

Espaces NATURELS

6

Revue des professionnels des espaces naturels

Signalétique

DU PLAN SIGNALÉTIQUE
À SA MISE EN ŒUVRE



Photo de couverture : Anne Gibelin
© Andy Goldsworthy. Réserve naturelle géologique de Haute-Provence. Vue sur Dignes-les-Bains depuis le Musée Promenade de la Réserve géologique de Haute-Provence.

3 ÉDITO Oser se perdre
Jean-Pierre Feuvrier

4 L'ÉCHO DES PROS Actualités



Signalétique 7

DOSSIER Signalétique

- 7 Signe des temps.
- 8 Le plan signalétique : la signalisation raisonnée.
- 10 Les séquences d'information ou l'art de communiquer au bon endroit.
- 11 Typologie des mobiliers de signalétique et règles d'implantation.
- 12 L'avis du juriste: signalisation, trop ou pas assez ? Dégager sa responsabilité.
- 13 Les secrets de la réussite ? Le dialogue garant d'une signalétique efficace.
- 14 Dans le Gard, on ne s'égaré. Expérience.
- 14 Les matériaux : comment s'y retrouver ?
- 16 Rencontre avec Pierre Bernard, consultant à l'origine de la charte graphique des Parcs nationaux.
- 18 Gestionnaire et prestataire : faire un bout de chemin ensemble.
- 19 Chargé de signalétique : fiche de poste.



Les lichens 27

22 Le loup



avril 2004 • n° 6

GESTIONNAIRES - PARTENAIRES

L'écorçage

20 Fiche technique : face à l'enfrichement, une technique au banc d'essai.

Le loup

22 Loup et pastoralisme.
23 Programme Life : et après ?
23 Commission d'enquête parlementaire : priorité à l'Homme.
24 On a filmé l'attaque des loups : évaluer l'impact de ses outils de communication.
25 Le chercheur et le loup.
25 Sauvage : le sens caché d'un mot.

SCIENTIFIQUES - CHERCHEURS

Les lichens

27 La diversité lichénique, une richesse.
28 Les lichens, marqueurs biologiques.

FINANCIERS - MANAGEURS

Financements européens

30 Leader +, les fonds européens en direction des territoires ruraux.
31 Leader + au secours du desman.

Référentiels métiers

32 Servez-vous en !
33 « Le référentiel est un grand pas, mais l'essai reste toujours à confirmer ». Interview de Nicolas Greff.

ANIMATEURS - FORMATEURS

La nature en jeux

34 Comprendre en jouant.

JURISTES

Marchés publics

36 Le nouveau code des Marchés publics.

AILLEURS

Wetlands International

39 Lutter contre la pauvreté pour sauver les oiseaux d'eau.

LECTEURS PENSEURS

VIENT DE PARAÎTRE

L'AGENDA

Oser se perdre

L'ATELIER

technique des espaces naturels

RESPONSABLE DE LA PUBLICATION
Jean-Marie Petit

COMITÉ ÉDITORIAL
Coordination : Michelle Sabatier • Secrétariat : Gwenaëlle Arons •
Rubriques : *Actualités* Bruno Mounier, Christophe Lépine • *Gestionnaires et partenaires* Samia Lamri, Jean-Claude Bonnafé, Véronique Petit-Uzac, Cécile Birard •
Scientifiques et chercheurs Valérie Fiers, Jean-Pierre Martinot • *Animateurs, formateurs, pédagogues* Nicolas Gérardin, Fabrice Cugny • *Juristes* Fabienne Martin-Therriaud •
Financiers et manageurs Florence Lespine • *Ailleurs (international)* Marc Lutz •
Agenda, publications Laurence Boussand.

RÉDACTION

Rédactrice en chef : Moune Poli • Secrétariat de rédaction : Moune Poli, Joël Demasson • Rédactrice graphique : Muriel Poggioli • Correctrice : Magali Flori
Mediaterra Immeuble Agostini ZI - Bastia Furiani - 20600 Bastia
Mél : espaces-naturels@mediaterra.fr
Tél. : 04 95 31 12 21

ADMINISTRATION, PUBLICITÉ, ABBONNEMENTS

Mediaterra Immeuble Agostini ZI Bastia-Furiani 20600 Bastia
Tél. : 04 95 31 12 21

ÉDITEUR Aten - Atelier technique des espaces naturels. 2 place Viala - 34060 Montpellier cedex 1. Tél. : 04 67 04 30 30

IMPRESSION Imprimerie Chirat • 744, rue de Sainte-Colombe • 42540 Saint-Just-la-Pendue

ÉDITO
par

JEAN-PIERRE FEUVRIER¹

Les sentiers sont le territoire de l'Homme dans la nature depuis un temps immémorial, seul leur usage change. Les sentiers, autrefois à vocation essentiellement économique, liaisons entre communautés, travaux en milieu rural, transhumance, ne sont pas toujours adaptés à leur nouvelle fonction sociale (détente, loisirs, tourisme itinérant). Faut-il adapter en conséquence le tracé de certains itinéraires afin de prendre en compte la protection d'un milieu naturel fragile et la sauvegarde des activités traditionnelles ? Doit-on aménager, voire artificialiser certaines portions d'itinéraire, afin de les rendre aptes à supporter une fréquentation élevée ? Le balisage, en concentrant la fréquentation d'utilisateurs, généralement peu aventureux et peu familiarisés avec la lecture de carte et l'orientation, peut servir la protection du milieu traversé. Mais faut-il développer le balisage ? N'est-il pas une béquille pour une société malade qui ne sait plus s'orienter ? Doit-on chercher à guérir la société ou devons-nous multiplier les béquilles ? Ne faut-il pas sauvegarder la possibilité de se perdre et offrir à chaque randonneur les moyens d'acquiescer les outils lui permettant de vivre sa propre aventure ? Mais l'autonomie, la responsabilité personnelle, la confrontation avec la nature et l'acceptation du risque défendues par certains pratiquants ne sont-elles pas l'expression d'une forme d'élitisme, s'opposant à la démocratisation des pratiques et donc à tout équipement des itinéraires, balisages et signalisations ? Curieusement, ce sont des motivations semblables qui ont donné naissance aux sentiers de Grande randonnée, les GR, en 1947 et au développement du balisage. L'intérêt pour la nature d'une élite intellectuelle, l'idéologie éducative du plein air qui se développe

après-guerre, l'altruisme et l'attrait de la vie dans la nature du scoutisme caractérisent les premiers randonneurs baliseurs. Deux logiques sociales motivent ces pionniers :
- favoriser le tourisme pédestre par le balisage d'itinéraires, promouvoir le camping, élargir le public de pratiquants ;
- rechercher de nouvelles possibilités d'évasion hors des sites soumis à l'envahissement populaire, conséquence des congés payés et de l'après-guerre. Et demain, faudra-t-il canaliser, réglementer, encadrer ?
Un vocabulaire que les randonneurs n'aiment guère. Aussi est-il nécessaire de faire appel à l'information et à la formation : apprendre à lire une carte, à s'orienter, développer les capacités à comprendre et interpréter un paysage, à reconnaître et défendre ses principaux éléments afin de construire un projet de randonnée, utilisant et respectant les valeurs du milieu de pratique.
C'est l'enjeu du brevet fédéral d'animateur de randonnée pédestre de la FFRP² : permettre à chacun d'être autonome et responsable.
« Érigez des cairns à l'aller, détruisez-les au retour ». La mise en œuvre de cet adage ancien à l'ambition de laisser disponible pour tous un espace le plus « neuf » possible³. ■

1. Jean-Pierre Feuvrier signe cet éditto à titre personnel, il est par ailleurs administrateur à la Fédération française de la randonnée pédestre ; président du Conservatoire du patrimoine naturel de la Savoie ; administrateur de la Fédération des Parcs naturels régionaux de France.
2. Fédération française de la randonnée pédestre.
3. Cité par la *Lettre de l'observatoire des pratiques de la montagne et de l'alpinisme* (n° 3). Maison de la montagne, 38000 Grenoble.

● Stratégie française pour la biodiversité



Les enjeux, les finalités et les orientations de la stratégie nationale pour stopper la perte de la biodiversité d'ici 2010 viennent d'être adoptés par le gouvernement. Cette stratégie est déclinée

pour chacune des

composantes essentielles du vivant, les gènes, espèces, habitats, écosystèmes et leur traduction dans une trame écologique. Quatre orientations sont définies :

► Mobiliser tous les acteurs : la recherche constante d'une participation active et vigilante est tout aussi indispensable dans l'élaboration, dans la mise en œuvre et dans le suivi de la stratégie.

► Reconnaître sa valeur au vivant : dans une société où les priorités accordent une place croissante aux valeurs marchandes, reconnaître une juste valeur économique aux biens et services fournis par la biodiversité est une condition nécessaire à sa meilleure prise en compte.

► Améliorer la prise en compte de la biodiversité par les politiques publiques : la stratégie doit être le fer de lance de l'intégration de la biodiversité dans l'ensemble des politiques publiques, y compris vers l'Europe et l'international.

► Développer la connaissance scientifique et l'observation en s'appuyant sur la recherche scientifique, en coordonnant l'ensemble des sources de données sur la nature et en complétant le dispositif par un observatoire statistique dédié à la biodiversité ordinaire.

Les éléments de mise en œuvre opérationnelle et les premiers plans d'action seront présentés en juin 2004. ■

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE -
DIRECTION DE LA NATURE ET DES PAYSAGES

● Parcs naturels régionaux

1^{res} rencontres pour la coopération internationale

Au-delà des frontières... La dimension internationale du réseau des Parcs naturels régionaux s'affirme. Le déroulement récent des premières rencontres de la coopération internationale les 4 et 5 décembre 2003 en est l'illustration concrète et pratique. Il est vrai que la coopération internationale mobilise chaque année davantage de Parcs, tant sur des projets européens qu'avec des pays plus lointains. Inscrite dans les nouveaux statuts de la Fédération des Parcs depuis 2003, cette coopération est également mentionnée au titre de l'expérimentation dans le projet de décret des Parcs. En 2003, la Commission Europe-international a élaboré une stratégie de coopération décentralisée. Celle-ci, met au cœur de sa dynamique l'évolution d'une coopération technique entre acteurs vers une coopération de territoire à territoire, accompagnée par les collectivités territoriales. Ces premières rencontres de la coopération internationale ont été organisées par la Fédération et le Parc du Queyras, lui-même initiateur d'un projet de Réserve de biosphère transfrontalière avec l'Italie autour du mont Viso. Soutenues par le ministère des Affaires étrangères, les régions Provence-Alpes-Côte d'Azur et Nord-Pas de Calais ainsi que par le département des Hautes-Alpes, ces rencontres ont

permis à une centaine de personnes (issues des régions, départements, parcs, bureaux d'étude privés et ONG) d'échanger et débattre sur les enjeux d'une telle dynamique. Des motivations communes ont émergé. Elles s'articulent autour d'un engagement et d'une volonté visant à ouvrir le territoire ; l'aspiration à échanger des pratiques en vue de contribuer au développement durable et aux enjeux globaux de la planète, plus particulièrement autour des thèmes de la gouvernance et la biodiversité. Nos synergies sortent renforcées de ces journées, tant avec les collectivités territoriales qu'avec les autres partenaires travaillant avec les Parcs en France.

Ces rencontres marquent une étape dans la vie de notre réseau qui, désormais, tentera d'intégrer davantage la dimension européenne et internationale dans ses projets de territoire en renforçant partenariats, compétences, capitalisation des acquis et mobilisation des forces vives des Parcs. ■

>>> Eléonore Béchaux, chargée de mission Europe-International
Fédération des Parcs naturels régionaux
Mél : ebechaux@parcs-naturels-regionaux.tm.fr



● Jean Roland nous a quittés

Le départ de Jean Roland, dans la nuit du 1^{er} février 2004, plonge le réseau des Réserves naturelles de France dans une grande émotion, la tristesse et le désarroi. Directeur de l'association RNF depuis 1992, Jean Roland a brillamment dirigé et animé le réseau, en grand professionnel, mais aussi en préservant l'esprit d'une grande famille où chacun se sent bien. Il en était le lien organique indispensable entre le CA, les

membres et les partenaires de l'association. Au sein de l'équipe RNF, il a su instaurer un climat de confiance, de motivation et de respect, sans aucune hiérarchie affichée, permettant à chacun de participer, quelles que soient ses compétences et ses idées. Tous ceux qui l'ont côtoyé ont apprécié sa rigueur, sa compétence, mais aussi son charisme et sa force de persuasion, toujours dans le plus grand respect de l'autre, toujours à l'écoute de chacun. De la Lettre des Réserves, aux grands objectifs à 5 ans de RNF, en passant par le Forum des gestionnaires ou le Guide méthodologique des documents d'objectifs Natura 2000, il a contribué à faire avancer les idées de la protection de la nature en France. Pour tout ce que tu nous as apporté, pour la voie que tu as tracée, merci Jean, merci pour tout. ■

LE RÉSEAU DES RÉSERVES NATURELLES DE FRANCE

● Trois nouveaux parcs



43! LE RÉSEAU S'AGRANDIT... TROIS NOUVEAUX TERRITOIRES VIENNENT D'ÊTRE CLASSÉS EN PARC NATUREL

RÉGIONAL : le Parc de la

Narbonnaise en Méditerranée, celui d'Oise-Pays de France, et celui des Pyrénées catalanes ont été créés respectivement en décembre 2003 et janvier et mars 2004. Du point de vue naturaliste, le PNR de la Narbonnaise en Méditerranée (80 000 ha) représente une étape importante pour la migration et l'hivernage des oiseaux. Le Parc naturel régional Oise-Pays de France (60 000 ha) associe des milieux naturels rares (landes sableuses d'Ermenonville, marais de la Thève ou pelouses des coteaux calcaire de l'Oise) et un patrimoine culturel prestigieux (abbayes de Royaumont, de Chailly, château de Chantilly...). Le Parc naturel régional des Pyrénées catalanes est seul dans le massif pyrénéen. Le réseau des Parcs naturels régionaux couvre aujourd'hui près de 13 % de notre territoire, il est appelé à s'étendre en 2004 avec les projets de Millevaliches en Limousin. À l'initiative des Régions, les Parcs du golfe du Morbihan, des Alpilles, des Ardennes et de Sologne sont en phase d'élaboration de leur charte. Enfin, la procédure de reclassement du Marais poitevin en Parc naturel régional est également engagée. ■

>>> PNR de la Narbonnaise en Méditerranée
Mél : narbonnaise@parc-naturel.com
>>> PNR Oise-pays de France
Mél : troisforets@aol.com
>>> PNR des Pyrénées Catalanes
Mél : ame.pyrenees@pyrcat.com

● À suivre

Lutter contre le réchauffement climatique

« La lutte contre le changement climatique passe par une réduction des consommations d'énergie qui devront être divisées par quatre à l'horizon 2050 ». Le 5 février dernier, l'Ademe et le Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB) ont signé un accord cadre visant à programmer leurs actions conjointes dans les domaines de la lutte contre le changement climatique et le développement durable dans le bâtiment et la ville. Les deux organismes œuvreront pour accompagner le développement de systèmes de production d'énergie en « rupture technologique » (piles à combustibles, géothermie, production décentralisée d'électricité...), et développer un programme national pluriannuel de recherche. Cet accord cadre comporte également un volet visant le soutien aux politiques publiques relatives au développement durable (confort d'été et climatisation, réglementation énergétique des bâtiments existants, certificats d'économies d'énergie...). Des partenariats seront développés sur l'évaluation de la qualité environnementale et sanitaire des produits. ■

Les indicateurs de l'environnement

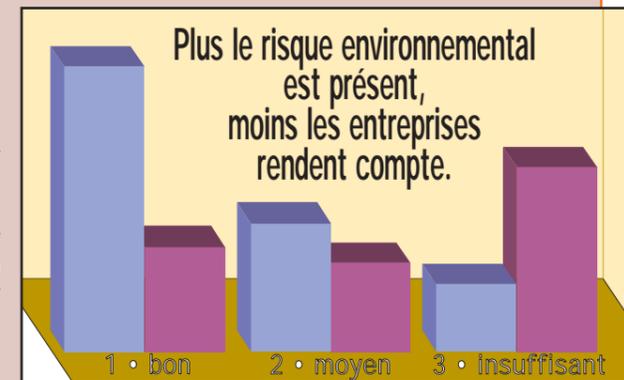
source Ifen

Seules 12 % des grandes entreprises se fixent des objectifs environnementaux chiffrés

« Peut mieux faire », telle pourrait être, en résumé, la note attribuée par l'Ifen aux grandes entreprises en matière de rapportage environnemental. Par rapportage environnemental, il faut entendre le fait de rendre compte, d'informer sur les conséquences environnementales de ses activités. Ce rapportage (version francisée du reporting anglo-saxon) est annuellement obligatoire pour les entreprises cotées en bourse. Les domaines concernés sont les consommations de ressources en eau, en matières premières et en énergie, les rejets dans l'air, l'eau et le sol, l'utilisation des sols, les déchets, le bruit, les odeurs... Les entreprises doivent préciser les démarches d'évaluation et les mesures prises. L'étude de l'Ifen porte sur 150 rapports d'activités 2001, émanant d'entreprises soumises à l'obligation de rapportage environnemental. Or 89 de ces rapports, soit 59 %, ne comportent aucun chapitre dédié à l'environnement ou ne présentent que peu d'informations ; de plus ces informations sont « insuffisamment pertinentes ». 40 rapports d'activités (soit 27 %) consacrent une section spécifique à l'environnement. 21 rapports d'activité (14 %) comprennent un document dédié aux problématiques environnementales. Sur ce dernier lot, 11 rapports abordent le développement durable, 3 l'environnement et 5 la sécurité. S'intéressant aux indicateurs chiffrés, l'Ifen pointe que seuls 30 % des rapports présentent au moins un résultat chiffré. L'Ifen distingue trois catégories de chiffres : les résultats en termes d'impact sur l'environnement ; les objectifs chiffrés (réduction de 10 % des rejets de gaz à effet de serre, par exemple), les moyens d'intervention (certification ISO 14001, par exemple). Or, seuls 12 % des rapports rendent compte d'objectifs quantifiés.

L'étude conclut en soulignant le retard pris par les entreprises pour satisfaire à leurs obligations de rapportage environnemental résultant du décret du 15 mai 2001.

Le texte intégral du rapport (25 pages) peut être téléchargé sur le site de l'Ifen : www.ifen.fr/entreprises. ■



L'enquête de l'Ifen a classé les entreprises en trois groupes, en fonction de la nature de leurs pratiques de rapportage. Ces catégories sont présentées ici sous un intitulé simplifié : bon, moyen et insuffisant.

Pourcentage d'entreprises qui présentent des niveaux de risques environnementaux réels à élevés : 33 % des entreprises du groupe 1 ; 28 % des entreprises du groupe 2 ; 58 % des entreprises du groupe 3.

29 entreprises du groupe 2, et 37 entreprises du groupe 3 produisent un rapportage environnemental bien en deçà du niveau de risque que leur activité représente pour l'environnement.



● Programme Life Le retour du gypaète

PRÈS DE TROIS MÈTRES D'ENVERGURE... VICTIME DE LÉGENDES QUI L'ACCUSAIENT D'ATTAQUER LES TROUPEAUX ET D'ENLEVER LES ENFANTS, CE VAUTOUR MAGNIFIQUE AVAIT COMPLÈTEMENT DISPARU DES ALPES, FIN 19^e, DÉBUT 20^e SIÈCLE.

De retour dans nos montagnes grâce à un vaste programme de réintroductions, initié dans les années soixante-dix, le gypaète barbu bénéficie aujourd'hui du soutien financier d'un programme Life Nature « Gypaète barbu dans les Alpes ». Planifié sur quatre ans, de 2003 à 2007, ce Life est piloté par Asters (Agir pour la sauvegarde des territoires et des espèces remarquables ou sensibles). Parmi les partenaires, on compte : les Parcs nationaux de la Vanoise et du Mercantour, la Ligue pour la protection des oiseaux en France ; le Parc national du Hohe Tauern en Autriche, ainsi que les Parcs nationaux du Stelvio, Alpi Marittime et Gran Paradiso en Italie.

L'action est conduite sous la responsabilité scientifique de la FCBV (Fondation pour la conservation du gypaète barbu) et avec le parrainage du Réseau alpin des espaces protégés qui apporte son expérience pour la coopération internationale. L'objectif de ce programme est

l'installation d'une population autonome et naturelle de gypaètes barbus dans les Alpes. Outre la poursuite des activités délicates d'élevage et de réintroductions qui visent à renforcer la population alpine, des actions innovantes sont proposées tels le développement d'un programme de génétique, l'équipement ou la suppression des lignes électriques et des câbles de remontées mécaniques dangereux pour l'avifaune, l'étude de nouveaux modes de marquage pour le monitoring international... De nouvelles Zones de protection spéciale seront proposées en collaboration avec les acteurs de la montagne. La dimension esthétique de l'oiseau sera valorisée en fin de programme par la production d'œuvres d'art qui feront l'objet d'une exposition itinérante à travers toute l'Europe. ■ MARIE ZIMMERMANN

>>> Asters, Conservatoire départemental d'espaces naturels de Haute-Savoie, Tél. : 04 50 66 47 51 www.gypaete-barbu.com

1. Profitant des dernières découvertes sur les espèces dites « bioluminescentes » qui ont la faculté de produire des protéines qui génèrent de la lumière...

2. La température du milieu de vie aquatique du calmar à 800 mètres de profondeur.

● 1^{er} avril d'Hawaï

Accueillir, c'est aussi s'assurer que le visiteur a une bonne perception (dans tous les sens du terme) des messages qui sont inscrits sur les panneaux : en fin de journée d'automne comment le public peut-il lire, faute de lumière, le contenu des panneaux ? D'où la question : faut-il implanter un réverbère à côté de chaque panneau ou le doter d'un « spot » ?

Au retour de la conférence de Durban, Peter Greenalways et son assistante Roselita Siempreverde se sont penchés sur la question.

Assistés de Joachim de la Luz, ils ont tenté, dans leur laboratoire de Findall à Hawaï, de cultiver *in vitro* des molécules de lumière¹ à partir de prélèvements sur une espèce dotée de cette faculté, le calmar australien (*Euprymna scolopes*). Après quelques semaines, les bactéries mutantes se développèrent avec succès et Peter réussit à les enfermer dans une éprouvette en verre qui éclairait la surface d'un panneau de 40 cm. Toutefois, il s'avéra que le phénomène ne pouvait perdurer qu'à une température de deux à trois degrés², rendant ainsi ce procédé difficilement adaptable à tous les sites.

Roselita eu alors l'idée de prélever dans le petit jardin jouxtant le laboratoire une trentaine de vers luisants qu'elle disposa tout autour d'un panneau dans de petits tubes. Le résultat était prometteur mais c'était sans compter sur le fait que le ver luisant ne brille de tous ses feux qu'en liberté, par une température de vingt degrés et uniquement lorsqu'il désire compter fleurette à madame. Conclusion : lorsque la clarté du jour diminue, le visiteur des espaces naturels de zone tempérée devra continuer à se munir d'une lampe (à pile recyclable) ou faire appel au personnel de service sur site pour éclairer sa lanterne. ■

VLADIMIR YURT

SIGNALÉTIQUE **Signe des temps**

Entre 15 à 20 millions de promeneurs et de randonneurs... L'acteur principal de l'entretien et du suivi des itinéraires reste le mouvement associatif. C'est aussi le concepteur et le conseiller d'un nombre croissant de réalisations.

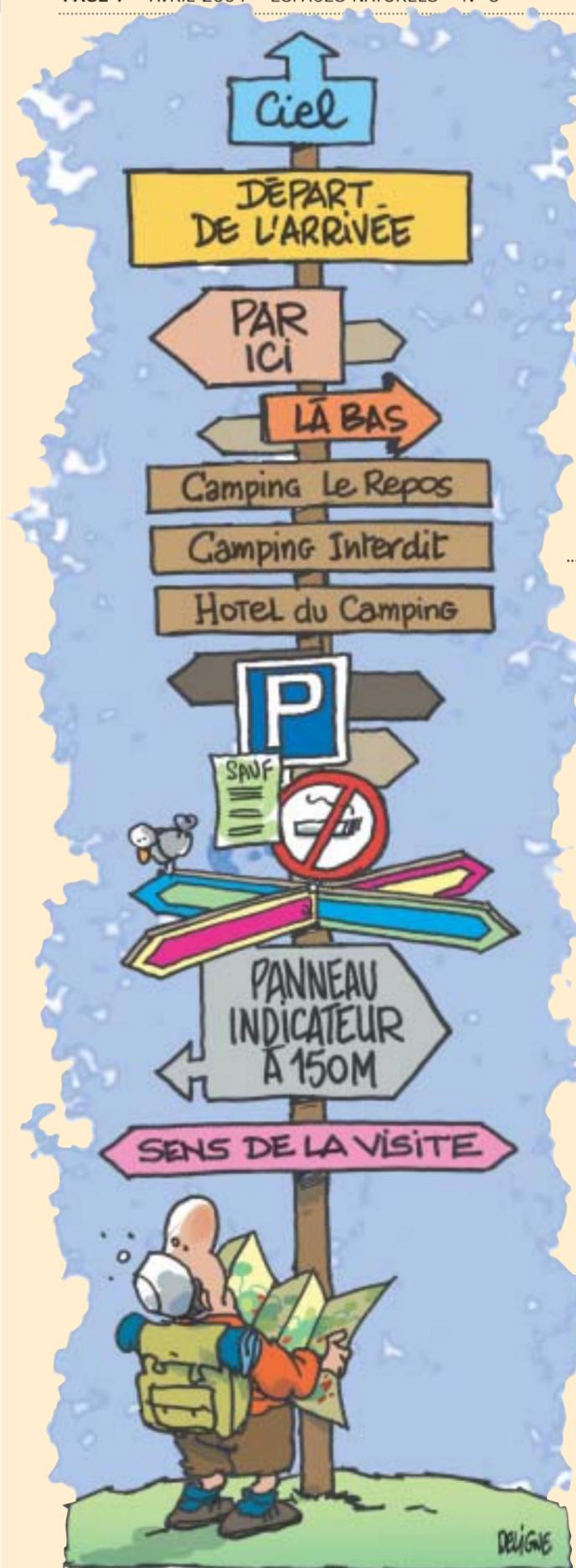
En 1947, naissait le réseau des sentiers de Grande randonnée. Identifier l'itinéraire, indiquer les directions, distances, horaires, annoncer les services utiles au randonneur... Dès cette date, et bien que limités par leurs moyens de fortune, les acteurs de cette aventure ont réalisé qu'une signalétique était nécessaire. Aujourd'hui, le paysage a considérablement changé : le développement et la diversification de la randonnée, l'extension des itinéraires, la création des GR®, des GR de pays (GRP®) et surtout la multiplication des sentiers de Promenade et randonnée (PR), ont entraîné une floraison d'initiatives et une multiplication d'acteurs de terrain.

Il devient alors nécessaire d'assurer cohérence et harmonie des itinéraires ; pour ce faire, la Fédération française de la randonnée pédestre a réalisée la charte du balisage. Conçue en 1994, en concertation avec les autres fédérations de randonnée et avec le soutien des ministères, cette charte a été adressée à tous les maires de France. Sans traiter explicitement de signalétique, l'initiative définit les éléments de base utiles à la qualité des itinéraires de randonnée, elle permet d'attirer l'attention sur les équipements complémentaires, dont la signalétique. La dynamique d'actions entre fédérations, associations et collectivités publiques, s'en est progressivement renforcée. Ainsi, les associations apportent généralement leur connaissance du terrain et la disponibilité de leurs membres pour l'étude et le suivi des itinéraires tandis que les collectivités locales prennent en charge les travaux et équipements les plus lourds, généralement en concertation étroite avec les comités départementaux de la randonnée dans le cadre des Plans départementaux des itinéraires de promenade et de randonnée. Ainsi, sans avoir de normalisation générale (serait-ce souhaitable?), la signalétique des itinéraires devient progressivement plus rationnelle et de meilleure qualité. Elle s'élargit aussi à des présentations thématiques et éducatives. D'autant que, sur le terrain, le mouvement associatif porte l'animation et de l'insertion locale des itinéraires.

Cependant, à l'exception de territoires spécifiques, tels les Parcs ou encore les départements prenant en charge la charte signalétique pour laquelle ils ont opté, elle reste souvent très hétérogène. Avec quinze millions de pratiquants, la randonnée se porte bien, elle s'inscrit dans les enjeux du développement durable... Un contexte où le dynamisme du mouvement associatif est porteur d'avenir. ■

JACQUES LEMAITRE

VICE-PRÉSIDENT DE LA FÉDÉRATION FRANÇAISE DE LA RANDONNÉE PÉDESTRE • PRÉSIDENT DU PÔLE AMÉNAGEMENT, TOURISME ET ENVIRONNEMENT





© PN des Écrins

SIGNALISATION À LA PORTE D'UN TERRITOIRE. SA FONCTION EST DE MARQUER LE TERRITOIRE ET D'EN ASSEOIR L'IDENTITÉ. C'EST ÉGALEMENT L'OCCASION DE RAPPELER LES RÈGLES DE BONNES CONDUITE. LE VISITEUR PERÇOIT QU'IL DOIT S'ATTACHER À PRÉSERVER L'ESPACE.

LES BEAUMES - CHAMPOLÉON (CHAMSAUR) PARC NATIONAL DES ÉCRINS

Lexique

SIGNALÉTIQUE

C'est l'ensemble du dispositif d'information et de signalisation d'un territoire : mobilier, contenu... Le plan signalétique intègre la répartition spatiale de cette signalisation, sa séquence, son mobilier, l'organisation générale de l'information, les modalités de référencement et de gestion des équipements.

SÉQUENCE

Il s'agit du défilement de l'information sur le territoire.

BALISAGE

C'est l'ensemble des signes placés sur le territoire pour indiquer les itinéraires à suivre, les dangers... Cela comprend les panneaux directionnels et de situation, les marques de jalonnement...

>>> Le plan signalétique

La signalisation raisonnée

Les panneaux sont comme les mots, ils permettent de parler. Mais qu'avez-vous à dire ? Sans plan signalétique, il n'y a pas de message.

La signalisation est souvent traitée de manière ponctuelle, répondant à des besoins immédiats et laissée à l'initiative individuelle des agents de terrain. Cette démarche, certes efficace pour répondre aux nécessités locales, n'en a pas moins de lourds inconvénients : diversité du mobilier, des signes, des messages, accumulation de panneaux de toutes dimensions et de tous matériaux sur les sites, redondance quand ce n'est pas incohérence de messages. La multiplicité des opérateurs dont chacun veut exister par sa marque ou sa forme aboutit par ailleurs à des désordres paysagers contradictoires avec l'objectif même des espaces protégés.

Donnez le ton

La signalisation est un acte fort qui nécessite une réflexion coordonnée à l'échelle d'un territoire et une concertation des divers acteurs. C'est l'objet du plan signalétique : il s'agit d'offrir une vision globale organisée, hiérarchisée, communicante. Quelles sont donc les fonctions de la signalisation sur un territoire ?

La signalisation peut avoir de multiples objectifs qu'il convient de bien identifier pour réaliser le plan de signalisation car à chaque fonction pourra correspondre une catégorie de panneaux, un choix d'implantation, une stratégie de message.

• Des fonctions de marquage d'un territoire et des fonctions réglementaires

La signalisation permet de marquer les limites d'un territoire protégé, d'en rappeler et asseoir l'identité (Parc, Réserve naturelle, terrain du Conservatoire du littoral). Le visiteur sait alors qu'il entre dans un territoire particulier. Ce repérage, même s'il ne se traduit pas par une réalité physique ou qualitative, est symboliquement important pour le visiteur. C'est aussi l'occasion de rappeler les règles de bonne conduite dans cet espace. La fonction d'information réglementaire est importante puisqu'elle fonde aussi la légitimité du rappel à l'ordre voire de la sanction des infractions par les services de surveillance de l'espace protégé. Cette fonction peut jouer dans les deux sens : le visiteur perçoit en entrant qu'il doit s'attacher à préserver l'espace, mais peut aussi en sortant recevoir un message « d'envoi » : par

PAR LE POSITIONNEMENT DE LA SIGNALISATION, LES LIEUX D'IMPLANTATION, LES MESSAGES, LE GESTIONNAIRE VA ORIENTER LES FLUX DE VISITEURS ET LEUR MODE DE RÉACTION DANS L'ESPACE.

exemple, « Vous quittez un espace protégé, partout ailleurs la nature mérite aussi votre attention ». Au-delà des limites du territoire, le marquage identitaire de la signalétique (emblèmes, mobilier...) identifie également le territoire.

• La fonction directionnelle

C'est la fonction historique de la signalisation, celle du « panneau indicateur ». Il s'agit d'indiquer les itinéraires, d'identifier les lieux et leur altitude, de renseigner sur la nature de l'itinéraire (GR, PR...), de donner des indications sur les temps de parcours, sur la présence de services (refuges, belvédère, toilettes...). Elle a alors essentiellement un rôle d'orientation, de service.

• La fonction d'information et de services

Il s'agit ici de présenter l'espace, protégé ou non, ses grandes caractéristiques, de donner des informations sur les différents itinéraires et leur difficulté, sur les précautions à prendre pour la visite, sur le code de bonne conduite. On peut aussi renseigner sur l'appartenance de l'espace à un réseau (sites du Conservatoire du littoral, Réserves naturelles de France...)...

• La fonction identitaire

La signalétique constitue l'un des premiers contacts avec l'espace protégé. Elle va donc avoir un rôle fort d'image de l'espace. Elle est d'abord le support de son emblème, de son nom. Son mobilier, son graphisme, sa mise en scène sont aussi l'expression d'un réseau (Parcs nationaux, Réserves naturelles...) ou d'un territoire (Sivom ou Parc naturel régional). Mais attention à la dérive identitaire et institutionnelle : cette fonction devient parfois prépondérante par rapport au contenu. Plus subtilement, la tonalité des messages aura aussi un rôle sur l'image offerte au public (affirmatifs, incitatifs, participatifs...) De même, le mobilier, le graphisme peuvent refléter des dimensions aussi diverses que le naturel, l'urbain, le sérieux, la fantaisie, le précieux, le rustique... « Montre-moi tes panneaux, je te dirai qui tu es »...

• La fonction de gestion des flux

C'est une des dimensions induites extrêmement importante : par le choix de signaler ou de ne pas signaler, par le positionnement de la signalisation, les lieux d'implantation, les messages, le gestionnaire va orienter les flux de visiteurs et leur mode de réaction dans l'espace.

>>> **Asters, Conservatoire départemental des espaces naturels de Haute-Savoie, 84 route du Viéran, PAE de Pré-Mairy, 74370 Pringy**
Tél. : 04 50 66 47 51, Fax : 04 50 66 47 52
Mél : asters@asters.asso.fr
www.asters.asso.fr



© FFRP

Lexique ...la suite

Le plan signalétique est essentiel dans l'organisation des flux de fréquentation. Sa relation doit être étroite avec le plan de gestion.

Soyez stratège... planifiez

Le plan de gestion de l'espace protégé, outre ses objectifs de gestion naturaliste, a aussi pour objet d'organiser la fréquentation du public sur l'espace en fonction de la sensibilité du territoire. Il va donc déterminer les lieux principaux d'accès, les infrastructures qui leur sont associées, le maillage de sentiers et leur hiérarchie, les points remarquables qui seront signalés (refuges, sommets, cols, belvédères...), voire les itinéraires ou les lieux qui feront l'objet d'une véritable interprétation. La gestion des flux devient une orientation stratégique du plan de gestion. Elle va se traduire par la dimension des infrastructures : taille des parkings, largeur des sentiers, mais aussi par le profil en long et le mode de traitement des sentiers (confortable, rustique, rugueux...). La signalisation aura un rôle stratégique : la présence ou non de panneaux directionnels, le jalonnement ou non des sentiers (balises, cairns), la taille de panneaux, la détermination d'un sens préférentiel de circulation... jouent sur les flux, la capacité d'accueil, la limitation de la pénétration diffuse du territoire.

À la pointe du Raz, en observant préalablement le comportement des visiteurs par rapport aux points remarquables (points de vue, monuments...) puis en agissant sur les sentiers, leur taille, leur signalisation, on a pu gérer un flux de 800 000 visiteurs par an tout en restaurant spectaculairement la végétation du site. La partie nord du site est restée volontairement moins signalée et aménagée, entraînant une moindre fréquentation, pour préserver des espaces de calme et pour protéger des populations d'oiseaux.

Le plan de gestion va également être déterminant pour choisir où devront être placés les éléments d'information du public (information réglementaire ou de service, interprétation). Ces messages joueront sur le comportement des visiteurs.

Le plan signalétique devrait donc être bâti postérieurement au plan de gestion et au plan d'interprétation qui, lui, va déterminer la stratégie de communication avec le public. ■

EMMANUEL MICHAU - DIRECTEUR DE ASTERS (AGIR POUR LA SAUVEGARDE DES TERRITOIRES ET DES ESPÈCES REMARQUABLES OU SENSIBLES)

JALONNEMENT

Il s'agit des marques de peinture, balises, cairns, qui permettent de suivre un itinéraire, de marquer des limites.

ESTAMPILLAGE

C'est le marquage par un signe d'appartenance (logo, emblème...).

EMBLÈME

C'est le signe symbolique d'identité d'un territoire, d'une entreprise, forme et couleur : ex. : l'étoile est le signe symbolique du Parc inscrit dans un ovale pour les Parcs naturels régionaux, le chardon bleu pour le Conservatoire du littoral.

LOGO

C'est l'association de l'emblème et du nom. Ex. : la spirale et le nom du Parc pour un Parc national. Le logo peut se limiter à un emblème, sans marquage d'un nom.

PORTE

Il s'agit de l'infrastructure de présentation, située à proximité de l'entrée d'un espace.

PANNEAU DIRECTIONNEL

Panneau d'orientation vers un lieu, généralement aussi support d'informations sur le temps de parcours, l'altitude.

Les séquences d'information ou l'art de communiquer au bon endroit

À chaque type de panneau sa fonction, sa place dans la communication sur l'espace. En effet, le bon défilement de l'information dans l'espace est une des conditions de son efficacité, mais aussi de l'économie des moyens mis en place. La tonalité que peut prendre l'information sera également différente suivant l'endroit où elle est placée, certains lieux se prêtant à l'explication, au didactique, d'autres devant privilégier le signe. Placer le bon message au bon endroit, tel est l'objectif du séquençage de l'information dans la signalisation. Voyons cela en détail.

1 La présignalisation. Elle relève généralement d'une signalisation routière. Normalisée, elle va permettre de signaler l'espace et ses entrées, d'indiquer des services. Placée sur les panneaux d'agglomération, elle informe sur l'appartenance de la commune à un territoire (ex. : commune du Parc naturel régional de...). C'est un signe d'adhésion. Lue en véhicule, l'information est strictement cantonnée à l'utilitaire (directionnel) ou au symbolique.

2 L'espace d'accueil, les « portes ». Généralement placées sur les aires de stationnement principales donnant accès aux sites, elles peuvent se trouver à l'extérieur ou à l'intérieur des espaces protégés. Ici le promeneur a le temps d'une lecture simple. On se prépare pour la balade, on attend ses collègues au retour. On y trouvera l'information générale sur l'espace (carte, caractères essentiels), mais aussi l'information de service (sentiers, points remarquables, conseils de sécurité ou d'aide à la découverte). La réglementation peut être présentée avec une explication claire et, autant que possible, positive et participative. Attention à rester simple et efficace : il ne s'agit pas de remplacer le document de présentation « papier » !

Quelques éléments sur les réseaux peuvent être donnés : ainsi, au dos de certains panneaux, le Conservatoire du littoral présente une carte de l'ensemble de ses sites et un texte général.

Lorsque l'emplacement le permet, une information temporaire peut être déclinée. On trouvera par exemple une communication sur les dates d'ouverture des refuges, sur la météo, sur des particularités saisonnières à observer, le renvoi vers une exposition peut aussi être envisagé... Le voisinage de l'information fixe, graphiquement uniforme, et de l'information temporaire, souvent hétéroclite, n'est pas toujours heureux. On gagnera à les isoler visuellement, tout en restant dans la même structure d'information. Enfin, une information particulière, liée à l'interprétation du site, peut être intégrée à la « porte ».

L'importance de l'information peut varier en fonction de la hiérarchie des « portes », de la sensibilité du site, mais aussi de la présence ou non d'un bâti, sur lequel il est envisageable de positionner l'information sans dénaturer les lieux.



PLACER LE BON MESSAGE AU BON ENDROIT, TEL EST L'OBJECTIF DU SÉQUENÇAGE DE L'INFORMATION DANS LA SIGNALISATION. DEPUIS LA PRÉSIGNALISATION SUR LA ROUTE, JUSQU'AU BALISAGE SUR LE SITE, À CHAQUE LIEU SA FONCTION.

3 La limite. L'entrée effective dans l'espace protégé est marquée par un panneau de limites. Il a une fonction essentiellement réglementaire : type et nom de l'espace protégé, réglementation. Ce n'est plus le lieu de l'explication. On peut se contenter des simples pictogrammes. Un message simple de bienvenue en entrant ou d'envoi en sortie mérite toutefois d'être adjoint, pour faire contrepoint à l'aspect réglementaire.

4 Le directionnel. Ensuite, sur l'espace proprement dit, la signalisation doit se limiter autant que possible à l'aspect utilitaire : bornes de rappels de réglementation avec pictogrammes lorsque cela est nécessaire, signalisation directionnelle et de situation. Les messages sont limités à des noms de lieux, des directions (flèches), des pictogrammes de sentiers (GR) ou de services (refuges, points de vue...), des temps de parcours, des indications d'altitude. L'aspect institutionnel est réduit à l'emblème d'appartenance à l'espace protégé, placé par exemple sur le poteau porteur. Il s'agit d'un simple « estampillage ».

5 L'interprétation. On peut s'interroger sur l'opportunité de l'interprétation par implantation de mobilier sur le territoire. La tendance de ces dernières années était de multiplier les outils d'interprétation dans les sites, voire de disperser celle-ci au gré des sentiers. On en revient !

Certes, l'équipement est « sympathique » et on peut l'inaugurer, mais il comporte un vrai risque, à la fois d'artificialisation des sites et de prise en charge exagérée du promeneur. Les coûts d'investissement et d'entretien sont aussi à considérer pour éviter que ne s'érigent des « friches d'interprétation ». Le graphisme, les messages peuvent également devenir désuets, tout autant que le matériel.

L'interprétation dépasse la simple dimension de la signalétique, c'est une démarche particulière dont il faut bien apprécier les modalités : équipements de terrain, livrets de découverte ou promenades accompagnées.

Sous forme de panneaux, elle peut avoir sa légitimité dans les infrastructures (refuges, gîtes...). Elle en possède peut-être moins dans les sites eux-mêmes ou alors, très ponctuellement, à proximité de centres d'accueil. L'interprétation peut aussi être éphémère, tel ce sentier poétique installé un été sur l'île Millau à Trébeurden où, à chaque station, était installée une petite plate-forme sur laquelle on montait ou l'on s'asseyait pour lire un poème de vécu du site. ■

EMMANUEL MICHAU
ASTERS

PANNEAU RÉGLEMENTAIRE DE LIMITE DE RÉSERVES NATURELLES



© Asters



SIGNALÉTIQUE D'ANIMATION

© PN des Cévennes

En fonction de leur lieu d'implantation, les panneaux de signalisation ne sont pas soumis aux mêmes règles. Petite typologie pour y voir clair.

SIGNALÉTIQUE DE DIRECTION ET D'ORIENTATION



© PN des Cévennes

Typologie des mobiliers de signalétique et règles d'implantation

>>> Parc national des Cévennes, Le château, 6 bis place du palais, 48400 Florac
Tél. : 04 66 49 53 00
Mél : roland.jaffuel@espaces-naturels.fr

1. Les communes assurent de la maîtrise d'ouvrage mais ne participent guère à une codification.

2. Dans les Parcs nationaux, une norme de signalétique en espace naturel a été élaborée sous la tutelle du ministère. Dans leur zone centrale, la signalétique y est considérée comme un équipement soumis à autorisation du directeur du Parc. Le code forestier donne à L'ONF la possibilité d'installer des dispositifs de signalétique avec une norme valable pour toutes les forêts domaniales de France.

Biblio

Le Guide de la signalisation touristique, ministère de l'Équipement, des Transports, du Logement, du Tourisme et de la Mer, mars 1992. Document de référence, il détaille les différents dispositifs et les règles de norme et d'implantation. Disponible en ligne sur le site de la direction des Journaux officiels au prix de 42 €.

De prime abord, le sujet a l'air simple : les activités humaines nécessitent la mise en place de signalétique et des règles, règlements, lois en encadrent l'implantation. À l'intérieur des agglomérations et aux abords immédiats des routes et autoroutes par exemple, la loi de 1979 sur la publicité définit assez clairement les règles du jeu. Mais qu'en est-il des espaces naturels et de leurs voies : chemins d'exploitation forestière et agricole, chemins ruraux et communaux, sentiers de randonnée... ? Là, les choses se compliquent. Les dispositifs de signalétiques concernant la randonnée et l'interprétation se sont multipliés ces deux dernières décennies et la loi sur la publicité ne les a pas vraiment codifiés. Une classification des panneaux en fonction de leur typologie peut nous permettre de connaître les règles à appliquer.

La signalétique de réglementation, de situation, de direction

Cette première catégorie vise principalement les automobilistes, sur le réseau routier et autoroutier, et les randonneurs sur les itinéraires balisés. Fortement codifiée par des arrêtés et instructions interministériels relatifs à la signalisation des routes et autoroutes ainsi que par le code de la route, elle signale des lieux-dits (villes, hameaux, cols, sites naturels remarquables, gîtes d'étape, refuges...). Elle peut également indiquer des équipements de services à fréquentation avérée, tels des stades, sites touristiques aménagés, pôles industriels... L'implantation des panneaux est strictement liée à l'itinéraire emprunté.

Sur le réseau routier, cette signalétique est fortement réglementée. Elle dépend du ministère de l'Équipement, des Transports, du Logement, du Tourisme et de la Mer ou encore des collectivités locales, en fonction de la nature du réseau. À l'inverse, sur les sentiers, sa codification se met en place progressivement sous la responsabilité des Départements dans le cadre des Plans départementaux des itinéraires de promenade et de randonnée (PDIPR). Les communes sont aussi concernées puisqu'elles conservent l'essentiel des pouvoirs en matière de créations d'itinéraires, d'équipement signalétique des chemins et de leur

entretien. Plus largement, en espaces naturels, les Parcs naturels régionaux et nationaux et l'Office national des forêts sont partie prenante dans ces dispositifs. Ils peuvent, sur leurs territoires respectifs, faire appliquer des normes de signalétique, à condition de ne pas interférer sur les réseaux routiers.

La signalétique d'information culturelle et touristique

En dehors des agglomérations, en bordure de routes, des panneaux à fond marron permettent de signaler des équipements utiles ou remarquables. Fortement codifiés, eux aussi, par les mêmes textes réglementaires relatifs à la signalisation des routes et autoroutes, ils ne doivent pas compromettre la sécurité des automobilistes. Ces panneaux facilitent la recherche de sites et d'équipements culturels présentant une certaine notoriété. En principe, ils n'ont pas de fonction publicitaire, ils permettent cependant d'attirer l'attention des visiteurs tout en respectant la loi sur la publicité qui limite son usage aux agglomérations.

La signalétique d'animation et d'interprétation

Cette signalétique a une fonction à la fois symbolique, identitaire et éducative. Pour des raisons de sécurité, elle est strictement réglementée et codifiée sur les axes routiers principaux et sur les autoroutes. Leurs fréquences, couleurs, formats, thèmes retenus sont encadrés par les mêmes textes réglementaires que pour l'ensemble de la signalisation des routes et autoroutes. On retiendra que cette information ne doit pas interférer visuellement avec la signalétique directionnelle. Elle doit donc être installée en dehors du domaine routier à cinq mètres du bord de la chaussée. L'autorisation des propriétaires des terrains doit être requise. Il faudrait ajouter la signalétique d'interprétation, destinée à valoriser la personnalité du territoire. Il n'y a pas de normes imposées pour ces mobiliers. ■

ROLAND JAFFUEL
PARC NATIONAL DES CÉVENNES

>>> L'avis du juriste

Trop ou pas assez ?

Dégager sa responsabilité

Trop ou pas assez ? Confrontés à la mise en place d'une signalisation, les gestionnaires ont un double souci : celui de respecter la réglementation et de préserver la sécurité du public mais également de garantir l'harmonie du paysage. Alors, que faut-il signaler ? Et s'il survenait un accident, quels éléments le juge prendrait-il en compte pour décider ou non de la responsabilité du gestionnaire ? La jurisprudence nous conduit à distinguer la conduite à tenir sur les sites naturels aménagés, ouverts au public, et celle à tenir sur les sites restés à l'état « sauvage ».

Sites naturels aménagés

Selon les termes de la jurisprudence administrative, le gestionnaire devra signaler tous risques auxquels une « personne normalement attentive et observant la prudence qui s'impose » ne peut raisonnablement s'attendre. Ainsi, dans le cadre d'un procès en responsabilité contre le gestionnaire, faisant suite à un accident sur un site naturel aménagé, la victime pourra se voir opposer à la fois la force majeure mais également sa faute personnelle, telle l'imprudence, ou encore l'entretien normal de l'ouvrage public. À savoir que « l'entretien normal » peut être démontré par la présence d'aménagement assurant la sécurité du public. D'ailleurs, si ces aménagements sont en rapport avec les risques normalement induits par l'activité en cause, ils pourront présumer de la faute de la victime. (Cour administrative d'appel de Bordeaux, 8 mars 1994, Mme Schwaller, n°92BX00764).

Sites naturels sauvages

Les obligations des gestionnaires y sont d'un autre ordre. Un arrêt rendu par la cour d'appel de Rennes le 19 septembre 2000 à propos d'un accident survenu sur l'île d'Ouessant servira de base à nos développements. Cet arrêt retrace qu'au cours d'un séjour d'action éducative, un élève qui se déplaçait à vélo sur les chemins côtiers chute dans une faille de 20 mètres. Il décède immédiatement. « Il est descendu de son vélo afin de contourner les pierres du chemin. Et, alors qu'il remontait sur son engin, son pied a glissé sur la pédale, provoquant une chute mortelle », témoignera l'un de ses camarades. Poursuivi au pénal, le maire de la commune fut condamné en première instance pour homicide

involontaire. Il lui fut notamment reproché l'absence de panneaux de signalisation informant des dangers du site. Il y avait bien, en effet, un unique panneau, mais celui-ci ne comportait aucune indication relative à la dangerosité des chemins côtiers ; pas plus qu'il n'indiquait une interdiction de circuler autrement qu'à pied. En appel pourtant, le maire fut relaxé pour absence de faute caractérisée. Le juge estima que : « L'île d'Ouessant est un site remarquable sur lequel une signalisation ne peut être envisagée. Il estima de surcroît que l'île d'Ouessant est par elle-même dangereuse et qu'il appartient à chacun d'avoir une attitude responsable et appropriée afin d'éviter de se mettre dans une situation périlleuse. » Ce cas est intéressant à plus d'un titre : premièrement parce qu'il souligne que les carences des gestionnaires (en l'espèce, le maire) peuvent entraîner des recours de tiers et être constitutives d'infractions tel l'homicide involontaire ; secundo parce qu'en considérant que « l'île d'Ouessant est un site remarquable où une signalisation ne peut être envisagée », les juges

© E. Gastaud



de la cour d'appel de Rennes ont considérablement assoupli les obligations à la charge des gestionnaires en matière de signalisation dans les sites sauvages. Cependant, il ne faut pas perdre de vue que cette appréciation ne vaut que pour le site en cause, c'est-à-dire présentant un caractère remarquable et n'ayant aucun aménagement destiné à accueillir du public. L'arrêt de la cour d'appel rejoint donc sur ce point, peut-être sans le vouloir expressément, les prescriptions du code de l'Urbanisme qui interdit les aménagements, même légers, pour les sites « remarquables et caractéristiques » correspondant à des espaces littoraux identifiés aux articles L146-6 et R146-1 et suivants du code de l'Urbanisme. Plus généralement, la jurisprudence retient qu'il est de la responsabilité de chacun de se prémunir contre les dangers rencontrés habituellement dans les espaces de nature que l'on fréquente. Si tel n'est pas le cas, la victime commet une imprudence, donc une faute de nature à exonérer le gestionnaire du site. Ce n'est que lorsque ce danger est inhabituel qu'il doit être signalé. Cela pourrait être le cas par exemple d'une coulée de pierre sur un sentier, résultant de pluies diluviennes.

Notre conseil

Pour conclure, nous conseillons aux gestionnaires d'espaces naturels non spécialement aménagés pour l'accueil du public de ne pas dénaturer les sites par une multiplicité de panneaux. Leur profusion pourrait alors laisser croire aux visiteurs qu'ils se trouvent dans une sorte de « jardin public » et pourrait les inciter à se comporter sans vigilance alors que ces espaces sont potentiellement dangereux. Quelques panneaux intelligemment implantés en des points stratégiques d'entrée de site rappelleront le caractère naturel des lieux, et attireront l'attention des visiteurs sur les risques naturels encourus. Ils suffisent. ■

CHANTAL GIL

>>> Chantal Gil
Avocate spécialiste en droit public
Selarl Gil Cros
7 rue Levat, 34000 Montpellier
Tél. : 04 67 12 83 83, Fax : 04 67 12 83 84
Mél : giljuris@wanadoo.fr
www.avocats-gil.com



Les secrets de la réussite

L'esthétique douteuse de certains panneaux en patchwork cache des enjeux d'un autre ordre : sociaux, économiques, environnementaux. Et si on se parlait ? Si les professionnels et non-professionnels dialoguaient autour de la signalétique ? A n'en point douter, la solution est là.

Souvent, sur les itinéraires de randonnées, la signalétique manque de cohérence. Au point qu'on s'interroge sur la volonté de l'aménageur : qu'a-t-il voulu transmettre ? Serait-ce une information directionnelle ? Ou plutôt des éléments permettant d'interpréter le territoire ? À moins qu'il ne s'agisse d'informations sur les services ? Une chose est sûre : la volonté de « tout mettre » est contre-productive. Chaque public ayant ses propres pratiques, ses propres besoins, ses propres caractéristiques, il est important de répondre avec pertinence à ses attentes. Tel promeneur par exemple, qui habite le territoire et dont l'unique but est le loisir, n'aura besoin que d'un balisage performant ; tandis que tel touriste curieux aura l'utilité d'un aménagement plus « accompagnant ». Dès lors, les aménageurs devront porter une réflexion préalable et globale, appliquée à l'ensemble du territoire.

Biblio

Les itinéraires de randonnées conception, enjeux et principes

Édité par la Fédération française de la randonnée pédestre, ce guide est à la fois un ouvrage de sensibilisation et un outil méthodologique. L'aménageur y découvrira l'envergure de la problématique. Le porteur de projet y trouvera l'assistance pédagogique indispensable à ses réalisations concrètes. L'aspect signalétique y est particulièrement abordé. Fédération française de randonnées pédestres éditeur, 2002 - Tél. : 01 44 89 93 81 - 14,95 euros.

Comment s'y prendre pour conduire cette réflexion ? En tout premier lieu, connaître son public de randonneurs actuels ou potentiels. Ces pratiquants, quel âge ont-ils, quels profils ? Quel temps consacrent-ils à la randonnée ? À quelle fréquence ? Quelles sont leurs motivations ?...

Soulignons qu'un aménagement réussi ne peut se faire sans une concertation avec les acteurs du territoire. On a vu comment des signalétiques « mal vécues » par les riverains donnèrent lieu à du vandalisme. On imagine aisément comment des heurts, incidents, tensions risquent de s'installer si d'aventure des randonneurs étaient conduits sur des lieux privés, du fait d'une signalétique mal pensée ou ignorant le consentement des acteurs.

Le but de la signalétique est de permettre au visiteur de s'approprier le territoire traversé, de le comprendre, de l'aimer. La manière dont est conçue la signalétique conditionne l'accueil du randonneur et du même coup l'image du territoire telle qu'elle sera véhiculée à l'extérieur. Elle conditionne également l'harmonie des relations sociales.

En effet, l'utilisation de l'espace est concurrentielle et d'autres utilisateurs (équestres, VTT, agriculteurs, forestiers, chasseurs) empruntent les mêmes chemins et évoluent sur le même territoire. Non seulement il convient d'œuvrer pour harmoniser la signalétique et veiller à ne pas en multiplier les formes, mais il faut n'omettre aucun acteur. On oublie trop souvent que pour l'exploitant agricole ou forestier, l'espace rural est un espace de travail. Dans certains départements, il est d'usage de prendre contact avec les agriculteurs pour connaître la largeur de leurs engins agricoles avant d'implanter la signalétique. Cette contrainte prise en compte, il y a moins de panneaux arrachés. L'enjeu de la signalétique est plus important qu'il n'y paraît. Un diagnostic exhaustif permet de savoir si l'aménagement pour la pratique de la randonnée est de nature à contribuer au développement touristique, donc économique du territoire. ■

VALÉRIE LECURIEUX
FÉDÉRATION FRANÇAISE DE RANDONNÉES PÉDESTRES
vlecurieux@ffrp.asso.fr

Lexique

...la fin

INTERPRÉTATION
Démarche de communication visant à interpeller le visiteur afin de l'intéresser à une lecture active et imaginative du paysage, du patrimoine ou de l'environnement (ce sujet donnera lieu à un dossier dans un prochain numéro d'Espaces naturels).

PANNEAU DE SITUATION
Panneau situé sur un lieu et le nommant. Souvent accompagné de son altitude : ex. : Col de...

BORNE DE RAPPEL
Poteau, pierre, plaque rappelant par un pictogramme une direction, un aspect de réglementation.

PICTOGRAMME
Représentation symbolique d'un service, d'une interdiction...

© FFRP



LES ERREURS À NE PLUS COMMETTRE

>>> En savoir plus

► La pratique de la randonnée pédestre en séjour touristique en France
étude de clientèle
Béatrice Guilbert -
Cabinet Taylor Nelson-Sofres

► Enquête menée par l'Agence française d'ingénierie touristique.
Disponible auprès de l'Afit
Tél. : 01 44 37 36 73
www.afil-tourisme.fr



AU PRÉALABLE, 60 BALISEURS ONT ÉTÉ FORMÉS.

Dans le Gard, on ne s'égare

Du sentier de pays au chemin de grande randonnée, le département du Gard applique la même méthode : charte signalétique commune et partenariat avec les acteurs. Une démarche qui donne toute sa cohérence à un réseau de chemins et d'espaces naturels.

Le département du Gard gère 3 500 km de sentiers. Leurs itinéraires sont inscrits au plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée et leur entretien est assuré en lien avec les fédérations de randonnée. Ce fonctionnement qui résulte de la signature d'un protocole entre le Conseil général et le Comité départemental de la randonnée pédestre du Gard a donné lieu à la formation de plus de soixante baliseurs officiels. Coordonné par un permanent, qui fait remonter les besoins d'intervention au service environnement du département, ce réseau garantit l'entretien d'un balisage de qualité, conforme à la charte nationale du balisage. Par ailleurs, le Conseil général favorise l'offre interdépartementale d'itinéraires et sites d'activités de pleine nature. Ainsi, les communes de communes souhaitant réaliser des itinéraires qualifiés « d'initiative locale » peuvent bénéficier d'un appui technique et financier. Elles doivent alors respecter la charte signalétique élaborée, sur commande du Conseil général, par un bureau d'étude spécialisé. Des conventions répartissent les rôles respectifs du Conseil général, du Comité départemental de la randonnée pédestre et de la Communauté de communes. Ainsi, le mobilier signalétique apposé sur les sentiers, départementaux ou d'initiative locale, est placé sous responsabilité de la Communauté de communes, laquelle équipe son territoire, tandis que la promotion des itinéraires est réalisée avec le soutien financier du Comité départemental du tourisme. Celui-ci co-diffuse également, avec la communauté de communes ou le pays d'accueil touristique concerné, les topo-guides ou carto-guides. Si l'expérience est réussie c'est qu'elle réunit les acteurs publics, garants de la gestion des équipements publics, et les opérateurs associatifs, garants de l'animation et de la promotion des équipements et facteurs de développement local des territoires. Pour optimiser la qualité de gestion des équipements, le rôle et le niveau d'intervention de chaque acteur doivent être très clairement définis. ■

FREDERIC DELHOUME
CONSEIL GÉNÉRAL DU GARD

>>> Mél.: delhoume_f@cg30.fr

Multiplicité de matériaux, de résistances, de prix...

Comment s'équiper, avec quels avantages ?

Roland Jaffuel fait l'inventaire.

>>> La mise en œuvre

Les matériaux



INSTALLATION À CELSE NIÈRES (VALLOUISE), PN DES ÉCRINS. LE CHOIX DE L'IMPLANTATION ET LE TRAITEMENT DU SOL FAVORISENT UN AMÉNAGEMENT INTÉGRÉ ET RÉVERSIBLE.

te de méthylène (PMMA) - le polystyrène (non expansé) - le polypropylène alvéolaire - le stratifié - la lave émaillée - les composites (aluminium + bakélite, etc...) - la pierre - le béton... Pour effectuer un choix il faut distinguer le matériel utilisé pour le mobilier support et pour le visuel lui-même.

► **LE MOBILIER SUPPORT** (piétements, poteaux, tables à plan incliné, massif en pierre, en béton...) doit présenter des caractéristiques de résistance au vent et, en fonction de son implantation, de résistance au vandalisme, mais aussi se faire le plus discret possible et avoir une bonne tenue dans le temps.

Si la longévité de la pierre, du béton et des métaux est avérée, le bois n'est pas sans poser quelques problèmes parfois mal évalués (déformation, fentes, vrillage, changement d'aspect par manque d'entretien...). Pour cette raison, on utilise préférentiellement du bois traité en autoclave avec des produits fongicides qui permettent de garder un aspect gris-vert constant pendant une bonne dizaine d'années.

Pour ce type de traitement, dit classe IV, la réglementation va interdire, à partir de juin 2004, l'usage du chrome et de l'arsenic qui faisaient partie de la composition du CCA (chrome, cuivre, arsenic).

L'UTILISATION DU BOIS POSE QUELQUES PROBLÈMES



© PN des Cévennes

Les nouveaux produits de traitement autorisés à partir de juin 2004 sont déjà disponibles sur ce marché, exemple: Tanalith E (acide borique, hydroxide carbonate de cuivre, tebuconazole) - Wolmanit CX 10 (acide borique, carbonate de cuivre, bis cyclohexyldiazaniumdioxy). Au-delà de ses qualités techniques, le choix des matériaux supports doit tenir compte des caractéristiques paysagères du site d'implantation (minéral, forestier, peu ou pas artificialisé...).

► **POUR LE VISUEL.** Le panneau de la surface de marquage (texte et dessin) doit surtout résister à l'agression des rayons ultra-violet, à l'abrasion volontaire (rayures) ou naturelle (poussière, sable) et pouvoir être nettoyé sans altérer les couleurs en cas de tags. Il doit présenter un faible coefficient de déformation pour résister aux changements de température parfois extrêmes qui provoquent dilatations et retractions faisant vieillir la structure même du matériau ainsi que les encres, pigments et autres lettrages adhésifs.

Faites votre choix

► **LA LAVE ÉMAILLÉE** a fait ses preuves de longévité depuis près de deux siècles. C'est un matériau haut de gamme, assez cher (de 1 000 à 1 500 euros le m²) et lourd qui nécessite une mise en œuvre soignée et n'est pas autoporteur. Les plaques de lave émaillée, assez cassantes, doivent être solidarisées sur toute leur surface à un support stable. Pas de contrainte pour les quantités commandées.

► **LE STRATIFIÉ** à usage extérieur est composé d'autant de couches de papier kraft enduites de résine phénolique qu'il faut d'épaisseur au produit fini (10 à 20 mm en principaux usages). La dernière couche de papier qui reste visible est imprimée soit en sérigraphie, soit avec des systèmes à jet d'encre dont le secret est jalousement gardé par les fabricants. La principale difficulté réside en effet dans la fixation des pigments pour une bonne résistance aux UV. L'ensemble est mis sous presse à haute température, ce qui donne un matériau compact, dense, présentant un aspect sobre et élégant. Ce matériau autoporteur n'a finalement besoin que d'un support d'ancrage au sol ou peut être fixé facilement sur

des murs. Peu sensible aux variations de température, il n'aime pas les ambiances trop humides à caractère tropical (moississures, dilatation).

Le manque de recul ne permet pas encore de valider sans faille une garantie décennale des couleurs en impression jet d'encre, mais ce matériau présente des caractéristiques qui le désignent comme un matériau d'avenir.

Il faut noter un certain manque de souplesse dans les quantités de commande. Les plaques pressées faisant 2 à 3 m, il faut souvent regrouper les commandes pour remplir une plaque. Le prix au m² varie entre 350 et 700 euros.

Encore peu de fabricants de ce matériau pour usage en extérieur :

- Print France à Chambéry (Savoie) commercialise le Material Exterior Grade (MEG) produit par Abet laminati en Italie;
- La Dauphinoise d'application des plastiques à Saint-Martin-le-Vinoux en Isère;
- Formica France à Quillan dans l'Aude produit maintenant un stratifié d'extérieur après s'être longtemps cantonné dans les usages en intérieur (plaquages de meubles de cuisine et panneaux de wagons SNCF, RATP...).

Le marché de la signalétique en espaces naturels est en expansion, on devrait observer une évolution du nombre de fournisseurs de stratifié.

Autres matériaux

► **LES POLYMÉTACRYLATES DE MÉTHYLÈNE** (PMMA) plus connus sous leur nom de marque (altuglas, plexiglas...), matériaux transparents qui reçoivent alors des films en vinyle adhésifs ou de la sérigraphie. Leurs caractéristiques physiques et leur aspect sont de bonne qualité. En panneaux de grande surface (1 m² ou plus) et compte tenu du prix, on préférera limiter leur épaisseur à 8 ou 10 mm et les monter sur un support autoporteur (bois, par exemple), car leur prix augmente sensiblement avec l'épaisseur. Il faut compter de 150 à 350 euros le m².

La tenue des marquages dépend plus de la qualité des films en vinyle et des encres de sérigraphie ou d'impression à jet d'encre. Elle peut souvent être garantie pour trois à cinq ans, rarement plus.

► **LES POLYCARBONATES**, transparents aussi et incassables, présentent des caractéristiques assez semblables, mais avec une moindre résistance aux rayures pour un coût comparable.

► **L'ALUMINIUM** en plaques de faible épaisseur (1 à 2 mm) peut recevoir des marquages en couleur du plus bel effet, mais n'étant pas autoporteur, il faut prévoir un support et la couleur de fond reste celle de l'aluminium!

► **LES POLYCHLORURES DE VINYLE** (PVC) expansés très utilisés en intérieur en panneaux d'exposition et d'information ne sont pas vraiment recommandables en extérieur en terme de durabilité.

Le marquage provisoire a aussi ses matériaux.

La durée de vie d'un panneau peut aussi être limitée volontairement, elle devient alors un critère de choix qui va orienter vers des matériaux moins chers. Le contreplaqué « marine » laqué sur lequel on peut peindre, coller du vinyle adhésif... et le PVC expansé de faible épaisseur (3 mm) qui reviennent à moins de 30 euros le m².

Le polypropylène alvéolaire de 5 mm, structuré comme un carton d'emballage, est souvent utilisé pour des balisages provisoires d'une journée, d'une semaine. Très léger, il peut aussi bien être marqué avec un feutre que des lettres en vinyle adhésif pour un coût de moins de 15 euros le m². ■

ROLAND JAFFUEL - PARC NATIONAL DES CÉVENNES

sur le net

www.signaletique.espaces-naturels.fr
Site réalisé par Pascal Schoemecker - Emmanuel Coudel pour le compte de la FFRP et l'Aten. (1999)



© PN des Cévennes



LA PRINCIPALE DIFFICULTÉ LIÉE À L'UTILISATION DU STRATIFIÉ : LA RÉSISTANCE AUX UV.

>>> Atelier de création graphique

“ Les dimensions symbolique et fonctionnelle sont garantes de la pérennité de la création ”



Pierre Bernard est l'un des créateurs de la charte graphique des Parcs nationaux. Il est consultant au sein de l'Atelier de création graphique.

► Vous avez longuement travaillé avec les Parcs nationaux pour définir leur identité visuelle : logotype, signalétique, charte graphique... Mais pourquoi vous ? Avez-vous proposé quelque chose de déterminant, propre à une démarche de ce type ?

En 1989, les Parcs voulaient modifier leur image, aussi ont-ils ouvert un concours. Nous aurions pu, comme d'autres agences, faire des propositions graphiques et répondre par des réalisations concrètes. Nous n'avons rien fait de cela. Pas de préconisation, pas de proposition... D'ailleurs, comment aurions-nous fait sans connaître très profondément les Parcs, leur histoire, leur identité, leurs attentes, leurs besoins ? Non. Nous avons choisi de faire une analyse critique de l'existant et d'expliquer ce qu'il nous semblait important de construire. Notre travail a consisté à définir « le fil rouge », celui qui devait guider toute la démarche de construction d'une image.

Je me souviens avoir présenté « La Dame à la licorne », et avoir expliqué que les Parcs foisonnaient de la même richesse : richesse écologique, géographique... richesses de la faune, de la flore, des minéraux. Nous ne savions pas ce que nous allions produire mais nous savions que nous devions atteindre ce but. Il fallait trouver une image qui ait autant de qualités que celle-là : ambitieuse et riche, à l'instar de la démarche des Parcs.

Mais nous n'avons rien inventé. Inconsciemment, tout était déjà dans le discours du client.

Nous avons simplement révélé un élément fondamental de la stratégie des parcs. Ensuite, nous avons affiné la découverte, nous nous sommes mis à l'écoute de notre client afin de parfaire sa connaissance. Il faut, lorsqu'on travaille sur une identité, avoir du désir pour cette identité.

► Dans quel contexte a été formulée la demande ?

À cette époque, les Parcs nationaux

possédaient un matériel de communication, disons, « assez bricolé ». Chacun des sept Parcs avait son autonomie d'expression et nous étions face à des aventures individuelles qui chacune s'ancrait dans son territoire : la montagne, la mer. Il n'y avait aucune synergie concrète, même si certains concepts étaient partagés. Les Parcs ressentaient donc la nécessité de relier toutes ces expressions et de construire un outil unificateur. Il fallait cependant, que chaque Parc garde sa singularité, son originalité. Telle était la problématique exprimée dans le cahier des charges.

Cela nous conduit, immédiatement, à rejeter la construction d'une identité logotypique pour chaque Parc. Nous avons insisté sur la nécessité d'inventer un label national. Une image symbolique majeure attestant de la qualité « Parc national » sur le mode le plus universel possible : un emblème. Et ce fut la proposition de la spirale. Ensuite, c'est en articulant cet emblème avec le nom propre des territoires que nous avons construit des logotypes différenciés.

► Comme fait-on pour s'inscrire dans le long terme ? Y a-t-il des clés pour que les choix graphiques effectués soient pérennes ?

Il y a, tout d'abord, la prise en compte de la finalité du projet. Ici, l'entreprise humaine se situe au-delà du profit, du commerce... Nous sommes dans une autre problématique, plus profonde, plus constitutive, plus philosophique... Nous sommes plus proches ce qui unit tous les individus : la naissance, la mort... Avec l'histoire pour référent et le futur devant nous.

S'il est important de resituer le contexte c'est qu'il va nous permettre de choisir les « bons » codes graphiques. C'est ainsi que la spirale s'est imposée comme forme générale de l'évolution. Elle-même, constituée par une accumulation improbable et mystérieuse du monde animal et végétal, en agrégat d'ombres chinoises.

► La représentation symbolique est donc garante de la pérennité de la création...

C'est une dimension. Très importante. Mais il



© ACG

À LA DIMENSION SYMBOLIQUE IL FAUT AJOUTER UNE DIMENSION FONCTIONNELLE SANS LAQUELLE AUCUN OUTIL DE COMMUNICATION NE PEUT PERDURER. IL FAUT QUE CELA SOIT PRATIQUE, FACILE, ÉVIDENT.

ne faut pas omettre l'approche fonctionnelle. Les éléments et outils de communication que vous produisez doivent installer la dimension symbolique dans une espèce de facilité, de confort. Les courriers doivent être bien écrits, clairs. Les panneaux de signalétique doivent être lisibles, harmonieux... Leur décodage doit se faire sans effort, avec évidence. Tout doit être fonctionnel et correspondre à des réalités pratiques.

► Concrètement...

Prenons l'exemple de la signalétique de terrain, c'est concret, réel... Depuis qu'ils existent, les Parcs ont besoin de marquer leur territoire pour aider les marcheurs à les découvrir. La question se pose alors : comment ce marquage s'intègre-t-il à la symbolique d'une signalétique ? Contrairement aux entreprises privées qui ont tendance à marteler leur logo pour le montrer, pour être présentes, pour exister, le choix des Parcs a été radicalement différent. Certes, lorsque les Parcs s'expriment hors territoire, ils doivent affirmer leur personnalité symbolique car les gens doivent les identifier. Cependant, une fois dans les Parcs, il n'est plus utile de marteler le logo. Le besoin impose d'être le plus « neutre » possible et la signalétique est essentiellement une aide fonctionnelle à la découverte du territoire, il y a même disparition de la représentation symbolique. Pas d'emblème sur les poteaux de signalétique. Pas d'appartenance.

Dans la nature, on ne met que des systèmes de repérages nécessaires : des pictogrammes pour indiquer les règlements, des distances pour aider le randonneur ou des temps pour aider les marcheurs, également des noms pour se repérer. Ici, c'est la cohérence de présentation de ces renseignements qui attestera du sérieux de la démarche et renforcera son impact symbolique.

► Pour écrire, il faut des lettres. La typographie a-t-elle la même fonction symbolique et fonctionnelle ?

Les lettres ont toutes été créées à une époque donnée. Les linéales par exemple, sont nées avec l'industrie. Ainsi, la forme des polices de caractère induit des connotations, des colorations culturelles différentes. On doit en tenir compte. Mais, c'est davantage la dimension fonctionnelle qui importe. Les caractères à empiètement par exemple sont plus adaptés à la lecture. Plus confortables. Pour la signalétique des Parcs, les nécessités techniques ont été très structurantes. Nous avions trouvé, un matériau assez dur, résistant au froid, et il nous fallait une lettre qui corresponde, bien sûr, à l'esprit des Parcs mais, surtout, une lettre qui puisse se graver, avec la meilleure lisibilité possible. Nous avons choisi le Mol : une lettre tout en rondeur dont la gravure, dans un matériau dur, n'altère pas la forme des lettres. Il y a une harmonie entre la technique de gravure et la forme. Et puis, cette lettre moderne a une espèce de tranquillité de lettre écolière. Simple. Par contre, pour « parler », nous avons choisi l'emploi du Sabon. C'est une typographie humaniste, qui rend la lecture confortable. Elle assure également un certain classicisme qui lui confère une valeur d'autorité.

► Les matériaux et couleurs peuvent être fortement marqués par l'effet de mode... Comment durer ?

Toute création comporte une dimension subjective, il est difficile d'en faire totalement abstraction. Ainsi, le fond des panneaux devait être d'un jaune franc. Cela a été difficile à faire admettre. Certains classaient les couleurs en deux : d'un côté les couleurs douces et naturelles, de l'autre les couleurs violentes et industrielles parmi lesquelles ils rangeaient ce jaune. Nous avons dû faire la démonstration que dans la nature, le jaune était une couleur d'appel et

que du même coup, cette couleur, très visible, pouvait figurer en toutes petites touches : pas besoin de grands panneaux pour être visible. C'est d'ailleurs cet argument qui a emporté l'adhésion.

Mais quelquefois la dimension subjective est plus importante. Nous souhaitons que la signalétique soit positionnée sur des poteaux en bois, les plus rustiques possible, les plus invisibles possible. Certains ont perçu ce mélange des matériaux comme de « mauvais goût ». L'option n'a pas été retenue.

► Comment votre travail a-t-il été relayé au niveau du terrain. Comment les personnels, notamment, se sont-ils appropriés les graphismes proposés ?

Les Parcs nationaux sont des institutions relativement ordonnées. Il y a un certain respect de la règle, les personnes se sont donc relativement vite approprié le résultat. D'autant que les normes répondent à une réalité fonctionnelle. Aujourd'hui, il est plus aisé d'appliquer la charte que d'y déroger en trouvant d'autres solutions. Il faut dire que nous avons travaillé, au côté à côté, avec un garde moniteur qui était très au courant des contraintes imposées par le terrain. La règle n'a donc pas été parachutée ; elle tient compte des besoins fonctionnels.

► Une charte graphique est faite pour évoluer. Peut-on faire des déclinaisons d'édition par exemple, sans défaire l'unité que vous avez construite ?

Les documents d'édition ne peuvent pas en rester au niveau de l'exploitation symbolique de la spirale. La spirale est faite pour durer, mais elle doit être alimentée par des productions qui expriment la vitalité des Parcs avec qualité. C'est cela qui fait vivre une norme. On reconnaît une norme quand elle est productrice de nouveautés variées, intéressantes et belles. Aujourd'hui les éditions restent un peu dans le flou. Il y a, bien sûr, des éléments structurants tels la typographie, le logotype, les couleurs. Mais ce n'est pas suffisant pour atteindre l'excellence d'un document.

J'ai le sentiment que le chantier n'est pas achevé, le travail éditorial est encore ouvert. Le grand exemple pour moi, ce sont les Parcs américains. Ils ont un service d'éditions centralisé extraordinaire ; des publications magnifiques. Mais ils se donnent, aussi, beaucoup de moyens. ■

RECUEILLI PAR MOUNE POLI

>>> Pierre Bernard, Atelier de création graphique, 200 rue du Faubourg-Saint-Martin, 75010 Paris
Tél. : 01 40 38 66 86
Mél : pierre.bernard@acgparis.com



© ACG

Gestionnaire et prestataire Faire un bout de chemin ensemble

Confronté à un foisonnement d'initiatives dans le domaine de la signalétique, le Parc naturel régional du Vercors souhaitait harmoniser les panneaux apposés sur son territoire. Pour orchestrer l'information offerte aux visiteurs et améliorer l'organisation de la fréquentation, il décide de faire appel à un conseil extérieur: «Architecture et Territoire». Le travail en commun a vu le jour en 1992, il s'est poursuivi avec une quasi-continuité jusqu'à 1998. Le bilan de cette coopération est fortement positif.

En effet, la mise en œuvre d'un plan signalétique réclame des moyens et compétences difficilement mobilisables en interne. Or, «Architecture et Territoire» a pu suppléer à cette absence d'aptitudes. Par ailleurs, la coopération a permis d'avancer plus vite dans la mesure où des savoirs complémentaires ont été mis en commun. Cette coopération a également permis un regard extérieur, le Parc ayant bénéficié d'une expérience acquise sur d'autres territoires.

- Autre point positif, un transfert de compétences s'est opéré vers l'équipe du Parc. Née de l'appropriation des concepts et méthodes, une culture commune à l'équipe du Parc s'est concrétisée au fur et à mesure du cheminement. Elle a été déterminante car, sans elle, il eût été difficile d'animer, par la suite, l'ensemble de la démarche.

- Par ailleurs, le prestataire, lui-même, a pu peaufiner ses acquis. Ayant pu réfléchir aux méthodes et outils spécifiques à l'organisation des déplacements en espaces naturels, il a fait bénéficier d'autres espaces naturels de ses compétences enrichies. Aujourd'hui, les deux autres départements sur lesquels est situé le PNR Vercors ont

>>> Parc naturel régional du Vercors

repris le même principe de signalétique, permettant une harmonisation pertinente pour l'utilisateur.

Et dans les faits, cela donne quoi ?

À partir de l'expérience croisée des deux protagonistes, la méthode suivie fut la suivante:

- **Définir les grands principes** auxquels doit répondre la mise en place du mobilier. Ici cinq principes ont été retenus. La signalétique devait: 1) être performante pour les différents types d'information; 2) faciliter au maximum la gestion; 3) être simple, d'une lecture efficace, intégrée dans l'environnement et utilisant la toponymie locale; 4) faciliter les déplacements tout en donnant aux utilisateurs liberté et autonomie; 5) répondre à des exigences de forme sans omettre les contenus mais également les méthodes de mise en œuvre.

© PNR du Vercors



- **Appliquer ces principes**, en les respectant sur chaque type d'information à traiter. Ainsi, par exemple, pour la signalétique de promenade et de randonnée, les panneaux directionnels, les panneaux d'accueil ou ceux d'information au départ du réseau utilisent la toponymie locale comme système de repérage et d'orientation.

- **Rechercher l'adhésion des acteurs locaux** qui avaient, par le passé, réalisé des actions dans le domaine concerné. Ainsi les élus locaux, les offices de tourisme, les associations de promenade et de randonnées, les accompagnateurs, l'ONF ont été associés. Des comités d'usagers ont été organisés à l'échelon de chaque commune. Il faut souligner que ce consensus a permis d'améliorer l'appropriation de la signalétique et une minoration importante du nombre de panneaux détruits. Ce travail, lourd (au moins trois réunions par commune), apparaît indispensable.

- **Tester la signalétique**, à la fois pour permettre aux usagers de se l'approprier et pour l'améliorer. Concrètement, une commune fut totalement équipée avec le système retenu. Sur le terrain, des gardes ont alors mené



© PN des Cévennes



^ ANCIENNE ET NOUVELLE SIGNALISATION
^ SIGNALANT L'ENTRÉE DU PARC.

SON TRAVAIL ACCOMPLI AVEC LE VERCORS, LE PRESTATAIRE «ARCHITECTURE ET TERRITOIRE» A TRANSFÉRÉ SES COMPÉTENCES VERS D'AUTRES ESPACES NATURELS.

<<< SIGNALÉTIQUE DIRECTIONNELLE
«PROMENADE ET RANDONNÉE DU PARC NATUREL RÉGIONAL DU VERCORS.

>>> Mathieu Rocheblave, 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

>>> Pascal Gobel, Architecture et Territoire 116 cours Berriat, 38000 Grenoble
Tél.: 04 76 70 59 90, Fax: 04 76 70 96 66
Mél: pgobel@architecture-territoire.com

Fiche de poste Recruter un chargé de signalétique



Philippe Braive est chargé de la signalétique au Conservatoire du littoral à Rochefort. Nous l'avons interrogé: si vous deviez recruter un chargé de mission «signalétique» comment définiriez-vous son poste et sur la base de quelles compétences le recruteriez-vous ?

DÉFINITION DU POSTE À POURVOIR

Fonction du poste dans l'organisation

- ▶ La fonction du chargé de mission vise à la réalisation des projets de la structure, à savoir: doter chaque site du Conservatoire d'une signalétique appropriée; améliorer la rapidité de réponse aux besoins en raccourcissant les délais de réalisation et en gérant un stock de produits standards; améliorer la qualité du service rendu (qualité technique des matériaux, amélioration de la chaîne graphique) sans alourdir le coût final.

- ▶ Le chargé de mission de la signalétique est placé sous l'autorité hiérarchique du chef du service d'appui à l'aménagement et à la gestion/département de l'action foncière et de l'appui aux délégations.

Missions

- ▶ Contribuer, en concertation avec la direction et les délégations de rivages, à définir et faire évoluer la politique en matière de signalétique.
- ▶ Mettre en œuvre cette politique (application de la charte signalétique et adaptation, rédaction du cahier des charges des appels d'offres, traitement et suivi des commandes, mise en place d'un système de gestion - entretien et remplacement).

- ▶ Conseiller et assister les délégations de rivages pour la rédaction des plans signalétiques et la conception de nouveaux panneaux. Il amène particulièrement des compétences en matière de savoir-faire en signalétique (signes et messages, codes et langage, impression et matériaux) et en matière d'outils graphiques, PAO.

- ▶ Ses interlocuteurs principaux sont: en interne, la direction, les délégations de rivages; en externe, les organismes gestionnaires des sites, les fournisseurs.

Responsabilité et autonomie

Le chargé de mission dispose d'une grande autonomie d'organisation en liaison avec les chargés de mission, notamment pour les déplacements et la fréquence des commandes.

Contraintes du poste

Déplacements (en moyenne, deux déplacements par an et par délégations).

COMPÉTENCES REQUISES

Savoirs

- ▶ Culture de base des espaces naturels et de leur fréquentation (loisirs et tourisme) ainsi que des autres usagers ou exploitants.
- ▶ Connaissances techniques des métiers de la signalétique et de l'infographie (ce point est plus important que le suivant).
- ▶ Connaissances techniques dans le domaine de la gestion de la nature.
- ▶ Connaissance des règles de base du graphisme, du design, de la typographie, couleurs, formes.
- ▶ Connaissance des schémas et règles de la communication.

Savoir-faire

- ▶ Repérage sur le terrain et cartographie.
- ▶ Connaissance de base des logiciels bureautiques (Word, Excel) et ceux de la chaîne graphique, (Pagemaker, Indesign, Xpress, Illustrator, Photoshop).
- ▶ Connaissance élémentaire des matériaux et des procédés d'impression, assemblage et pose.
- ▶ Connaissance élémentaire des systèmes d'information géographique.
- ▶ Capacité à rédiger des textes clairs et succints.

Savoir-être

- ▶ Capacité à dialoguer avec des interlocuteurs variés (prescripteurs, fournisseurs).
- ▶ Capacité d'écoute.
- ▶ Empathie: capacité à se mettre à la place de l'autre (les visiteurs).
- ▶ Adaptabilité.

Aptitudes

- ▶ Capacité de raisonnement.
- ▶ Aisance au repérage spatial et cartographique, sens de l'orientation.
- ▶ Capacité à travailler seul (ordinateur et terrain) et en équipe (réunion, terrain).
- ▶ Sensibilité aux harmonies graphiques.
- ▶ Rigueur (orthographe, méthodes...) et souplesse (adaptation aux différents besoins).
- ▶ Capacité d'analyse et de synthèse.
- ▶ Aptitude à la concentration rapide.

>>> Philippe Braive, chargé de mission, Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres
Tél.: 05 46 84 72 57, Fax: 05 46 84 72 79, Mél: p.braive@conservatoire-du-littoral.fr

25 HEURES DE TRAVAIL PAR AN SONT
NÉCESSAIRES POUR PROCÉDER À
L'ÉCORÇAGE DE 300 ARBRES.
IL FAUT AUSSI COMPTER
4 HEURES DE TRAVAIL PAR AN POUR
ARRACHER LES REPOUSSES.

L'avis du Conservateur >>> Dominique Langlois

CINQ ANNÉES DE RECU M'AMÈNENT À PENSER QUE L'ÉCORÇAGE EST UNE TECHNIQUE INTÉRESSANTE. ELLE RESTE CEPENDANT UN SUBSTITUT INCOMPLÈT À UN MODE DE PÂTURAGE EFFICACE SUR LA VÉGÉTATION LIGNEUSE. Depuis deux ans d'ailleurs, nous utilisons un troupeau d'animaux, propriété du gestionnaire de la réserve. Nous voulions des animaux rustiques, capables de passer l'automne

et l'hiver sur les pelouses sans affouragement. Notre choix s'est porté sur des ânes. Ils ont un réel impact sur les rejets ligneux tels que les noisetiers et ils écorcent les arbres des bosquets laissés en place lors des défrichements. Quand on a la possibilité de conduire un pâturage en automne-hiver, dans un contexte non agricole, l'écorçage devient superflu. En revanche, quand le gestionnaire ne peut ni faire pâturer ni maîtriser le choix des animaux, l'impact du pâturage sur les ligneux reste faible. L'écorçage se révèle alors un outil adapté. D'ailleurs nous utiliserons encore l'écorçage, hors réserve naturelle, lors d'une prochaine opération de défrichement de pelouse pâturée par un troupeau agricole montbéliard. Il nous restera à trouver une technique pour limiter les rejets de noisetiers qui eux, ne s'écorcent pas. Nous envisageons d'arracher les souches.

IL FAUT SOULIGNER AUSSI QUE CERTAINES PERSONNES TROUVENT LA VISION D'ARBRES ÉCORCHÉS INSUPPORTABLE. Un jour, deux personnes m'ont téléphoné : «Vous dites que vous protégez la nature et vous faites souffrir les arbres!» Comment leur faire comprendre qu'on peut faire sécher un arbre au nom de la protection de la nature ? J'ai dû longuement expliquer la logique de l'action. Je conviens que cela n'a pas été facile.

Cependant, des réactions de ce type sont toujours survenues lors de défrichement hors réserve naturelle, dans un contexte où certaines personnes se posaient la question de la légitimité de notre intervention. Dans la réserve, je n'ai jamais eu de retour négatif sur l'écorçage. ■



1

>>> Réserve naturelle du Ravin de Valbois (Doubs)

L'écorçage

Face à l'enfrichement, une technique au banc d'essai

Le but de l'écorçage est de faire périr l'arbre en provoquant un dysfonctionnement dans son cycle d'alimentation. Sans être la panacée, la technique donne de bons résultats.

Entre 1989 et 1993, dans la Réserve naturelle du Ravin de Valbois, huit hectares fortement enfrichés ont été réouverts. La gestion de l'espace s'est alors effectuée par le biais d'un pâturage, des chamois participant à l'abrutissement des arbustes. Cependant, chaque automne, une recoupe manuelle des rejets de souche restait indispensable. Au bout de plusieurs années, les souches étaient affaiblies (rejets entre 10 et 70 cm comparés aux 100 à 200 cm de la première année), mais non dépérissantes. La vigueur des rejets ligneux amena le gestionnaire à rechercher un autre mode de défrichement, excluant le recours aux phytocides. C'est ainsi qu'en 1996, l'idée d'épuiser les souches avant de couper les arbres fut expérimentée. Cinq ans plus tard, retour sur expérience...

CONDUITS EN AUTOMNE-HIVER SANS AFFOURAGEMENT, LES ÂNES CONSOMMENT ESSENTIELLEMENT DES MATIÈRES LIGNEUSES.

Des résultats positifs

Entre 1996 et 1999, un test mené sur 302 arbres nous a permis de constater qu'après deux automnes passés écorcés, 80 % des arbres abattus ne rejettent plus. Cependant, la vulnérabilité est différente selon les espèces :

► Espèces très sensibles : alisier blanc, charme, tremble, cerisier de Sainte-Lucie, poirier.

► Espèces sensibles : érables champêtres et sycomore, frêne, hêtre, merisier, pommier, prunier, saule marsault, tilleul à grandes feuilles, chênes sessile et pubescent.

► Espèces insensibles : aubépine, noisetier, bourdaine, nerprun des Alpes.

L'écorçage peut également être utilisé pour limiter le développement d'espèces envahissantes. Il est expérimenté dans la Réserve naturelle de l'Île du Girard sur des érables négundo. Après une année, les résultats semblent positifs. Notons enfin que l'écorçage constitue un travail manuel bien adapté aux chantiers de bénévoles. Il permet de diversifier les tâches, il est valorisant puisque l'on constate immédiatement le travail accompli. Par ailleurs, il ne demande pas de force physique particulière.

Des aspects plus contraignants

L'écorçage est une opération qui s'étale sur plusieurs années, ce qui peut rendre difficile son application. Le temps que les arbres dépérissent, ils restent en place sur la pelouse, font de l'ombre et gênent un éventuel entretien mécanisé. De même, si l'arrachage des gourmands ne prend que peu de temps, il faut en avoir le souci.

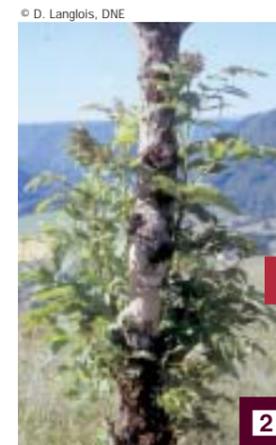
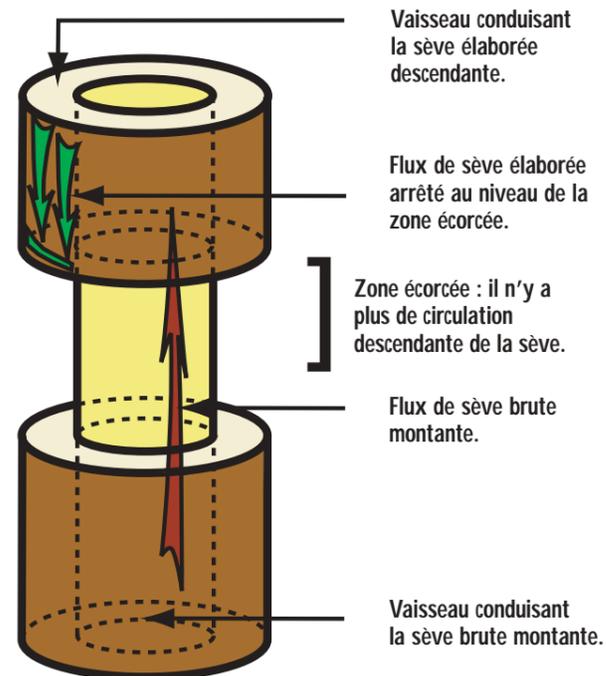
D'autre part, sur les sites fréquentés par le public, certains promeneurs peuvent être troublés par cette intervention jugée barbare, où l'arbre paraît souffrir... Une communication sur la technique devient alors nécessaire.

Enfin, en terme d'entretien d'un milieu après défrichement, l'écorçage ne règle pas tout, loin de là ! N'étant pas utilisable sur les arbustes, il ne fait que limiter le volume des rejets ligneux. Et s'il permet de réduire les interventions mécaniques, elles demeurent indispensables. ■ DL

1. girard@espaces-naturels.fr

LE PRINCIPE DE L'ÉCORÇAGE

En temps normal, les racines envoient une sève brute vers les feuilles. Cette sève circule dans la partie centrale du tronc. Dans les feuilles, la photosynthèse produit des éléments nutritifs indispensables à l'arbre, composant la sève élaborée. Cette sève élaborée irrigue l'ensemble de l'arbre en passant sous l'écorce. Le but de l'écorçage est de faire mourir l'arbre en provoquant un dysfonctionnement dans son cycle d'alimentation. Pour cela, on coupe les conduits de sève passant sous l'écorce pour empêcher la sève élaborée de revenir alimenter les racines. Ces dernières puisent dans leurs réserves, l'arbre s'affaiblit et finit par mourir.



2



3

L'écorçage mode d'emploi

ANNÉE N

Protocole de l'écorçage :

► À l'aide d'une plane de charron (voir photo page 20), retirer l'écorce autour du tronc, sur -au moins- 20 centimètres de hauteur. L'entaille s'effectue sur une partie du tronc la plus lisse possible, entre sa base et la première fourche. Certains arbres étant susceptibles de reconstituer leur écorce pour refaire la jonction entre les canaux de sève, l'écorçage minimum de 20 cm de haut évite de réécorcer plusieurs fois par an. C'est d'ailleurs pourquoi un simple passage à la scie à l'horizontale serait inefficace.

► Faire ensuite une entaille circulaire à la scie. Cette entaille d'un millimètre de profondeur est destinée à assurer la rupture des conduits de sève.

La période la plus favorable pour effectuer cette opération se situe avant la descente de sève, soit en fin d'été.

► Attention : ne pas écorcer des tiges de moins de 8 cm de diamètre. Elles casseraient avec le vent.

ANNÉE N+1

► L'arbre restera vert et produira de jeunes pousses sous la zone écorcée (voir photo n° 2). Maintenir ces gourmands permettrait à la souche de se réapprovisionner en sève élaborée. Il convient donc de les recouper une à trois fois dans l'année, selon la vigueur de l'arbre. Ils s'arrachent facilement à la main.

► Certains arbres chercheront à reconnecter les conduits de sève en reconstituant leur écorce. C'est parfois nécessaire de réécorcer des sujets vigoureux ou mal écorcés.

ANNÉE N+2

Renouveler ce suivi des arbres sachant que près de la moitié d'entre eux sera alors dépérissante. Après deux automnes sans approvisionnement de la souche, la majorité des arbres sont secs sur pied (voir photo n° 3). Ils peuvent alors être coupés.

>>> Dominique Langlois
Conservateur de la Réserve naturelle du Ravin de Valbois, Doubs Nature Environnement
1, impasse de la fruitière, 25330 Cléron
Tél. : 03 81 62 14 14, Fax : 03 81 62 08 21
Mél : ravin.valbois@espaces-naturels.fr



© J.M. Landry

>>> Le loup et le mouton

Loup et pastoralisme

Les gestionnaires du Parc national du Mercantour, comme ceux des Parcs naturels régionaux du Queyras et du Vercors n'en font pas mystère : ils doivent gérer la présence du loup.

En 2003, le loup était recensé de manière permanente dans onze zones françaises¹, or six d'entre elles appartiennent aux territoires des Parcs du Queyras et du Vercors. La présence de l'espèce engage donc ces professionnels en tant que gestionnaires d'espaces naturels mais également en tant que relais de la politique nationale de protection. Tout un programme... dont la concrétisation s'est manifestée sous la forme d'une assistance technique au pastoralisme et par une participation au suivi scientifique du loup. Mais, pour pousser plus loin l'analyse, il faut souligner que cette implication s'est réalisée de manière nuancée selon qu'il s'agissait d'un Parc naturel régional ou d'un Parc national. Les personnels, gestionnaires des Parcs se sont donc investis différemment. En tout premier lieu, pour des raisons historiques. Le loup ayant fait son retour en France, en 1992 dans le Mercantour, il a frappé une profession absolument pas préparée à cette

irruption. Ni les éleveurs ni les autorités administratives n'étaient prêts à gérer le loup et ses effets, bien que le Parc du Mercantour ait tenté d'anticiper ce retour. Concernés par l'arrivée du loup, six ans plus tard, les deux Parcs naturels régionaux ont pu tirer avantage de cette expérience et devancer certains problèmes. Ils ont également bénéficié de l'évolution de la politique de l'État en la matière ainsi que de la mise en œuvre de deux programmes Life consécutifs. Cela ne les a pas empêchés de se heurter à l'hostilité des éleveurs, mais leur a permis de coordonner avec l'État (Ddaf, ONCFS, Diren...) les efforts de prévention des attaques et de soutien de l'élevage. Ils ont pu coupler leurs actions avec ces mesures et initier des démarches concrètes tels les dispositifs radio ou encore le déploiements d'emplois-jeunes... La morphologie, l'histoire, les traditions de chaque Parc comme les techniques pastorales qui s'y maintiennent ont aussi influé sur le choix de leurs orientations.

Ainsi, les Parcs naturels régionaux connaissent des conditions favorisant la protection des troupeaux. Principalement concernés par un élevage de troupeaux transhumants, ils peuvent généralement s'appuyer sur la présence d'un berger. Par ailleurs, la durée de vulnérabilité aux attaques est limitée à trois ou quatre mois dans des alpages peu boisés.

À l'inverse, l'élevage ovins dans les Alpes maritimes cumule plusieurs handicaps : un pâturage extensif d'une durée de dix à douze mois, des dénivelés, un embroussaillage important en intersaison, un système de conduite en partie fondé sur les petits troupeaux locaux tenus par des éleveurs-bergers...

Aujourd'hui, trois Parcs sont concernés par la gestion du loup. Demain, les PNR du Verdon, du Luberon, de la Chartreuse, des Bauges et les PN des Écrins et de la Vanoise, déjà proches de zones où l'espèce est installée, auront peut-être à gérer cette présence sur leur territoire. Bien intégré, le pastoralisme contribue à l'entretien et à la richesse des espaces naturels, cependant s'il enrichit la biodiversité et peut avoir un effet bénéfique sur les ongulés sauvages et leurs habitats, le retour du loup, maillon important de la chaîne trophique², peut aussi fortement perturber l'exercice du pastoralisme extensif.

Chaque Parc devra alors faire face à ce para-

doxe, adapter au mieux les mesures de protection à l'élevage pratiqué sur son territoire, et chercher à minimiser les nouvelles contraintes que ces mesures apportent, avec leurs solutions, à l'éleveur.

Avec le recul de dix années de gestion, nous constatons que pour alléger la pression que les éleveurs subissent du fait des attaques, ou de leur seul risque, le partenariat, la transparence, la mise en synergie des efforts et l'amélioration des conditions d'exercice du pastoralisme sont des préalables nécessaires dans la recherche d'un équilibre. ■

FLORENT FAVIER

>>> Florent Favier, chargé de communication «Le retour du loup dans les Alpes françaises», 2000-2003

>>> Diren Paca, Le Tholonet, BP 120, 13603 Aix en Provence Cedex 01 Tél. : 04 42 66 66 06

Programme Life et après ?

Pour gérer le retour du loup, l'État s'est successivement appuyé, de 1997 à 2004, sur deux programmes européens Life. Le second programme Life a donné lieu à l'établissement d'un bilan, exposé lors d'un séminaire tenu à Lyon en décembre 2003. Si cette rencontre a permis de souligner les acquis et progrès, elle n'a pas négligé les difficultés rencontrées et les efforts restant à faire dans le sens de la protection et la gestion du loup. Trois thématiques ont été abordées : les mesures de protection, la connaissance et le suivi scientifique de l'espèce, l'information et la communication. Le programme Life venant de prendre fin, le 31 mars 2004, l'État doit maintenant prendre le relais des aides européennes et pérenniser les actions entreprises dans ces trois domaines. Chacun des deux ministères concernés assume pleinement ses responsabilités dans son domaine de compétence. Le ministère chargé de l'Agriculture a inscrit la continuité des moyens de prévention et de soutien à l'élevage ovin dans une mesure « T » du PDRN¹ qui sera opérationnelle à partir du second trimestre 2004. Les éleveurs présents dans les zones déclarées éligibles par les préfets² de départements pourront

passer un contrat de cinq ans avec l'État pour obtenir les aides annualisées, qui seront calculées d'après des critères tels que : la taille du troupeau, la durée de pâturage dans les zones de prédation... Quatre techniciens « Life » sont reconduits sur des crédits du ministère de l'Agriculture pour assurer la mise à disposition des moyens de prévention aux éleveurs.

Le ministère chargé de l'Écologie pilote quant à lui le groupe de travail national sur la gestion du loup et continue d'assumer la prise en charge de la compensation des dommages causés par le loup. Il finance les quatre autres postes de techniciens « Life » ainsi que celui du chargé de communication. Parallèlement, il a reconduit la responsabilité d'expert scientifique sur le loup de l'Office national de la chasse et de la faune sauvage. Le ministère maintient la responsabilité de la Diren Rhône-Alpes pour suivre le dossier sur l'ensemble de l'arc alpin et celle de la Diren Paca pour ce qui est de la mission d'information et de communication (élaboration d'une nouvelle stratégie de communication prenant en compte les besoins exprimés par les partenaires professionnels et associatifs).

L'année 2004 devrait servir de test, à la fois pour mesurer l'adéquation de la mesure « T » aux besoins (ce qui permettra d'éventuels ajustements) et pour caler la mise en place d'un plan de gestion élaboré en étroite collaboration par l'ensemble des parties concernées. ■ F.F.

1. Plan de développement rural national, inscrit au 2^e pilier de la PAC, avec 50 % de cofinancements européens.

2. Zones incluant les territoires communaux dans lesquels la présence du loup est officielle (indices, dommages) et le territoire des communes limitrophes.

Priorité à l'Homme

Du 5 novembre 2002 au 5 mai 2003, Christian Estrosi, député des Alpes maritimes, a présidé une commission d'enquête parlementaire sur le loup. De l'exposé des motifs aux résultats de l'enquête, les importants travaux de cette commission se traduisent positivement : un abcès s'est vidé.

Les raisons qui ont poussé les députés à créer une commission d'enquête sur le loup ont été exposées à l'Assemblée nationale : « Il convient d'établir [...] de façon irréfutable les conditions du retour du loup en France. Il convient également d'évaluer précisément les conséquences financières de cette réintroduction [...] ».

Dès le début des travaux, les associations de protection de la nature mettent en doute l'impartialité de la commission parce qu'elle évoque la thèse d'une réintroduction et non d'un retour naturel du loup. Or, après six mois, plus de 270 auditions et 1000 pages de rapport, les conclusions contrastent avec les déclarations d'intention.

Synthèse d'informations recueillies, sur le terrain, en France ou en Italie, le rapport fait un point sur l'histoire décennale du retour du loup en France : en cela, il donne une perspective nouvelle au dossier et servira de référence. La polémique sur la modalité du retour du loup (naturel ou artificiel ?) n'est en revanche pas tranchée de manière catégorique : si les conclusions des députés favorisent la thèse du retour naturel, elles ne sont pas clairement formulées et n'excluent pas la possibilité d'hypothétiques lâchers clandestins. Les députés pensent que le ministère chargé de l'Environnement et le Parc national du Mercantour sont responsables du climat de suspicion qui règne depuis le retour du loup entre éleveurs et pouvoirs publics, mais ils ont en revanche établi que ces administrations n'ont pris aucune responsabilité dans les prétendus relâchers, attribués à des passionnés.

Les travaux de la commission ont également porté sur l'élevage ovin, relevant les nombreux efforts que la France doit entreprendre pour renforcer cette filière, valoriser sa production et la rendre compétitive.

Le rapport se conclut sur 25 propositions visant à renforcer les aides pour la protection des troupeaux et l'activité d'élevage en présence de prédateurs, à soutenir la filière ovine en zones de montagne, à améliorer le fonctionnement des services de l'État et établissements publics concernés, et à gérer les populations de loups. Ces propositions sont consultables sur le site internet de l'Assemblée nationale.

Deux mois après la parution de leur rapport, les députés ont demandé aux ministères en charge de l'Écologie et de l'Agriculture de réfléchir à une formule de zonage et de régulation de l'espèce. Un groupe national, piloté par le ministère en charge de l'Écologie, s'est donc mis au travail afin d'élaborer les orientations pour la gestion du loup dans les cinq années à venir. Composé d'administrations, d'élus, de professionnels de l'élevage et d'associations environnementalistes, le groupe livrera ses conclusions avant l'été 2004. ■ FF

Commission d'enquête parlementaire

1. Secteurs dans lesquels la présence de loups a été attestée durant au moins deux hivers consécutifs.

2. Du grec trophé « nourriture ».



>>> Évaluer l'impact de ses outils de communication

On a filmé l'attaque des loups

Des loups attaquent... Le troupeau est défendu par des chiens patous... L'action, violente, est filmée par les agents du Parc national du Mercantour. Cette vidéo constitue un outil de communication mais quel impact a-t-elle réellement sur les spectateurs ? Chargée de l'évaluation, Cécile Dubuit, psychosociologue environnementaliste, formule de grandes réserves quant aux effets de ce document.

Août 2000. Depuis plusieurs nuits déjà, des agents du Parc national du Mercantour font le guet. Caméra thermique au poing, ils espèrent filmer l'attaque d'un troupeau d'ovins par des loups. Or, cette fois c'est la bonne : deux loups tentent d'attaquer, ils s'affrontent violemment aux cinq chiens patous qui protègent le troupeau. Les agents se taisent, ils figent l'action sur la pellicule, ils produiront des images exceptionnelles : un document unique présentant les faits le plus objectivement possible. Les acteurs du programme Life loup sou-

haitent sensibiliser le public au travail des chiens de protection, mais peut-on se servir du film qui vient d'être produit pour atteindre ce résultat ? Peut-on préjuger des effets produits par ces images ? Pour connaître l'impact d'un tel vecteur de communication, l'évaluation est méthodologiquement organisée. Les spectateurs sont divisés en trois groupes ordonnancés en fonction de la nature de leur implication dans la problématique. On trouve en premier lieu des professionnels de l'élevage ; en second des agents administratifs en charge du dossier loup et, troisième catégorie, des personnes dont les activités sont indirectement liées à la question tels des élèves maîtres-chiens ou encore des membres d'associations de défense de la nature. Tous doivent répondre à deux séries de questions ouvertes et fermées. La première, avant la projection du film, permet de sonder leur avis quant à l'efficacité des mesures de protection promues par le programme Life ; la seconde, après le film, vise à évaluer l'impact du document et notamment l'évolution des opinions.

Des résultats surprenants

L'analyse des données recueillies fait apparaître d'intéressants et surprenants résultats. Ainsi, le film ne fait pas changer d'avis les participants, au contraire, il conforte chaque groupe dans son opinion préalable. La raison en est que chacun interprète différemment les images présentées. Ainsi les personnes convaincues, avant la projection, de l'efficacité des chiens patous (agents administratifs et personnes n'exerçant pas une activité d'élevage) affirment que le document est riche en connaissances sur le comportement des chiens, sur le loup et ses techniques de prédation. La vidéo, témoignent-ils, engendre beaucoup de questionnements. Pour eux, ce document est porteur d'espoir.

En revanche, les professionnels de l'élevage, plus réticents à l'utilisation des chiens et plus réservés quant à leur efficacité, soutiennent que le film apporte peu de connaissances nouvelles. Ils jugent la vidéo extrêmement décourageante et expriment une opposition au loup plus affirmée.

L'exemple de la pugnacité des chiens à repousser les loups illustre bien ces différences. Soulignée par l'ensemble des participants, elle est, pour les premiers, impressionnante et révélatrice de leur efficacité, alors que, pour les seconds, elle reste insuffisante et indissociable d'un constat d'échec : deux bêtes tuées cette nuit-là, l'ensemble du troupeau stressé et un chien blessé...

Ces résultats amènent donc à formuler de grandes réserves quant au bien-fondé de l'utilisation de ce document en tant qu'outil d'information et de sensibilisation au travail des chiens pour les professionnels de l'élevage. Toutefois, si notre étude révèle que cet outil n'est pas adapté à l'ensemble de la population, elle fait apparaître un atout majeur : il amène les individus, quel que soit leur groupe d'appartenance, à s'exprimer plus facilement et les incite à faire part de leurs opinions. Ce rôle facilitateur de la communication, voire désinhibiteur, nous apparaît essentiel. Il favorise la connaissance et la compréhension des attentes, besoins et intérêts de chacun, étape primordiale à la résolution du conflit. Soulignons encore combien l'évaluation d'un outil de communication est d'importance. En mettant en lumière les conditions d'utilisation de cet outil adaptées à chaque public, elle permet, de l'inclure à bon escient dans une stratégie de communication. ■

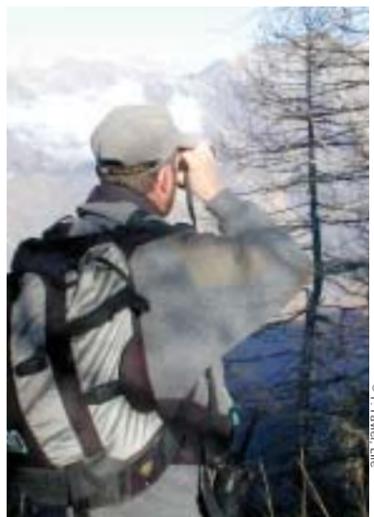
CÉCILE DUBUIT
PSYCHOSOCIOLOGUE ENVIRONNEMENTALISTE
CECILE.DUBUIT@VOILA.FR

>>> Parc national du Mercantour,
23 rue d'Italie,
06006 Nice cedex 1
Tél. : 04 93 16 78 88
Fax : 04 93 88 79 05

CHIEN PATOU



AGENT DU PARC DU MERCANTOUR
EN SURVEILLANCE.



CAMÉRA
THERMIQUE.



© F. Favier, Life

des mots pour agir Sauvage

Quel type de sauvage souhaitons-nous maintenir sur notre territoire ?

Apprécie par les uns, dénoncée par les autres, l'arrivée des loups italiens sur le versant français de l'arc alpin a rarement laissé indifférent. Voici que la France voit sa faune sauvage s'enrichir d'un *Canis lupus* éradiqué à force de strychnine, chausse-trappes et autres redoutables inventions. Si les ardents défenseurs de la cause animale se réjouissent de sa venue, reste que la gestion de ces loups ne va pas sans poser de problèmes. Tout se passe comme si son statut d'espèce protégée (convention de Berne) participait à masquer le fait qu'il s'agit bel et bien d'un animal sauvage. Et chose étonnante, il semblerait qu'il ne soit pas inopportun de le rappeler.

Traditionnellement, on le sait, le qualificatif « sauvage » (substantivé lorsque le « naturel » est devenu objet d'étude) concerne « ce qui est à l'état de nature ou qui n'a pas été modifié par l'action de l'Homme ». Se dit de l'animal « qui vit en liberté dans la nature... Qui n'appartient pas à l'expérience familière de l'Homme [...] Des animaux non domestiqués d'une espèce qui comporte des animaux domestiques »¹. Étymologiquement, ce terme désigne une unité territoriale (*sylva*)². Par extension, est considéré « sauvage » l'ensemble de la faune qui échappe à la sphère de la maison (*domus*), et plus généralement à l'entreprise domesticoire. Par conséquent, dans son acception première, « sauvage » s'applique à l'animal que l'on ne maîtrise pas et qui représente une menace potentielle pour l'Homme et ses productions (récoltes et bétail) ; tel est bien l'acception du terme sauvage tel que communément employé.

Dans l'actuel contexte d'une politique environnementale d'aménagement du territoire et de gestion de la biodiversité, ne sommes-nous pas en train d'assister à un nouvel usage de la notion de sauvage, associée à ce qui est naturel (opposé à artificiel) et non plus associée à ce qui est dangereux et imprévisible ? Notons que c'est précisément la préoccupation des amis des animaux lorsqu'ils proposent de gommer la connotation de dangerosité attachée au sauvage, en substi-



Le chercheur et le loup

Experts et chercheurs ne peuvent plus adopter une vision neutre de leur travail, qu'elle soit consciente ou non. Leur production est dépendante des normes et valeurs véhiculées par leurs appartenances socioprofessionnelles et la posture¹ qu'ils adoptent pour intervenir dans le débat.

La recherche est souvent présentée comme objective et neutre, or la sociologie de la recherche a clairement montré la vacuité de cette vision. Dans un débat sur le loup, il nous a paru pertinent de s'interroger sur la place et le rôle que tiennent experts et chercheurs. Une brève mise en perspective historique brossée à grands traits semble démontrer qu'aucun ne peut prétendre à l'objectivité et à la neutralité. Au contraire, l'expert ou le chercheur est lié à un contexte historique, à une question technique, scientifique ou politique profondément ancrée dans les débats de société et à une institution ou un groupe d'acteurs dont il partage en tout ou partie les normes et les valeurs. Ainsi, chacun doit être en mesure de savoir et d'explicitier d'où, à qui et pourquoi il parle. Alors, et seulement alors, les différents points de vue pourront rentrer efficacement en dialogue et faire avancer les idées dans le champ social et scientifique.

L'expert déterminé par sa position dans le débat

Les premières connaissances des loups sauvages en France ont été le fait des biologistes et techniciens de terrain responsables du suivi de l'espèce à son retour. Rattachés au Parc national du Mercantour, appuyés par le Muséum d'histoire naturelle, puis intégrés par les programmes Life au sein de l'ONCFS, leur manière d'appréhender le sujet a d'abord été d'acquiescer les connaissances fondamentales sur la biologie de l'espèce. Elle vise désormais à réali-

ser un suivi pérenne de son développement, à apporter des connaissances sur l'impact de la prédation et à mettre en place les mesures de protection. Malgré cette approche technique, ils ont vite été assimilés aux protecteurs par les opposants au loup.

Le loup a également suscité d'importants rapports d'expertise ministérielle ou parlementaire de qualité inégale. Ces travaux émanant d'experts plus ou moins indépendants ou du personnel attaché aux parlementaires ont des orientations qui vont du pragmatisme (rapports Dobremez 1997 et Bracque, 1999) à une franche hostilité à la conservation du loup (Lambert 1997 et Honde-Chevalier 1999). Le cas du rapport de la commission d'enquête parlementaire (2003) présidé par le député des Alpes maritimes Christian Estrosi est plus singulier. Les parlementaires sont partis de postulats partisans simplistes élayés par les propos de la chambre d'agriculture des Alpes maritimes, opposante radicale au loup : « Les loups ont été réintroduits, loup et pastoralisme sont incompatibles... ». Mais en raison de la quantité et de la qualité des personnes auditionnées, de la pression d'une minorité de parlementaire et du travail de synthèse des administrateurs de l'Assemblée nationale, les vrais « auteurs » de ce rapport, le propos final s'est avéré plus pragmatique. L'objectif de l'ensemble de ces rapports est clairement politique. Il s'agit d'une part de contenter les représentants

1. Posture : positionnement normatif avec lequel un chercheur étudie un problème.



Des mots pour agir

tuant à ce terme la définition communément admise par nos dictionnaires (« qui vit en liberté dans la nature ») mais remaniée en une nouvelle périphrase : « vivant à l'état de liberté naturelle ». Aujourd'hui pensé comme le témoin de l'excellence du lieu investi qu'il naturalise et patrimonialise à l'occasion (si affinités...), l'animal sauvage, une fois territorialisé, écoligé et géré, devient partie prenante dans les opérations de labellisation de productions artisanales locales d'une part, et de naturalisation des territoires qu'il occupe d'autre part.

Comment, dans pareil contexte, peut-on envisager la gestion des loups récemment arrivés ? En tant qu'espèce colonisatrice, on mesure toute la difficulté qu'il peut y avoir à tenter de territorialiser cette population qui n'a de cesse de partir en quête de nouveaux territoires en manifestant son passage dans un implacable après-coup (par les traces de ses prédateurs). L'examen du projet de zonage, qui prend place dans la vaste entreprise de maillage environnemental du territoire français débuté dans les années 1960 en pleine période de politique d'intensification agricole, a montré toutes les limites de l'entreprise. À l'heure où les traitements attachés à la gestion faunistique produisent un sauvage *under control*, identifiable, localisable, capturable, déplaçable en fonction des exigences et dont l'arbre généalogique n'a plus de secret pour le zoo-technicien, force est de constater qu'une telle forme de gestion, par les informations qu'elle offre, reste précieuse sur le plan scientifique.

Certes, on peut envisager de traiter le loup comme on traite d'autres espèces protégées (lynx, rapaces, ours...) que l'on appaie de pseudo-laiques électroniques (pose de collier émetteur, puce...). Toutefois, pourra-t-on encore faire l'économie de l'inéluctable question : quel type de sauvage souhaitons-nous maintenir sur notre territoire ? ■

SOPHIE BOBBÉ

- 1978, *Le Robert*. Dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française.
- « Sauvage » vient du latin *salvatica*, une altération de *sylvatica*, de *sylva*, la forêt.
- Les amis des animaux reprennent ainsi une proposition de loi jamais aboutie présentée par Roland Nungesser en 1988. André Micoud : « Vers un nouvel animal sauvage : le sauvage naturalisé vivant ? » *Natures, sciences, sociétés* n° 1 - 1993 - pages 202 - 210.

Le chercheur et le loup

agricoles, les élus de montagne, les environnementalistes et de faire des préconisations de gestion en trouvant des compromis politiques.

Le chercheur et son « objet »

Outre ces productions de connaissances institutionnelles, de plus en plus de chercheurs se sont intéressés à la question du loup. Certains pastoralistes qui travaillaient sur le champ de l'élevage ont abordé le problème sous l'angle technique, leurs travaux se concentrent notamment sur l'impact de la prédation et les solutions techniques à y apporter. Leur compétence a d'ailleurs été sollicitée par le ministère de l'Environnement. Il est intéressant de noter comment ces travaux ont parfois été utilisés en renfort aux discours syndicaux de la profession agricole. Des sociologues ruralistes ont alors produit des propos pamphlétaires fondés sur une vision caricaturale du monde rural montagnard. Cette position est contrebalancée par le travail de certains ethnosociologues qui ont conduit des travaux d'une plus grande rigueur. Ils se sont saisis de la question du loup pour réinterroger les représentations sociales liées au sauvage et au domestique, mais aussi pour étudier les bouleversements que ce retour a impliqués au sein de notre société. Néanmoins, certains travaux moins approfondis donnent lieu à des travers contribuant à promouvoir des assertions simplistes. Ils réduisent les enjeux sociaux du loup à une confrontation entre des ruraux, radicalement opposés à sa protection et désireux d'une nature humanisée, et des citoyens extérieurs admirant le loup et aspirant à une nature sauvage sans Homme. De telles affirmations sont révélatrices de la posture de celui qui les professe puisqu'elles visent à décrédibiliser la protection de la nature en la carica-

turant dans ses extrêmes.

Depuis peu, de jeunes chercheurs s'intéressent à la question du loup en insistant sur les enjeux sociopolitiques et territoriaux. Certains, influencés par une vision neutraliste de la recherche, ont alors du mal à se placer dans le débat social et scientifique. Pour notre part, nous jugeons qu'il est important de replacer cette question dans ses aspects écologiques, sociaux et politiques en nous attachant à l'étude du jeu des acteurs concernés. Notre prise de recul vise à souligner ce que révèlent ces mobilisations autour de ce prédateur en termes de malaise socio-économique, d'enjeux d'aménagement du territoire, de stratégie de pouvoir et d'opposition à la conservation de la nature... Notre objectif est de replacer le loup dans ces enjeux plus vastes et selon une posture qui prend en compte le point de vue socioenvironnemental.

Ainsi, nous recherchons une mise en débat des idées dans un cadre social et scientifique avec des experts et chercheurs représentants d'autres points de vue. Nous pensons que c'est par cette explicitation que le débat jouera son rôle dans l'amélioration de la gestion du dossier des grands prédateurs. ■

FARID BENHAMMOU
ET ALEXANDRE EMERIT

>>> Farid Benhammou et Alexandre Emerit sont doctorants en sciences de l'environnement au sein de l'équipe RGTE (Recherche en gestion sur les territoires et l'environnement) de l'Engref.

>>> F. Benhammou, 2003. « Les grands prédateurs contre l'environnement ? Faux enjeux pastoraux et débat sur l'aménagement des territoires de montagne », *Courrier de l'Environnement de l'Inra*, février 2003.

Lire le loup

► « *Le loup* », dans la collection « Idées reçues », nous renvoie une image issue de l'air de la tradition et de l'air du temps. L'auteur prend les idées reçues comme point de départ et apporte un éclairage distancié sur ce que l'on sait ou l'on croit savoir. Sophie Bobbé - 120 pages - Le cavalier bleu - Paris - 2003

► « *L'ours et le loup* », est un essai d'anthropologie symbolique. « Si l'ours et le loup sont si souvent cités ensemble, c'est qu'ils symbolisent deux types de postures sociales : régression, incorporation, rupture de filiation pour le loup ; évolution, échanges, reproduction pour l'ours. L'ours et le loup permettent dans le langage figuré d'assurer le lien entre le collectif et l'individuel ». Sophie Bobbé - Maison des sciences de l'Homme, Inra - Paris - 2002.

► « *Le loup. Biologie, mœurs, mythologie, cohabitation, protection...* » Ni ange, ni démon, le loup est un prédateur qui tente de (sur)vivre et ce dans des espaces également occupés par l'Homme. Les informations réunies au fil des pages, devraient permettre au lecteur de se forger sa propre opinion. Jean-Marc Landry - Delachaux et Niestlé - Paris - 2001.



Les lichens

EN FRANCE, IL EXISTE
PLUS DE 2 000 ESPÈCES
DE LICHENS.



LA LICHÉNOLOGIE, SCIENCE DES LICHENS, EXPLORE DEUX CHAMPS DE CONNAISSANCE. D'ABORD L'ÉTUDE DU LICHEN POUR LUI-MÊME, QUI CONDUIT TOUT NATURELLEMENT À UNE RÉFLEXION SUR SA PRÉSERVATION. PUIS, L'ÉTUDE DU LICHEN COMME INDICATEUR BIOLOGIQUE, QUI OUVRE DE LARGES PERSPECTIVES À LA RECHERCHE. DANS LES DEUX CAS, LE GESTIONNAIRE D'ESPACES NATURELS EST DIRECTEMENT CONCERNÉ : LA DIVERSITÉ ET LA SURVIE DES LICHENS DÉPENDRONT DU TYPE DE GESTION PRATIQUÉE.

La diversité lichénique,
une richesse à sauvegarder

Fruits de la symbiose entre un champignon et une algue, les lichens occupent une place spécifique dans les écosystèmes. Organismes pionniers, ils sont aussi exposés à toutes les agressions. Trop souvent méconnus, ils mériteraient une protection à la hauteur de leur intérêt.

Les lichens résultent de l'association de deux éléments vivants : un champignon et une algue, son partenaire chlorophyllien. Nous sommes donc en présence d'un organisme symbiotique. L'architecture principale de cet organisme symbiotique est constituée par le champignon (le thalle) qui protège son partenaire chlorophyllien contre la déshydratation et le rayonnement solaire. Le thalle absorbe également les éléments nutritifs minéraux de l'eau. Pour sa part, l'algue (généralement une population d'algues vertes) développe une activité

photosynthétique. Elle synthétise des glucides qu'elle partage avec son hôte fongique. Il arrive parfois que des bactéries spécialisées dans la fixation d'azote atmosphérique (cyanobactéries) remplacent ou supplémentent les algues vertes. Les lichens se caractérisent par leur grande longévité et leur présence dans des habitats hautement spécifiques. En effet, ils tolèrent des extrêmes de chaleur et de froid dans des environnements qui peuvent être soit naturels soit anthropiques. De même, ils croissent sur tous les types de substrats des habitats urbains et ruraux.

On distingue généralement les espèces épiphytes, qui vivent sur les arbres et arbustes, les lichens terricoles qui colonisent les pelouses sèches ou alpines, landes, tourbières et les espèces saxicoles qui adhèrent à la surface des affleurements rocheux ou des monuments.

Un rôle méconnu

Les lichens occupent une place aussi discrète que méconnue dans les écosystèmes. Éléments capteurs d'humidité et d'eau ; fixateurs de carbone ; accumulateurs de nutriments (azote et phosphore) ; stabilisateurs des sols ; habitat et refuge des insectes, ils sont par ailleurs utilisés par les oiseaux dans la construction de leurs nids. Ils constituent une ressource



>>> En pratique

Les lichens marqueurs biologiques

alimentaire pour les invertébrés (escargots, insectes...) comme pour certains grands mammifères (rennes), notamment dans les zones septentrionales de l'hémisphère nord.

Ce sont aussi des pionniers. Leur grande capacité de résistance explique qu'ils colonisent des zones où les conditions de vie sont défavorables aux autres espèces végétales. En effet, ils vivent sous quasiment toutes les latitudes et résistent à presque toutes les conditions climatiques. En période de sécheresse, ils survivent grâce à l'arrêt de leurs processus métaboliques, puis se réactivent à la moindre pluie ou brouillard. Parce qu'ils jouent un rôle important dans la dégradation physico-chimique des roches, les lichens contribuent également à la formation du sol. Ainsi, avec le temps, leur expansion prépare le terrain aux plantes supérieures. Ceci d'autant plus qu'ils ont la propriété de transformer l'azote atmosphérique en azote assimilable par les plantes.

Sensibilité et préservation

Pour les gestionnaires d'espaces naturels, la protection de la biodiversité lichénique nécessite une bonne connaissance des habitats favorables. Nombre de lichens se développent très lentement. Chez le *Lobaria pulmonaria* (lichen épiphyte), le cycle biologique, de la colonisation fructueuse du substrat à la production de diaspores (reproduction par dispersion), dure trente ans. Des facteurs environnementaux stables (luminosité, hygrométrie, pH) sur plusieurs décennies permettent à cette espèce, à faible capacité de colonisation, de s'établir. La continuité écologique des habitats forestiers est donc une condition essentielle de son expansion. Ainsi, si l'exploitation forestière autorise les coupes à blanc, ou si tous les arbres sont abattus avant d'avoir atteint un certain âge, les lichens ne trouveront plus les conditions favorables à leur développement. À l'inverse, les vieilles forêts, les taillis sous futaie ou certains pâturages boisés peuvent être considérés comme des exemples de grande continuité écologique. Ils offrent aussi des conditions de luminosité et une diversité de peuplements qui constituent autant de critères favorables aux lichens épiphytes.

En France, la préservation des lichens est en retard sur ce que connaissent la plupart des autres pays européens et il n'existe pas de liste rouge des lichens menacés. Ceci constituerait une mesure préalable à la protection active des espèces les plus exposées. Les lichens sont donc directement dépendants de l'attention que les gestionnaires veulent bien leur accorder. ■

JONATHAN SIGNORET
LABORATOIRE BIODIVERSITÉ ET FONCTIONNEMENT
DES ÉCOSYSTÈMES.

D'abord utilisés comme indicateurs de pollution atmosphérique, les lichens sont désormais au service du gestionnaire. Leur étude permet de mesurer la sensibilité et l'exposition d'un site aux différentes agressions. Un indicateur biologique précieux et économique.

Indicateurs de qualité environnementale

Organismes pionniers et colonisateurs, les lichens n'en sont pas moins extrêmement exposés. Dépourvus de racines ou de fonctions respiratoires, ils vivent sous la dépendance des apports atmosphériques ou des eaux de ruissellement. Ils se nourrissent, sans protection, de tout ce que leur offre leur environnement. Ils sont donc directement sensibles à toutes ses modifications: aménagements, débroussaillages, agriculture, fréquentation touristique, exploitation forestière ou encore pollution. Leur constitution symbiotique renforce cette fragilité. Qu'un seul des deux partenaires (le champignon ou l'algue) subisse une agression, et tout l'équilibre est perturbé. Il en résulte une perte de vitalité ou même la destruction complète du thalle. Les changements environnementaux peuvent conduire à des mutations cellulaires, à des évolutions de la répartition géographique, et plus généralement à l'apparition de nouveaux écotypes, tant en quantité qu'en variété des espèces.

Pour étudier les menaces qui pèsent sur la santé humaine au travers de la pollution de l'air, des sols et de l'eau les chercheurs ont depuis longtemps observé l'impact des changements environnementaux sur différentes espèces (bactéries, cyanobactéries, algues, mousses, lichens et champignons). Parmi ces organismes, les lichens se sont révélés être d'efficaces sentinelles dans la détection de la qualité environnementale. Ils sont aujourd'hui les indicateurs biologiques les plus utilisés dans le suivi des écosystèmes terrestres. Leur observation et leur suivi permettent de connaître la diffusion d'une large palette de polluants tels que les métaux lourds, les radionucléides, les substances chimiques et gazeuses. Les chercheurs s'intéressent autant à la quantité de lichens qu'à la variété des espèces. La dimension pratique de ces études débouche sur des représentations cartographiques. Efficaces pour évaluer la qualité environnementale, les lichens sont aussi très utiles pour étudier les conséquences du développement des activités humaines sur la diversité biologique. Leur observation permet aussi d'analyser l'efficacité des mesures de protection des espèces végétales rares ou en voie de disparition. Là où les lichens disparaissent, on peut pertinemment conclure à la disparition probable d'autres espèces menacées.

Outil d'évaluation de la qualité de gestion

Ainsi, dans la Réserve naturelle des rochers et tourbières du Pays de Bitche, située en Moselle, les choix de gestion de l'espace naturel ont été évalués en se basant sur l'inventaire des lichens.

Ce site présente un faciès original de taïga et les sommets de ses pitons rocheux panoramiques abritent des lichens remarquables, dont *Cladonia stellaris*. Cette espèce boréo-continentale est quasiment éteinte en France et, après destruction, sa régénération peut nécessiter plus de quatre-vingt ans. L'étude a permis de tirer la sonnette d'alarme sur la forte menace que représente la surfréquentation touristique. Les gestion-



LICHEN ÉPIPHYTE *LOBARIA PULMONARIA*,
INDICATEUR DE CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE,
EN FORÊT DE DARNEY (88).

© J. Signoret

Proposition de gestion conservatoire du lichen pulmonaire en forêt

	Situation	Interprétation	Recommandation de gestion
Cas 1	Plusieurs individus nécrosés sur un ou plusieurs arbres	Station mise en danger par une trop forte luminosité* (*Le lichen <i>Lobaria pulmonaria</i> est photophile mais ne tolère pas une exposition directe au soleil)	Favoriser le développement rapide du couvert ombrageant autour de l'arbre porteur
Cas 2	Quelques jeunes individus sains sur un arbre isolé	Implantation récente du lichen	Éviter les interventions autour de l'arbre porteur, avec des coupes modérées sur le reste du peuplement
Cas 3	Nombreux individus sains sur plusieurs arbres	Conditions très favorables au maintien de la population	Ne pas intensifier la gestion pour préserver l'habitat dans son état
Cas 4	Plusieurs individus sains sur un bouquet d'arbres isolé	Présence d'autres espèces rares: il s'agit d'une station relictuelle	Recommandation identique au cas 2 mais pour l'ensemble du bouquet
		Absence d'autres espèces rares: il s'agit d'une population en expansion	Recommandation identique au cas 3

naires ont pu identifier des choix de gestion prioritaires et, en concertation avec les lichénologues, ont formulé des recommandations pratiques de gestion conservatoire portant particulièrement sur la protection et le suivi des habitats les plus sensibles. Une de ces mesures consiste à aménager des sentiers que les promeneurs sont invités à ne pas quitter. Une solution généralement efficace, qui a été expérimentée sur les dunes boisées du domaine de Marquenterre (Somme) et qui s'est traduite par une reconquête progressive de la pinède par les lichens terricoles. Dans la Réserve naturelle de Montenach

(Moselle), l'étude des lichens a permis de prendre conscience du caractère destructeur du stockage des résidus de défrichage. En effet, les ouvriers évitaient soigneusement les emplacements avec des orchidées et, de ce fait, stockaient sur des lichens ou autres espèces rases. Ailleurs, sur le littoral, une observation similaire a mis en évidence le caractère trop agressif de l'utilisation du karcher ou de la brosse métallique pour nettoyer des pollutions par hydrocarbures. Un paradoxe que seuls les lichens pouvaient nous enseigner. ■ J. S.

© J. Signoret



Techniques de cartographie de la qualité environnementale

Observer les lichens permet de déterminer si un site est plus ou moins exposé à la pollution de l'air ou à d'autres stress environnementaux. Une grande variété de méthodes de bio-surveillance a été développée au cours des dernières années, notamment en Europe. Certaines d'entre elles ont même été reconnues par la législation de plusieurs pays européens tels l'Allemagne ou l'Italie. Il s'agit de méthodes opérationnelles standardisées.

Le principe général consiste à dénombrer la quantité et la variété des espèces représentées sur un site. Cette observation permet d'affecter au site une note sur une échelle de correspondance comportant différents niveaux de pollution. Il suffit ensuite de transcrire ces notes sur une carte, puis de relier entre elles les valeurs identiques, pour obtenir une représentation géographique de la pression exercée sur l'environnement. Mais encore faut-il disposer d'une grille de lecture, une méthode, qui va permettre de faire le lien entre l'observation et l'interprétation.

Parmi la diversité des méthodes existantes, celle reprise par la directive européenne¹ de cartographie de la diversité lichénique, publiée en 2002 par onze lichénologues européens, constitue un outil rapide, simple, peu coûteux et accessible aux non-spécialistes. Cette méthode est basée sur le dénombrement des espèces lichéniques enregistrées sur une partie de l'écorce des troncs d'arbres. Elle apporte des informations sur les effets à long terme de polluants atmosphériques, de l'eutrophisation, ou encore du changement climatique.

Une autre méthode est actuellement testée par une équipe de recherche française. Son principe consiste à informatiser le diagnostic lichénique sur la base d'une série de photographies numériques d'un tronc d'arbre. Les chercheurs créent un «déroulé panoramique», c'est-à-dire une image globale du tour du tronc. Avec cette technique, des paramètres tels que la fréquence, le recouvrement ou la position des thalles sont estimés automatiquement, précisément et sans subjectivité. Une image en forte résolution assure donc la mémoire d'une situation temporelle qui pourra être comparée avec d'autres. Ce travail de recherche s'achèvera bientôt. Sa vocation est d'être largement utilisé dans l'évaluation de la santé environnementale. ■ J. S.

1. Cette méthode est disponible à l'adresse suivante: <http://users.argonet.co.uk/users/jmgray/eumap.pdf>

POUR ASSURER LA RECONSTITUTION DU DÉROULÉ PHOTOGRAPHIQUE D'UN TRONC D'ARBRE, LE REPÉRAGE EST ASSURÉ PAR L'INSTALLATION D'UN MÈTRE RUBAN.

Leader+

Les fonds européens en direction des territoires ruraux

Programme d'action communautaire, Leader + est destiné à aider les territoires ruraux dans le financement d'un projet de développement. Ce programme a été initié pour la période 2000-2006 et, en France, il concerne 140 Groupes d'action locale (Gal) à savoir des structures porteuses de projet et réunissant des partenaires du public et du privé (élus, représentants socio-économiques, associatifs...). Aujourd'hui, chaque Gal bénéficie d'une enveloppe moyenne de l'ordre de 1 400 000 euros.

La sélection des projets s'opère sur des critères proposés par la Commission européenne et l'État autour de cinq thèmes fédérateurs: valorisation des produits locaux, valorisation des ressources naturelles et culturelles, amélioration de la qualité de vie en zone rurale, transmission des savoir-faire et nouvelles technologies, accueil de nouveaux arrivants. Chaque territoire ayant décliné ces thèmes en programmes d'actions dans lesquels tout projet local doit s'inscrire. Comme toute initiative communautaire, Leader + est un laboratoire d'expériences destinées à servir d'exemple. Il finance des investissements immatériels tels que études, communication, formation, animation... Autant de préalables nécessaires à l'action. Les investissements plus lourds, en matériel, devront trouver des financements sur d'autres fonds.

La gestion locale des fonds européens

Le premier principe de Leader + réside dans le fait de favoriser la gestion locale des fonds européens. En effet, ce sont les acteurs locaux, à travers un comité de programmation, qui décident de l'octroi des subventions. Ce comité doit être composé de 50 % de représentants du privé (minimum), or c'est lui qui élabore le programme d'actions (déterminé en fonction des priorités locales), qui sert à sélectionner les projets. Le deuxième principe est d'inciter les acteurs d'un même territoire à travailler

► Pour s'informer sur les financements européens : télécharger la plaquette éditée par le ministère en charge de l'environnement : www.environnement.gouv.fr/europe/guide-financement/images/plaquette-financements-europeens-v2003.pdf

► Pour savoir si votre territoire bénéficie d'un programme Leader+, pour connaître les actions finançables et les coordonnées des personnes en charge de la gestion, consultez le site internet : www.reseauloader.com

ensemble, afin de construire des projets innovants, c'est-à-dire basés sur une organisation nouvelle ou encore pouvant être transférés à d'autres territoires. On notera que les Groupes d'action locale peuvent être portés par des structures déjà existantes telles un Parc naturel régional, un Pays, une Communauté de communes, dans la mesure -bien sûr- où ces structures développent un projet pouvant donner lieu à candidature. Certains Conseils généraux ont également décidé de soutenir et de gérer un programme Leader+ sur des parties de leur territoire qui travaillaient à un projet fédérateur nécessitant un appui financier. La vallée de la Têt (Pyrénées-Orientales) par exemple, connaît un programme Leader+ porté par un projet de Pays: Terres romanes en pays catalan. Dans ce cas, les acteurs locaux se sont

dotés d'une structure juridique: un Groupement d'intérêt public de développement local qui permet de gérer le programme Leader+.

Vous aussi !

L'originalité d'organisation du Leader + permet aux gestionnaires d'espaces naturels d'investir les structures de programmation et, du même coup, d'être partie prenante des choix d'action à financer. Ainsi, pour rester sur le même exemple, Terres romanes en pays catalan couvre un territoire très riche en patrimoine naturel: on y trouve la plus forte concentration de réserves naturelles de France, un site pilote Natura 2000, une opération Grand site (sur le Canigou)... Il était donc important que les acteurs de l'environnement soient très largement associés au choix des projets financés. Aujourd'hui, le comité de programmation comprend des élus locaux et des responsables socio-économiques certes mais également la Confédération des Réserves naturelles catalanes, le Centre régional de la propriété forestière, le Centre permanent d'initiative à l'Environnement du Conflent ainsi que d'autres structures liées à la préservation du patrimoine naturel et la valorisation des énergies renouvelables. De même, les techniciens de ces structures participent à l'animation du programme. Ils repèrent les projets et accompagnent les porteurs dans leur recherche de subventions. Ils composent le comité technique qui prépare le travail du comité de programmation en vérifiant l'éligibilité des projets présentés.

Bénéficiez du Leader +

Les gestionnaires d'espaces naturels peuvent également mettre en œuvre des actions qui seront financées par le programme Leader+. Ce financement intervenant généralement à hauteur de 50 % du budget. Tous les fonds européens fonctionnent à l'identique: il convient de solliciter les autres financements publics avant le dépôt du dossier Leader+ et, par ailleurs, le paiement s'effectue sur présentation de factures acquittées. Tous les Gal ont les mêmes règles de gestion,

Cas pratique

Leader + au secours du desman des Pyrénées

Pour sauver le desman des Pyrénées, le Pays Terres romanes a retenu des actions s'inscrivant dans le cadre des priorités régionales définies par le comité de programmation régional.

«Garantir un cadre de vie de qualité»... Le Pays Terres romanes a retenu ce thème pour sélectionner des actions pouvant bénéficier des financements Leader+ sur son territoire. Il entendait alors retenir des projets participant à une prise de conscience de l'utilisation de certaines ressources par l'Homme. Or, sur cette problématique, l'Institut européen d'études et de conservation du Desman des Pyrénées a déposé un projet. Cette association, centre de ressources documentaires, a pour but de fédérer la réalisation d'études scientifiques, techniques et d'initiatives concernant le desman. Le desman des Pyrénées est un petit mammifère insectivore qui vit dans les cours d'eau et dont l'aire de répartition mondiale est limitée à la chaîne des Pyrénées et au nord ouest de la péninsule ibérique. Rare et protégé (annexe II de la directive européenne «Habitats faune flore») cet animal est menacé par la dégradation de ses habitats. En effet, le desman vit dans les cours d'eau oligotrophes de basse, moyenne et haute montagne. Les modifications de ces milieux,

souvent dues à l'Homme, menacent cet animal. Si l'action scientifique est très importante pour la recherche et la préservation du desman et de son habitat, il est devenu tout aussi important de posséder une vitrine ouverte au public et d'initier une action pédagogique. Il s'agit en effet, d'éviter l'écueil d'une présentation trop technique qui ne correspondrait pas aux attentes de la population locale et/ou de passage. Ainsi Leader+ participe financièrement, à hauteur de 50 %, à la réalisation d'une étude de marché sur les attentes du public (touristes, scolaires, étudiants et professionnels de l'environnement) ainsi qu'à la mise en place d'outils de communication appropriés. Cette étude doit évaluer la faisabilité économique d'un centre d'animation et d'information ouvert au public dont la création pourra être financée par d'autres fonds européens. Ce projet est cofinancé par le département des Pyrénées-Orientales et la commune de Mosset sur laquelle siège l'association et qui devrait accueillir ce centre. La vulgarisation des actions scientifiques liées à la préservation de l'environnement permet à la population locale ainsi qu'aux populations de passage de prendre conscience de la fragilité du patrimoine naturel, élément essentiel de la qualité de vie sur notre territoire, et aux organismes de valoriser leur travail par des échanges construits avec le public. ■ S. C.



Favoriser solidarité et convivialité

La Confédération des Réserves naturelles catalanes a mis en place une action de formation-sensibilisation auprès des utilisateurs du territoire afin de limiter les conflits d'usage et de favoriser l'échange. Le but est de concilier développement de la fréquentation, maintien des activités traditionnelles et protection de l'environnement. Ces journées de formation doivent aboutir à la rédaction d'une charte de qualité validée par les acteurs utilisateurs du territoire du Pays Terres romanes et par la labellisation de sorties proposées par les accompagnateurs en montagne. Ces actions ont pu être financées dans le cadre du programme Leader+ car elles étaient reliées à la fiche action: «Favoriser la solidarité et la convivialité».

imposées par l'Union européenne. Cependant, avant de déposer un dossier, il faut vous assurer que votre projet correspond au thème choisi par votre territoire et qu'il est éligible au titre d'une fiche action du programme local. ■

SÉVERINE CASASAYAS
CHARGÉE DE MISSION LEADER +

>>> En savoir plus
Terres romanes en pays catalan:
Gal Leader +
Séverine Casasayas, chargée de mission
Leader+, Mairie annexe, Place de
la République, 66500 Prades
Tél.: 04 68 96 18 66

LE DESMAN DES PYRÉNÉES



>>> Référentiel d'emplois et des compétences dans les espaces naturels

Servez-vous en !

Le référentiel des emplois et des compétences constitue un outil professionnel pour conduire un management de proximité et recruter avec précision. C'est également un atout majeur pour la reconnaissance des métiers que nous exerçons.

Très utilisé dans de nombreuses branches professionnelles et dans le domaine de la formation initiale, le référentiel métier permet de définir les compétences nécessaires à l'exercice des professions. Son intérêt est à la fois externe et interne.

Externe: l'objectif est de faire connaître les métiers du secteur auprès des organismes chargés de la formation et du recrutement. Côté formation initiale, cette description des professions doit permettre d'adapter au mieux les programmes de formation aux compétences attendues sur le terrain. Idem pour les organismes qui aident à la recherche d'emploi: nommer des métiers et décrire précisément les activités qui en découlent doit permettre une meilleure adéquation entre les attentes des demandeurs d'emploi et celles des employeurs. Interne: un référentiel est un outil d'aide à la définition des missions et des besoins en formation. Ainsi, mieux définir les activités des salariés et les compétences requises répond à quatre objectifs: - rédiger les fiches de poste avant le recrutement; - définir les missions des personnels; - aider à la formation professionnelle en cours d'emploi, notamment en précisant les besoins auprès des organismes de formation professionnelle; - homogénéiser les métiers, pour notamment favoriser la mobilité des personnes qui la souhaitent.

Un long travail au sein des Réserves naturelles

Un référentiel performant doit refléter précisément les métiers exercés sur le terrain. Aussi, le référentiel des emplois et des compétences au sein des Réserves

naturelles de France a mobilisé plus de 200 personnes, le travail s'échelonnant sur deux ans.

L'outil est composé de 14 fiches emplois, répartis entre trois grands domaines: technique, scientifique et administratif. Dans une première partie, chacune des fiches emploi décrit en quelques lignes la finalité de l'emploi, le définit et présente l'autonomie et la responsabilité qui y sont attachées. Une seconde partie est consacrée aux activités assurées par les titulaires de ces emplois. Les compétences requises sont abordées dans une troisième partie. Enfin, certaines fiches font référence à des emplois existant dans d'autres domaines voisins.

Pour une reconnaissance du secteur professionnel

Ce travail ne pourra être réellement utile que si le référentiel est régulièrement utilisé par les salariés ou employeurs, à la fois dans le domaine de la gestion des emplois et pour une valorisation du secteur.

Ainsi, le travail mené depuis quelques années tant sur les référentiels (Parcs régionaux et nationaux, Conservatoire du littoral, Réserves naturelles, Fédération des Cren, associations de protection de la nature et de l'environnement du réseau FNE...) que sur les statuts (notamment la convention collective de l'animation) contribue à la structuration et à la reconnaissance de notre branche professionnelle. ■

LUC RAOUL
DIRECTEUR DE BRETAGNE VIVANTE

>>> En savoir plus
<http://metiers.espaces-naturels.fr>
cliquez sur observatoire des métiers



MAINTENANT QUE LE RÉFÉRENTIEL EXISTE, IL FAUDRAIT FORMER EMPLOYÉS ET EMPLOYEURS À SON UTILISATION.

"Le référentiel est un grand pas mais l'essai reste à confirmer"



INTERVIEW DE
NICOLAS GREFF
REPRÉSENTANT NATIONAL
DU PERSONNEL DES
CONSERVATOIRES
D'ESPACES NATURELS
CREN DE RHÔNE-ALPES

Au sein d'une commission paritaire, vous avez participé à l'élaboration des référentiels métiers. Aujourd'hui que savez-vous de leur utilisation par les employeurs et les personnels de terrain?

Jusqu'à présent personne n'a fait de suivi précis, ni effectué de contrôle sur la manière dont l'outil est utilisé. Il est vrai, cependant, que nous avons des échos informels. Et, dans la mesure où le référentiel métier existe, il permet de faire des comparaisons, de révéler les disparités, voire les injustices.

Il n'est pas rare, par exemple, de lire des offres d'emploi établies selon les critères du référentiel. Elles détaillent les missions et le titre d'emploi. Cela constitue un grand pas. Mais, le bât blesse quand certaines personnes nous relatent que le groupe dans lequel est placé l'emploi est parfois coté à un échelon inférieur. Cette

dérive d'un travail souhaité et réalisé conjointement par les employeurs et leurs personnels est regrettable.

Le groupe dont vous parlez, c'est celui défini par la convention collective ?

Tout à fait. C'est lui qui définit le montant du salaire. Par exemple, un agent technique travaux est au groupe 4, un chargé d'études au groupe 5. À chaque groupe est attaché un certain nombre de points. Le montant du salaire est calculé en multipliant le nombre de points lié au groupe d'appartenance (ex. groupe 5: 300 points) par la valeur du point négocié au niveau national par les organisations syndicales. Mais, en cas de désaccord profond sur un mauvais positionnement, il convient d'étudier les missions proposées aux salariés à travers des notions complexes de responsabilité/encadrement/relationnel, autonomie.

Vous dites qu'il n'y a pas de contrôle, cela signifie que ces référentiels n'ont pas de portée juridique. Si l'employeur est de mauvaise foi, ils ne servent à rien ?

Il n'en est pas ainsi. Sous le « grand chapeau » qu'est la convention collective, les gens sont classés par métiers. Il peut

donc toujours y avoir un recours aux prud'hommes. Mais quel échec d'en arriver là! Ce référentiel, nous l'avons voulu ensemble: salariés et employeurs.

Ce qu'il faudrait maintenant, après avoir construit l'outil avec les syndicats et les trois grands réseaux, c'est passer à une seconde étape et former employés et employeurs à l'utilisation de cet outil. Il faudrait montrer comment s'en servir pour recruter, gérer le personnel, construire un organigramme, établir un plan de formation... En toute honnêteté, le détournement parfois constaté de notre travail, l'absence de reconnaissance des métiers que nous pouvons observer ici ou là s'expliquent par le fait que nombre de structures sont confrontées à des problèmes financiers. Les choses ne peuvent que s'améliorer car les structures qui en avaient les moyens ont fait de véritables efforts pour s'inscrire dans ce cadre national.

Vous parlez de cadre national, nous en sommes encore loin...

Effectivement, c'est encore un peu le désordre! Bien qu'adhérant à la convention, chaque réseau a adapté le référentiel à sa manière. Ainsi, par exemple, les appellations diffèrent d'un réseau à l'autre et les descriptions de profil de poste sont encore hétérogènes. Que faut-il en conclure? Que le travail inter-réseaux doit continuer et que les salariés et employeurs de chaque réseau doivent se structurer, inaugurer des lieux de concertation.

Définir et arrêter une grille de salaires et de missions, car c'est bien de cela qu'il s'agit... Ne me dites pas que cela s'est passé sans heurt...

Comme dans toute négociation de ce type, il y a eu effectivement des difficultés. Mais la plus importante résulte de la philosophie sous-tendant nos choix. Le référentiel devait-il prendre en compte les besoins émergents, s'inscrire dans une vision prospective ou bien figer l'existant? Les Conservatoires ont choisi la première option. Nous avons pensé qu'un outil de management devait anticiper notre fonctionnement à venir. Concrètement cela signifie que nous avons créé des fiches métiers même s'il n'existait que peu ou pas de poste actuellement dans nos structures. Les responsables de Système d'information géographique, par exemple, sont très peu nombreux, pourtant nous avons identifié que l'avenir des espaces naturels passait par l'embauche de personnels offrant ce type de compétence. Nous avons donc inclus ce métier dans le référentiel. Les Réserves

>>> Luc Raoul, directeur de Bretagne Vivante
Bretagne Vivante - SEPNEB,
186 rue Anatole France, BP 63121,
29231 Brest cedex 3 • Tél.: 02 98 49 07 18
Mél: directeur@bretagne-vivante.asso.fr

>>> Nicolas Greff
CREN 01, Rue de la poste, 01360 Beligneux
Tél.: 04 37 85 85 32
Mél: nicolas.greff@espaces-naturels.fr

naturelles ont fait un choix inverse, elles ont analysé et synthétisé leur réalité. Cela peut sembler mineur, mais cela ne l'est pas, car ces logiques aboutissent à des appellations de métiers différentes ne recouvrant pas les mêmes activités. Le regard sur le management en est lui-même modifié. Imaginons qu'une secrétaire accomplisse aussi, pour 20 % de son temps, des tâches liées au SIG. Le Conservatoire a considéré qu'elle faisait deux métiers: secrétaire pour 80 % de son temps et assistante SIG pour 20 % de son temps. Cette personne se réfère à deux fiches de postes et à deux métiers. Les Réserves naturelles n'ont créé qu'une seule fiche traduisant la réalité du travail de cette secrétaire. Ainsi, dans la mesure où cette réalité est différente d'un établissement à l'autre, il existe plusieurs fiches de poste ayant le même intitulé (secrétaire) mais ne comportant pas le même descriptif.

Comment avez-vous résolu le problème ?

Il n'est pas résolu. Alors que nous avons une unique convention collective, chaque réseau utilise son propre référentiel. L'harmonisation pourtant, serait nécessaire. Tout le monde y gagnerait. Si je suis persuadé qu'il faut continuer, il faut aussi convenir que cette démarche a été longue et lourde. Elle a demandé beaucoup de temps et d'énergie aux personnes qui y ont pris part. Des enquêtes de suivi devraient permettre de connaître comment s'est concrétisée la mise en place du référentiel dans les différentes structures. Mais cela nécessite aussi une structuration efficace au sein de chaque réseau tant au niveau des personnels que des employeurs pour prendre et appliquer des décisions. Et puis aller plus loin... expliquer, concerter, faire en sorte que l'appropriation se fasse par les collègues. Le ministère serait-il intéressé pour aider ce travail par un apport budgétaire? Une sous-traitance par un cabinet spécialisé en la matière serait vraiment la bienvenue pour que l'application effective de ce référentiel prenne vie. ■

PROPOS RECUEILLIS PAR MOUNE POLI

Des outils pour recruter

Définir le poste à pourvoir, faire savoir, trier les CV, repérer les compétences techniques, les savoir-faire et savoir-être, évaluer les candidats, conduire l'entretien d'embauche, prendre une décision...

Parce qu'il vaut mieux ne pas se tromper, on peut se référer au petit guide d'aide au recrutement publié par l'Aten et Rivages de France.

>>> 164 pages -
Aten éditeur -
Tél.:
04 67 04 30 30 -
20 euros

>>> La nature en jeux

Comprendre en jouant du plaisir d'être à celui de rêver

Jouez! Prenez le temps d'apprendre en initiant du plaisir. Vous avez tout à y gagner : la découverte, l'apprentissage, la relation aux autres. Ces savoirs et savoir-être constituent un bien précieux pour affronter l'immense chantier qui nous attend : sauvegarder la planète!



NATUR'ACTION :
DES JOUEURS
EN PLEINE
ACTION.
LORS DU
FESTIVAL BIO
DIVERSITÉ
2003 À LILLE.

Apprendre, c'est s'asseoir sur un banc d'école. C'est du moins ainsi que la majorité des gens perçoivent l'apprentissage, peut-être, sûrement, parce que nos sociétés développées exhortent à l'efficacité et à la rentabilité. On aurait donc oublié l'époque « maternelle », quand on jouait tout le jour pour apprendre à marcher, à parler, à se situer socialement, à appréhender le monde! Le jeu, c'est du sérieux. Certes, il est parfois difficile de s'accorder du temps pour aborder l'apprentissage ou l'acquisition de connaissances par des moyens détournés, pourtant, sur le plus long terme, les acquis s'inscrivent en nous de façon plus pérenne. Le plaisir provoque une adhésion de tout notre être, une implication profonde, ce qui

est acquis par le plaisir est mieux mémorisé que ce qui l'est sous la contrainte ou encore dans un cadre imposé par nos formations classiques. Atteindre les objectifs fixés par le jeu mobilise notre intelligence: nous devons comprendre et non plus simplement apprendre. Comme des briques, les acquis nouveaux viennent alors s'ajuster à nos acquis antérieurs... nous nous construisons. Le jeu a de multiples retombées dans notre éducation, dans la construction de notre identité et de nos comportements. Le jeu, c'est vraiment du sérieux! Dans ce cadre, il est indéniable que la nature offre, comme on le dit, un formidable terrain de jeu. Qui n'a pas joué à Robinson Crusoe, construit une cabane, caché ses trésors, conquis des mondes imaginaires, joué à cache-cache ou au chat perché dans la nature? La nature

permet de développer l'imaginaire, la créativité, la stratégie, les interactions... Quelque soit la forme prise par le milieu, toujours le jeu s'affranchit ou transforme ses contraintes. Dans les célèbres photos de Doisneau, outre le fameux baiser, il en est une qui représente des enfants jouant autour d'une carcasse de voiture sur un terrain vague. Elle évoque le puissant pouvoir de liberté engendré par ce type de milieu: tous les rêves y sont possibles, le lieu laisse place à l'imaginaire et au plaisir d'y vivre ce que l'on veut.

Le jeu a ses règles, la règle est source d'éducation

La fragilité des milieux et la protection de notre patrimoine naturel nous amènent, petit à petit, à réglementer, cadrer, voire interdire certaines actions ou activités. Or ces « contraintes » peuvent tout à fait s'intégrer dans le fondement même d'un jeu qui possède son propre cadre, ses propres règles. C'est alors qu'il devient source d'éducation et de formation de l'individu. Il existe une extraordinaire diversité de jeu pour appréhender les milieux naturels utilisant les différents sens, l'agilité, la force physique, la réflexion, les connaissances. Si beaucoup d'entre eux se déroulent directement sur le milieu, d'autres se pratiquent de plus en plus hors du contexte naturel. Les nouveaux médias, tels les cédéroms, conduisent à des explorations, ludiques et pertinentes de la nature, même si elles restent virtuelles. D'autres jeux plus « traditionnels », plus « de société », voient également le jour. Ils permettent, outre l'acquisition de connaissances, de nouer des liens entre les personnes qui les pratiquent, de se socialiser, de créer une culture commune, en y intégrant des notions un peu innovantes comme la « coopération ». L'entraide s'installe alors, dans une relation gagnant-gagnant. La part d'enfance, qui est en nous, est précieuse, aussi précieuse que la beauté de la vie. N'hésitons pas. Prenons du temps

>>> Les associations créent leurs propres outils

Natur'action De la coopération dans l'action!

Inventer un jeu : règles et questions comprises. Lui donner vie en créant le design, les pièces, en imprimant le support. Le tester sur des « vrais joueurs ». Évaluer ses retombées. Natur'action est né...

« On n'est jamais mieux servi que par soi-même... ». Forte de cette maxime du bon sens populaire, l'association Les Blongios a construit de toutes pièces un outil pédagogique servant ses objectifs, missions et valeurs...

Ni plaquette de communication, ni exposition... L'association a inventé un jeu: un jeu de société. La participation du joueur, son implication, sa place d'acteur, sa relation à l'autre au cours de la partie, sans compter le plaisir que l'on prend à jouer, ont convaincu les responsables de l'association de s'investir dans cette action.

Pour se donner le maximum de chances de réussir, Les Blongios ont décidé de collaborer avec une autre association, « Le Pas de côté », spécialisée dans les démarches coopératives. Le collectif de travail regroupait adhérents, bénévoles et salariés. Chacun apportant ses spécificités: Les Blongios, les connaissances des thématiques; Le Pas de Côté, la dynamique coopérative ainsi que l'organisation du testing du jeu.

Acte 1. Définir la philosophie du jeu. Ce fut sans doute l'étape la plus aisée. Ainsi, il fut acté que, pour gagner, les joueurs devraient déployer coopération et entraide. Par ailleurs, les acteurs seraient sensibilisés à l'importance de la biodiversité, le jeu développerait leurs connaissances des espèces animales et végétales et les initierait à la vie de groupe des chantiers nature.

Le jeu ambitionne de toucher un large public. Est-ce possible? Pour pallier cette difficulté, il est décidé que le jeu comportera trois niveaux: débutant, confirmé, expert.

L'expérience, engrangée par Les Blongios allait donner un ton juste et fixer le cadre du jeu: Natur'action (c'est là

>>> Se procurer le jeu
Natur'action
Les Blongios
23 rue Gosselet
59000 Lille
Tél. : 03 20 53 98 85

pour jouer, pour retrouver notre part d'innocence, pour ancrer en nous d'autres façons d'être, pour apprendre, pour mieux nous comporter tant sur nos espaces naturels que dans notre environnement quotidien. ■

FABRICE CUGNY
PRÉSIDENT DE LA COMMISSION ÉDUCATION À
L'ENVIRONNEMENT DE RÉSERVES NATURELLES DE
FRANCE, PRÉSIDENT DU CONSERVATOIRE DES SITES DU
NORD ET DU PAS-DE-CALAIS • FCUGNY@FREESURF.FR

Nature Sauvage

Dernier-né dans le domaine des jeux de nature! *Nature Sauvage* est initié par les Parcs nationaux, il a bénéficié du savoir-faire de Bioviva : une maison d'édition rodée dans ce domaine. L'objectif est simple, vous devez être le premier randonneur à rejoindre la maison du Parc en réalisant des mimes, en identifiant des silhouettes, en résolvant des énigmes...

>>> Se procurer le jeu
Nature Sauvage
Après des Parcs nationaux
ou dans les circuits
de distribution classique:
librairies, magasins
spécialisés.



que le titre a été trouvé) recrée une journée de chantier. Les joueurs constituent des groupes de bénévoles. Ces groupes découvrent la gestion des milieux naturels.

Acte 2. Définir un scénario et des règles.

Pas de jeu sans ambiance propre, sans une histoire à inventer! En effet, la partie doit permettre au joueur de changer d'univers. Le tour de force d'un concepteur est de faire en sorte que le participant épouse l'imaginaire qu'il a créé. Qu'à cela ne tienne... *Natur'action* se positionne dans une réalité toute différente de notre quotidien ordinaire: un chantier nature dans lequel les joueurs se transforment en bénévoles.

Dans une première phase de jeu, ils sont amenés à répondre à des questions sur la nature et la vie de groupe. Ils gagnent des outils, de la nourriture, nécessaires pour aborder la seconde partie où ils gèrent ensemble un milieu, un habitat, tout en répondant à divers défis. Le but du jeu est d'effectuer trois missions de gestion sur un espace naturel pour préserver la biodiversité en luttant contre son érosion et le temps qui s'écoule.

Acte 3. Construire le jeu. Une dizaine de réunions inter-associatives a donné lieu à un travail sur la conception des questions, sur le design du plateau et sa mise en œuvre via une publication assistée par ordinateur. Les supports privilégient les matériaux naturels. Une association d'insertion a également été mobilisée pour la réalisation du coffret et de certaines pièces du jeu (dés, pions...).

Acte 4. Lancer le jeu, le tester. Le lancement du jeu était prévu pour le festival Bio divers cité 2003 organisé par la Maison de la nature et de l'environnement de Lille. Bien accueilli par le public, le jeu a fait tout doucement ses premiers pas: présentation du jeu à la Commission éducation à l'environnement de Réserves naturelles de France et au Forum des outils pédagogiques. Celui-ci a donné lieu à des animations lors de chantiers des Blongios (bénévoles et groupes constitués)...

Natur'action continue de s'enrichir dans ses questions et ses utilisations. Des thèmes plus ciblés commencent à être travaillés: création et restauration de mares, curage doux, fauchage, débroussaillage, plantation, tressage de haies... Il est également un support d'initiation et de formation pour les structures qui souhaitent se lancer dans l'aventure des chantiers nature. ■

ANNE-CLAIRE DUMORTIER,
ADMINISTRATRICE LES BLONGIOS,
LA NATURE EN CHANTIERS

Un nouveau code pour les marchés publics

PUBLIÉ LE 7 JANVIER 2004, LE NOUVEAU CODE DES MARCHÉS PUBLICS EST APPLICABLE DEPUIS LE 10 JANVIER. ENTIÈREMENT REMANIÉ, IL EST PLUS SIMPLE ET MOINS FORMALISTE. SES MAÎTRES MOTS SONT CONCURRENCE ET TRANSPARENCE.

Les seuils d'appel d'offres sont relevés

L'appel d'offres demeure la procédure de référence pour tous les achats importants. Les seuils d'appel d'offres applicables aux marchés de fournitures et de services sont légèrement relevés : 150 000 euros au lieu de 130 000 pour les marchés de l'État ; 230 000 euros au lieu de 200 000 pour ceux des collectivités territoriales (tableau A). Par contre, pour les marchés de travaux compris entre 230 000 et 5 900 000 euros, il est désormais possible de choisir librement entre plusieurs procédures. Au-delà de 5 900 000 euros l'appel d'offres demeure la procédure de référence (tableau B).
Cas particulier : le seuil d'appel d'offres est fixé à 400 000 euros pour les marchés de fournitures, de services et de travaux des opérateurs de réseaux (gaz, électricité, chaleur, eau, assainissement...).

Pensez-y !

Vous avez des avis de publicité de marchés publics à publier ? Dorénavant, les colonnes d'Espaces naturels peuvent les accueillir. En effet, le nouveau code des Marchés renforce les obligations de publicité préalable pour toute commande publique (cf. article ci-contre). Et, qui mieux qu'Espaces naturels peut mettre en relation acheteurs et prestataires des espaces naturels ? Pensez-y...
Merci de nous contacter par mél : espaces-naturels@mediaterra.fr ou par téléphone : 04 95 31 12 21.

Publicité et concurrence dès le premier euro d'achat

En dessous des seuils de recours obligatoire à l'appel d'offres, l'acheteur détermine librement la procédure adaptée. Il doit veiller au respect des principes d'égalité et de transparence fixés par le code et, pour cela, assurer un minimum de publicité à sa demande. Cette règle s'applique dès le premier euro de dépense. Toutefois, le manuel d'application publié par le ministère des Finances rappelle que, pour les besoins d'un montant inférieur à 10 000 euros, la jurisprudence autorisait jusqu'ici une certaine souplesse de fonctionnement. Le code précise les supports de communication (publicité, affichage, internet) que l'acheteur est autorisé à utiliser, en fonction de l'importance de ses besoins (tableau C).

Les seuils ne font plus référence à une nomenclature

Les règles de détermination des seuils des marchés de travaux demeurent fondées sur la notion d'opération autonome par exemple : un programme d'aménagement, la réalisation d'une tranche de route forestière, l'élévation d'une digue.
En revanche, l'article 27 du code ne fait plus référence à la nomenclature classant les fournitures et services. Les acheteurs ont donc désormais la liberté d'analyser la structure de leurs besoins, d'opérer des regroupements et d'en faire une estimation sincère et raisonnable. Ainsi, selon l'activité de l'acheteur, une chaîne de tronçonneuse pourra être considérée comme une fourniture d'espaces verts, une pièce détachée de mécanique, ou un besoin autonome justifiant un marché spécifique. Dans le doute, les acheteurs peuvent toujours s'inspirer de l'ancienne nomenclature. ■

JOËL DEMASSON
CONSULTANT MANAGEMENT DES COLLECTIVITÉS LOCALES

Le critère environnemental

mieux pris en compte

Le nouveau code renforce la possibilité de prendre en considération les contraintes environnementales dans les procédures de marchés publics (cf. *Espaces naturels* n° 3, p. 32). Ainsi, l'acheteur peut introduire des contraintes environnementales dans les conditions d'exécution du marché (art. 12) ou dans les critères de sélection des offres (art. 53). Il peut aussi demander aux candidats à un marché public de produire des renseignements sur son savoir-faire en matière de protection de l'environnement (art. 45). ■

Ce qu'il faut retenir

Tous les seuils sont exprimés en hors-taxes.

A - Seuils et formes des marchés de fournitures et services	
MARCHÉ INFÉRIEUR A 150 000 EUROS (ÉTAT) OU 230 000 EUROS (COLLECTIVITÉS TERRITORIALES)	Procédure adaptée. Les modalités de publicité et de mise en concurrence sont déterminées par la personne responsable du marché en fonction des caractéristiques et de l'objet du marché (art. 28).
MARCHÉ SUPÉRIEUR A 150 000 EUROS (ÉTAT) OU 230 000 EUROS (COLLECTIVITÉS TERRITORIALES)	Appel d'offres (art. 33) ou, dans certaines conditions, possibilité de marché négocié (art. 34), dialogue compétitif (art. 36), régime allégé (art. 30), conception-réalisation (art. 37), concours (art. 38) ou marché de définition (art. 73 et 74)
B - Seuils et formes des marchés de travaux	
MARCHÉ INFÉRIEUR A 230 000 EUROS	Procédure adaptée. Les modalités de publicité et de mise en concurrence sont déterminées par la personne responsable du marché en fonction des caractéristiques et de l'objet du marché (art. 28).
MARCHÉ COMPRIS ENTRE 230 000 EUROS ET 5 900 000 EUROS	Libre choix de la procédure parmi trois possibilités : appel d'offres (art. 33) ; marché négocié (art. 34) ou dialogue compétitif (art. 36).
MARCHÉ SUPÉRIEUR A 5 900 000 EUROS	Appels d'offres (art. 33) ou, dans certaines conditions, possibilité de marché négocié (art. 34), dialogue compétitif (art. 36) ou conception-réalisation (art. 37).
C - Quelle forme de publicité ?	
MARCHÉ INFÉRIEUR A 90 000 EUROS.	Le mode de publicité doit être adapté à l'objet et au montant du marché. Ses modalités sont choisies par l'acheteur et doivent permettre une réelle information des prestataires potentiels. Il est possible d'avoir recours à la presse écrite spécialisée, à l'affichage et à l'internet. Pour les marchés de très faible montant, une simple mise en concurrence (consulter plusieurs fournisseurs) pourrait sembler suffisante.
MARCHÉ DE FOURNITURES ET SERVICES COMPRIS ENTRE 90 000 ET 150 000 EUROS (ÉTAT) OU ENTRE 90 000 ET 230 000 EUROS (COLL. LOCALES). MARCHÉ DE TRAVAUX DONT LE MONTANT EST COMPRIS ENTRE 90 000 et 5 900 000 euros.	Publication au <i>Bulletin officiel d'annonce des marchés publics (BOAMP)</i> ou dans un journal habilité à recevoir des annonces légales.
AU-DESSUS DES SEUILS DE 150 000 EUROS (FOURNITURES ET SERVICES DE L'ÉTAT) ; 230 000 EUROS (FOURNITURES ET SERVICES DES COLLECTIVITÉS LOCALES) ET 5 900 000 EUROS (TRAVAUX).	Publication nationale et européenne : avis d'appel public à la concurrence au <i>BOAMP</i> et au <i>Journal officiel de l'Union européenne</i> .

>>> Pour en savoir plus : www.minefi.gouv.fr/minefi/publique/publique4/index.htm

oui, je m'abonne à
Espaces NATURELS

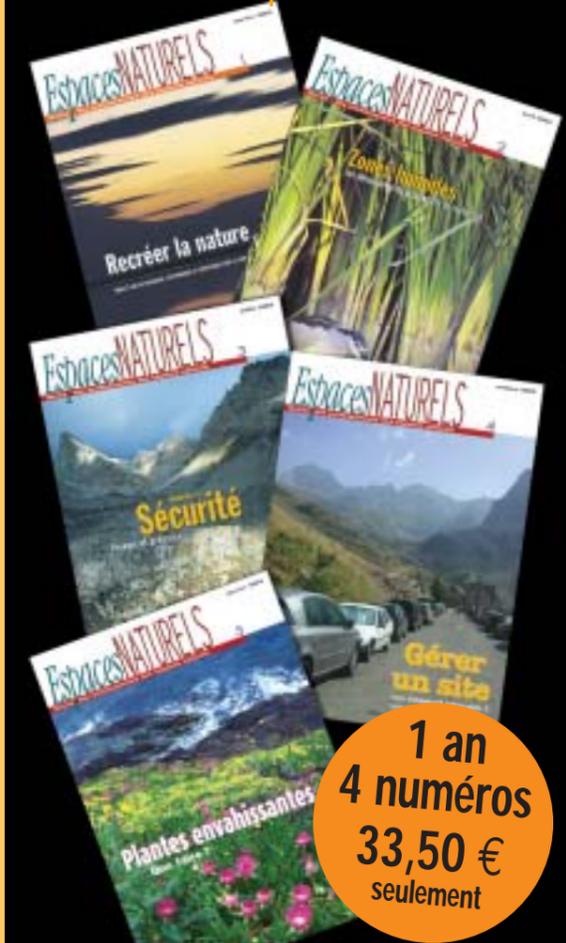
Je souscris..... abonnements à 33,50 €, soit un total de €

Destinataire(s) :

Adresse de facturation :

- Règlement par chèque à l'ordre de M. l'agent comptable de l'ATEN.
 Règlement par mandat administratif : joindre un bon de commande administratif à l'ordre du GIP ATEN

À retourner à : Espaces naturels • service abonnements • Mediaterra • Immeuble Agostini • ZI Bastia-Furiani • 20200 Bastia
Renseignements : 04 95 31 12 21 • espaces-naturels@mediaterra.fr



1 an
4 numéros
33,50 €
seulement

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



>>> Wetlands International

L'ONG des oiseaux d'eau et des zones humides

Wetlands International s'est donnée pour mission de conserver et restaurer les zones humides, leurs ressources et leur biodiversité. Elle œuvre dans le monde entier, par la recherche, l'échange d'informations et les activités de conservation. Plus récemment, Wetlands s'engage dans l'action de terrain.

Cinquante-neuf pays sont membres de Wetlands International. Cette organisation non gouvernementale fédère un réseau de 2 000 spécialistes, regroupés en dix-neuf groupes de travail organisés par espèces (cormorans, canards, hérons...) ou par thèmes d'étude et d'action (inventaire, restauration, communication...). Ses orientations sont adoptées par le Bureau des membres, où siègent entre autres deux représentants de chaque pays membre et les responsables des groupes thématiques.

Wetlands International résulte de la fusion en 1995 de trois associations consacrées à l'étude des oiseaux d'eau et des zones humides : le Bureau international de recherches sur les oiseaux d'eau et les zones humides (BIROE ou IWRB en anglais), créé en 1954, et dont le siège est aux Pays-Bas ; Asian Wetlands bureau, basé en Malaisie et travaillant en région Asie/Pacifique et Wetlands for the Americas, situé au Canada, pour l'Amérique du Nord et l'Amérique du Sud.

Des milliers d'ornithologues

La coordination des comptages internationaux d'oiseaux d'eau a longtemps été et reste l'activité la plus connue de Wetlands International. Le principe de

ces comptages est simple : à la mi-janvier de chaque année, lorsque les populations d'oiseaux d'eau migrateurs n'effectuent pas de mouvements migratoires et ont un comportement grégaire, des milliers d'ornithologues, amateurs ou professionnels, les dénombrent simultanément sur les zones humides d'Eurasie et d'Afrique. L'analyse de ces données permet de surveiller les tendances démographiques de certaines espèces, notamment les anatidés (canards, oies...) et limicoles (bécasse, chevalier...), et d'identifier les sites importants. Wetlands International apporte aussi son support technique à l'Accord pour la sauvegarde des oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique-Eurasie (AEWA) (cf. *Espaces naturels* n° 2 p. 33). Mais il est très vite apparu que le seul moyen de garantir un bon état de conservation consistait à préserver leur habitat. C'est pourquoi, Wetlands International a œuvré, dès 1971, pour la protection des habitats menacés, en participant à la création et la mise en route de la Convention de Ramsar (cf. *Espaces naturels* n° 2 p. 32).

Opérations techniques en Afrique francophone

La stratégie d'action de Wetlands International pour la période 2000-2005 s'organise en quatre programmes prioritaires : conservation des espèces ; inventaire, évaluation et suivi des zones humides ;

utilisation rationnelle des zones humides et renforcement de leur capacité. L'organisation a ainsi ouvert de nouveaux bureaux en Eurasie et en Afrique à partir desquels sont développés des programmes sur le terrain. Bien que membre depuis de nombreuses années, la France semble aujourd'hui éprouver des difficultés à régler sa cotisation et recherche une solution plus participative, notamment par des contributions en nature. Ces trois prochaines années, elle soutiendra, en partenariat avec Wetlands International, un projet de formation et des opérations techniques en Afrique francophone, notamment dans le bassin du lac Tchad.

Il n'en demeure pas moins que ce sont les contributions financières des États membres qui permettent de supporter les programmes à long terme, comme le suivi des populations d'oiseaux, particulièrement indispensable dans le cas de populations exploitées. De nombreux scientifiques pensent par ailleurs que les données recueillies sont, d'une part sous-exploitées, d'autre part que les techniques de suivi des populations pourraient évoluer. Or, sans soutien financier adéquat, ces programmes ne peuvent s'améliorer, et l'information qui en résulte également. ■

JEAN-YVES MONDAIN-MONVAL
FRANÇOIS LAMARQUE
OFFICE NATIONAL DE LA CHASSE ET DE LA FAUNE SAUVAGE

>>> Plus d'information sur :
<http://www.wetlands.org>

DELTA DIAWLING, SÉNÉGAL

© J.Y. Mondain-Monval, ONCFS

>>> Expérience. Delta du fleuve Niger. Mali

« Lutter contre la pauvreté pour sauvegarder les zones humides »



Seydina Issa Sylla est directeur régional pour l'Afrique de l'Ouest de Wetlands International. Sa mission : sauvegarder les oiseaux d'eau. Son action : lutter contre la pauvreté. La misère des hommes les conduit à vendre de la viande d'oiseau.

Conduire une action de développement économique au Mali : est-ce véritablement la mission de Wetlands International ?

Imaginez une population pauvre, qui tire l'essentiel de ses revenus de la pêche et du commerce de viande d'oiseaux d'eau, ceux-là mêmes que vous souhaitez préserver. Pouvez-vous aller voir ces gens et leur expliquer qu'ils doivent arrêter leur activité au nom de la biodiversité et des bonnes pratiques environnementales ? Certainement pas, car vous n'avez aucune légitimité pour agir, ni à leurs yeux ni aux vôtres. Alors la seule possibilité qui s'offre à vous est de rechercher une activité économique de substitution. Et c'est ce que Wetlands International a fait.

Bien entendu, toute la difficulté est de trouver le levier économique sur lequel agir. Il faut identifier une activité tout à la fois productrice de richesses (si possible supérieures aux précédentes) et compatible avec le respect, voire la restauration, de la zone humide. Pour cela, nous nous sommes appuyés sur une plante particulièrement productive dans les zones inondables du delta du Niger : le bourgou (*Echinochloa stagnina*). Celle-ci servait déjà de pâturages aux cinq millions de têtes de bétail qui investissent chaque année le delta, après le retrait des hautes eaux. Mais elle n'était pas véritablement restaurée. Nous avons mis en évidence toutes ses potentialités : utilisation de la tige pour le sucre ou le fourrage, et valorisation de la graine pour l'alimentation humaine.

Modifier en profondeur des pratiques économiques, cela ne se décrète pas. Comment avez-vous procédé ?

La formation bien sûr. Nous avons engagé un programme d'éducation à dimension environnementale : démonstration des possibilités de la plante et sensibilisation aux différents équilibres, chaîne alimentaire, biosystèmes... Pour cela, nous nous sommes principalement appuyés sur les femmes de l'ethnie Bozo, qui constituent un maillon important de la commercialisation des oiseaux d'eau. Elles sont organisées en association (groupement) autour de cette activité. Elles financent les outils de chasse (filets, hameçons) aux oiseaux d'eau pour les chasseurs et les produits de la chasse sont partagés. La première phase du programme (1998-2003) a concerné vingt-

huit villages et quinze écoles. Sa reconduction est assurée jusqu'en 2007 et l'objectif est de l'étendre à toute la sous-région. L'équipe de formation est constituée de spécialistes en gestion des ressources naturelles des zones humides, formés par Wetlands, ou de personnes ayant servi dans des structures étatiques de conservation de la faune et de la flore. Des enquêteurs, formés par Wetlands International, complètent le dispositif et assurent la liaison avec le terrain.

La redistribution des activités économiques dans une zone vitale, cela génère nécessairement des conflits d'intérêts.

En effet. Nous sommes en zone subsaharienne, et l'eau, tel un aimant, fixe les populations. Le delta intérieur du Niger compte un million d'habitants, dont un tiers de pêcheurs, un tiers d'éleveurs et un tiers d'agriculteurs. La population est composée de plusieurs ethnies qui sont les Bozos (pêcheurs), les Peuls (éleveurs), les Bambaras et d'autres ethnies (agriculteurs). De tous les temps, il a existé, et subsiste, des conflits entre les éleveurs autochtones autour du bourgou, et entre éleveurs autochtones et étrangers. Le bourgou pousse naturellement quand les conditions hydrologiques sont bonnes, mais il est aussi planté par les éleveurs. L'exploitation du bourgou naturel ou planté est payante. L'éleveur étranger doit toujours payer une redevance au propriétaire du bourgou pour pouvoir l'exploiter. Jusqu'en 1982, une loi traditionnelle ayant pour but la gestion intégrée des zones du delta, la Dina, fixait les règles d'accès aux ressources (pêche et pâturage). Depuis les années 90 et la décentralisation, les collectivités peuvent disposer de leurs ressources. Elles sont responsables de leur gestion, aménagement, conservation et de la sauvegarde de leur équilibre écologique. La réflexion collective avec les femmes bozos a donc porté y compris sur l'aménagement de l'espace, avec l'élaboration de cartes de terroirs. On le voit bien, cette démarche fait largement écho aux axes forts du sommet de Johannesburg concernant le lien entre gestion des ressources naturelles et développement. ■

>>> Pour en savoir plus
Seydina Issa Sylla, Wetlands International à Dakar, Tél. : 00 221 820 64 78
Mél : wetlands@sentoo.sn



LA CARTE DE TERROIRS FIXE LA RÉPARTITION DES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES DE L'ESPACE.



LE BOURGOU EST UN VÉRITABLE POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT.



LE COMMERCE DE VIANDE D'OISEAUX D'EAU REPRÉSENTE UNE IMPORTANTE SOURCE DE REVENUS.



DELTA DU NIGER. UNE TRÈS FORTE PRESSION SUR LES RESSOURCES NATURELLES.

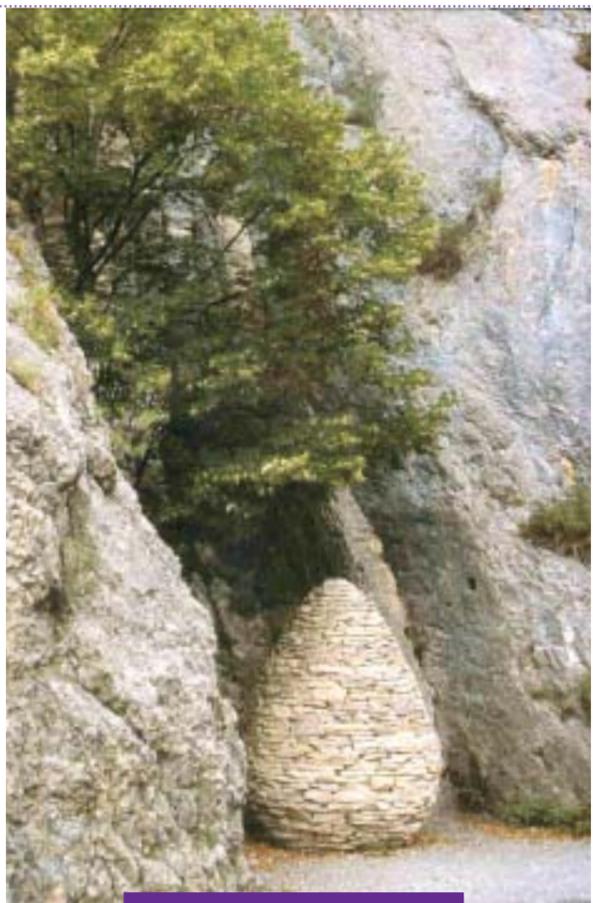
© Wetlands International

Espaces naturels ou culturels ?

En tant que gestionnaire des espaces naturels du Port autonome de Marseille, je suis abonnée à votre revue. Je la trouve très intéressante, cependant, il manque des exemples et expériences d'espaces naturels non protégés réglementairement (type entreprise publique ou non). Nous avons une politique de gestion durable de certains de nos espaces (environ 3500 ha) que nous comptons laisser libres d'industrialisation mais ces espaces ne sont pas en réserve. Ce serait bien d'avoir des articles sur ce type de problématique où des cadres réglementaires ne s'appliquent pas. ■

Anne Ferrier
>>> Mél : a.ferrier@marseille-port.fr

Les espaces naturels ont souvent un statut juridique de protection de la nature. Celui-ci détermine un périmètre, éventuellement la composition d'un comité de gestion, et établit les règles de gestion de cet espace. Ces règles s'imposent à tous, elles constituent la référence commune. Par conséquent, un espace naturel est un espace « protégé » où les relations entre la société humaine et les écosystèmes sont encadrées par la loi. Cette intervention de la loi répond au besoin, exprimé par la société, de préserver des milieux naturels d'une grande valeur écologique souvent menacés par des activités économiques non adaptées. La plupart des écosystèmes ont été modelés par une histoire écologique et humaine commune. Ce système porte le nom d'éco-complexe. Le réseau des espaces naturels français constitue donc une collection d'éco-complexes protégés de haute valeur écologique. La conservation de la plupart de ces espaces nécessite le maintien d'activités économiques moins agressives pour l'environnement. Les citoyens doivent pouvoir accéder à ce patrimoine tout en ayant conscience de sa fragilité (ce qui implique parfois l'établissement de règles pour contrôler la fréquentation). Cette situation peut apparaître paradoxale, puisqu'il s'agit de protéger ces espaces des nuisances d'un développement de l'activité humaine, tout en confirmant qu'ils sont nés de cette activité humaine. [...] Il ne s'agit pas d'une attitude qui consisterait à « conserver pour conserver » un espace, mais davantage de protéger un espace pour lui permettre de poursuivre son évolution. On comprend bien alors que toute action qui tendrait à extraire les espaces naturels de leur contexte social constituerait une négation de leur histoire. Or, si les espaces naturels sont reconnus pour leur dimension patrimoniale, ils sont exclus de l'évaluation et de la reconnaissance culturelle. [...] Ce constat d'échec tient probablement au fait qu'une frontière a été établie arbitrairement ou par idéologie, entre Nature et Culture, entre écosystème et société. Or en réalité cette limite n'existe pas. Penser que l'Homme et la nature s'opposent est un contresens historique. Penser qu'une gestion écologique peut se faire sans acceptation sociale est une erreur de jugement. Les espaces naturels sont des lieux d'expression



© Andy Goldsworthy, Musée Cassandri - «Serrinelle d'Andy Goldsworthy» Clus de Baris. Réserve Géologique de Haute Provence.

LES SITES NATURELS ACCORDENT
RAREMENT UNE PLACE À L'ART.

culturelle. Or, et c'est le paradoxe, il est extrêmement rare que ces sites accordent la moindre place à l'art. Comme si le concept d'éco-complexe perturbait les habitudes culturelles des gestionnaires ? Que les espaces naturels soient des lieux de recherche scientifique ou d'expérimentation technique est accepté par tous ! Que ces mêmes lieux soient des supports de création artistique l'est beaucoup moins ! Pourquoi ? La relation profonde qui existe entre Art et Sciences devrait nous interpeller davantage... Les espaces culturels, comme il me semble qu'on devrait les appeler, pourraient offrir aux visiteurs un accès à toutes les formes de l'expression culturelle (peinture, théâtre, littérature, musique etc.) supports d'éducation. Le public n'a que très peu de possibilité d'être confronté à de telles œuvres en dehors des lieux de présentation habituels comme les expositions, les festivals, les musées... Dans ce contexte, les œuvres sont sans lieu ; elles sont désincarnées. Permettons aux artistes de poursuivre l'évolution symbolique de ces lieux sanctuarisés... Donnons de l'importance au public en l'autorisant à porter un autre regard sur la nature... ■

FRANCK BEZANNIER
RÉSERVE NATURELLE DE GRAND PIERRE ET VITAIN

LES ENVAHISSANTES AILLEURS

Le talion au royaume des fleurs

Dans le même temps où nous organisons chez nous la chasse aux plantes venues d'autres continents, nos homologues de ces pays traquent avec la même âpreté celles que nous leur avons sournoisement laissées en consigne. Quand nous mettons sur la liste rouge des espèces traquées l'argentine herbe de la pampa, les eucalyptus et mimosa australiens ou encore la griffe de sorcière sud africaine, ce sont les plantes bien habituelles de nos paysages qui sont pourchassées là-bas, outre océan.

Ainsi la lutte contre les plantes envahissantes, qui sont aussi nos plantes habituelles, représente l'une des préoccupations prioritaires du Parc national du Cap Peninsula en Afrique du Sud. Pour preuve, ce sujet se trouve dans les toutes premières pages du plan de gestion du Parc national ; thème 2, objectif 2.

De fait, les enjeux tout à fait particuliers de la conservation de la biodiversité posent ici plus qu'ailleurs encore l'épineux problème du contrôle des plantes introduites. Le Parc national héberge l'une des concentrations les plus remarquables de la biodiversité végétale, le Fynbos (de l'anglais *fine bush*) formation végétale originale, propre à cette seule région du sud de l'Afrique du Sud. C'est l'un des biomes les plus riches de la planète avec quelques 8 500 espèces végétales dont 2 285 endémiques recensées dans le Parc. C'est aussi l'un des plus menacés. Il est essentiellement composé d'espèces buissonnantes héliophiles qui auraient à souffrir grandement d'une concurrence mal maîtrisée de la part des espèces arborescentes introduites, ajoutée à la pression des incendies très fréquents, de l'âpreté du climat et de la pauvreté des sols.

Si la griffe de sorcière, *Carpobrotus edulis*, *Carpobrotus acinaciformis* et leur hybride sont des concurrents redoutables de la flore des littoraux méditerranéens du fait de leur rusticité et de leur très fort pouvoir couvrant, nos pins d'Alep et nos chênes verts le sont tout autant pour les espèces du Fynbos qu'ils concurrencent dans la recherche de la lumière, des eaux de surface et des maigres ressources nutritives du sol.

Les pins d'Alep, oliviers, chênes verts, si prépondérants dans l'image subconsciente de notre Provence, sont, comme l'eucalyptus et le mimosa, qualifiés là-bas d'« aliens », sortes d'étrangers extra-planétaires menaçants. Espèces pour nous dociles, considérées avec bienveillance ou fierté, elles sont dans leurs pays d'adoption réputées être des indésirables qui ne savent pas se tenir. À l'inverse, la griffe de sorcière que nous jugeons si mal imprègne fortement la culture locale à travers l'esthétique de la région et sa gastronomie qui en exploite les fruits pour élaborer des confitures.

Les plantes caractéristiques de nos paysages n'ont plus de secrets pour nous. Ce que nous en savons pourrait profiter à ceux qui cherchent à les discipliner un peu dans leurs pays où elles ne savent pas tenir leur place. ■

NICOLAS GERARDIN
PARC NATIONAL DE PORT-CROS

Éradiquer le robinier

« Mais attention, la mise en application de ce protocole ne doit pas être systématique »

Ayant pris bonne note du dossier paru sur la gestion des plantes envahissantes (*Espaces naturels* n° 5), il nous apparaît opportun de signaler qu'en 1996 et 1997, le Conservatoire Rhône-Alpes des espaces naturels a mené une étude relative à l'emploi de produits phytosanitaires visant l'éradication du robinier faux acacia, espèce fortement présente et envahissante sur les dunes continentales de Sermoyer (Ain). L'expérimentation a été menée en collaboration avec le Cemagref de Nogent-sur-Vernisson. Le choix du produit était motivé par l'absence d'efficacité du dessouchage mécanique lié au système racinaire du robinier et au nombre important de drageons produits dans ce cas. Six modalités ont ainsi été testées : témoin, badigeonnage de souche, pulvérisation sur souche, humectation de rejets feuillés, pulvérisation sur rejets feuillés, injection dans les tiges sur pied... De même, les triclopyr et glyphosate, ces deux matières actives, ont été comparées avec des différents dosages. L'enquête permet d'arrêter un

>>> Romain Lamberet
Responsable des Travaux
Cren Rhône Alpes, Maison Forte,
2 rue des Vallières,
69390 Vourles
Tél. : 04 72 31 84 50

protocole de traitement optimum pour l'éradication du robinier. Celui-ci consiste à effectuer l'abattage des tiges durant la période hivernale puis à pulvériser les rejets feuillés à sève descendante (entre le 15 août et le 15 septembre). On emploiera pour ce faire un mélange à base de glyphosate dilué à 6 pour 100 auquel on pourra incorporer un traceur afin d'éviter toute répétition.

L'hiver suivant, les rejets sont coupés. Cette opération permet de réitérer, dans de bonnes conditions, le même traitement de fin d'été sur les quelques souches encore vigoureuses. Le taux de réussite avoisine 100 % en deux ans. Ajoutons que des tests réalisés en vue de l'éradication de l'ailante laissent penser que ce protocole est transposable. La mise en œuvre de ce procédé implique néanmoins une météo favorable (beau temps, absence de vent), un savoir-faire et un équipement adéquats (buse de pulvérisateur adaptée, protection individuelle, signalisation...).

Les conséquences de ce protocole ont été évaluées par le biais de plusieurs analyses de sol, en surface comme en profondeur. Leur but : connaître la quantité de produit contenu dans le sol après pulvérisation, ainsi que la durée de rémanence de la matière active. Les conclusions mettent en évidence que la molécule du glyphosate se dégrade dès lors qu'elle rencontre une couche de matière organique. Cependant, cette dégradation met entre une semaine et un mois, voire plus selon la concentration, pour s'opérer. Il convient également d'apporter des réserves concernant les effets secondaires méconnus du glyphosate (dénomination commerciale *round up bioforce*) autres que ceux annoncés par le groupe Monsanto. La mise en application de ce protocole se doit donc d'être raisonnée, et non systématique. ■



Forêt

Écologie forestière

Ce traité est une traduction du livre du professeur Otto paru en allemand en 1994. L'auteur, forestier généraliste, révèle une grande pratique dans le domaine de la sylviculture. Il présente ici les différents modes de gestion de la forêt qui sont restitués dans leur contexte écologique sans position dogmatique. L'ouvrage illustre la théorie des perturbations, en la reliant aux modèles généraux de la dynamique forestière. Le parti pris est de mettre l'accent sur des cas concrets.

396 PAGES • INSTITUT POUR LE DÉVELOPPEMENT FORESTIER - PARIS • 49 EUROS.



Lexique

1001 mots et abréviations de l'environnement et du développement durable

La clarification du vocabulaire est essentielle pour que les terminologies, concepts mots et abréviations soient accessibles à tous et permettent une bonne compréhension des experts. L'approche est pluridisciplinaire. L'ouvrage s'adresse aux professionnels.

192 PAGES • RECYCONSULT - LYON • 15 EUROS.

Société

Quand les moutons s'en vont...

Élise Trivelly est sociologue. Elle traite dans cet ouvrage de l'histoire des représentations sociales à propos du boisement et des pelouses sèches du sud-ouest de la France. Les pelouses sèches connaissent un regain d'intérêt en raison de leur biodiversité, or face à la baisse de la pression agropastorale, elles sont soumises à un phénomène de boisement spontané. Ce livre apporte une contribution au débat sur l'écologie de la restauration par une approche pluridisciplinaire.

260 PAGES • ÉLISE TRIVELLY • PUBLICATIONS DE L'UNIVERSITÉ DE PROVENCE - AIX • 24 EUROS.



Développement

Quelle France rurale pour 2020 ?

2020. Que sera la France rurale? Il existe aujourd'hui des campagnes près des villes avec des conflits d'usages fréquents, des campagnes fragiles qui requièrent un effort de solidarité, des nouvelles campagnes d'où émergent de nouvelles dynamiques. Dans ce rapport, la Datar propose une démarche volontariste : les campagnes de demain ne doivent pas être une annexe urbaine.

64 PAGES • LA DOCUMENTATION FRANÇAISE - PARIS • 13 EUROS.

Méthodes

L'évaluation environnementale des politiques, plans et programmes

Objectifs, méthodologies et cas pratiques. Cet outil d'aide à la décision doit permettre d'atténuer les conséquences environnementales, économiques et sociales des politiques publiques. Le concept d'évaluation environnementale requiert des évolutions dans le mode de décision et une véritable culture de la sensibilisation des acteurs. De nombreux exemples sont restitués dans leur contexte politique, juridique, économique, méthodologique. On utilisera l'ouvrage pour préparer un cahier des charges, gérer l'information, établir le cadre de référence, réaliser l'évaluation par étapes, faire participer le public...

310 PAGES • MICHEL LERON • TEC ET DOC - PARIS • 52 EUROS.



Ailleurs

Tableau de bord de l'environnement wallon

Nos voisins aussi dressent leur bilan. Effet de serre, pollution, état de la faune sauvage... Ce rapport est publié chaque année avec la même batterie d'indicateurs.

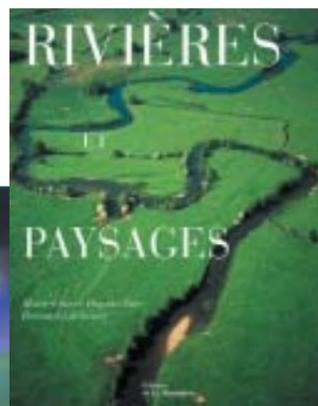
MINISTÈRE DE LA RÉGION WALLONNE • 144 PAGES • eew.dgrne@mrw.wallonie.be

Eau

Rivières et paysages

À ranger dans la catégorie « beaux livres », cet ouvrage n'en est pas moins un outil qui met en lumière toutes les richesses de la rivière et convoque les regards de l'historien, de l'écologue, de l'ingénieur, du sociologue, de l'artiste et du paysagiste pour dévoiler ses multiples facettes. « Une ode à la rivière, nous dit l'auteur, pour qu'un nouveau regard sur elle permette demain, sa renaissance ». L'approche juridique n'est pas, non plus, omise. Nombreux schémas et photos tout au long des 340 pages.

MARIE FRANCE DUPUIS-TATE - BERNARD FISCHESSE - LA MARTINIÈRE - PARIS • 60 EUROS.



Recherche

Les zones humides et l'eau

Ce cahier traite du fonctionnement hydrologique des zones humides, mais aussi des conséquences de ce fonctionnement en matière de physico-chimie, de géomorphologie ou de biodiversité. Il résume les résultats de travaux scientifiques menés par les chercheurs ayant participé au programme national de recherche sur les zones humides. Fonctionnement hydraulique des

tourbières, petites zones humides de fond de vallée, alimentation en eau des plaines alluviales, dynamique des anciens bras fluviaux, Camargue, zones humides d'affaissement minier et celles des marais de Kaw sont ainsi traités. Schémas, glossaire et clarté de la maquette facilitent grandement la lecture.

62 PAGES • MEDD - VÉRONIQUE BARRE : veronique.barre@environnement.gouv.fr

Guide juridique

Le PLU, Plan local d'Urbanisme

« Du Pos au Plu, la carte communale, pièges et contraintes » ; le sous-titre est évocateur, il définit assez bien l'ouvrage, à la fois pratique et approfondi, répond aux interrogations concrètes engendrées par la mise en œuvre d'un Plu. Les procédures et contenus du Plu y sont analysés. De nombreuses questions-réponses parachèvent le guide qui reprend également l'intégralité de la loi.

192 PAGES • ISABELLE CASSIN • MONITEUR - PARIS • 38 EUROS.



Espèces

Les rongeurs de France

Omniprésents au sein des écosystèmes terrestres, les rongeurs peuvent causer des dommages importants ou transmettre des maladies. Dans cette seconde édition, mise à jour, ils sont d'abord présentés en rapport avec leur environnement (climats, biotopes et habitats, prédation et dynamiques des populations), puis dans leurs rapports avec l'Homme (dégâts, problèmes sanitaires, lutte et protection). Une monographie illustrée rappelle enfin, pour chacune des 31 espèces, les principales données connues : description, répartition, habitats, traits biologiques et comportementaux.

245 PAGES • J-P QUÉRÉ - H. LE LOUARN • INRA • TÉL. : 01 30 83 34 06 • 43 EUROS



CD Rom

Des rapaces sur le net

Le Conseil général de l'Aude et la Ligue pour la protection des oiseaux vous invitent à consulter en ligne leur cédérom sur les rapaces nicheurs du département. Chacune des 26 espèces recensées est présentée selon son habitat où la zone géographique depuis laquelle on peut l'observer. La réalisation de ce cédérom fait suite à un travail d'enquête et d'inventaire. Un jeu vous permet aussi de tester vos connaissances ornithologiques.

>>> <http://www.cg11.fr/www/contenu/rapaces/html/index.html>

Les amphibiens de France, de Belgique, du Luxembourg

Petit coup de cœur pour cet ouvrage collectif agrémenté de son cédérom, en fait un guide sonore des différentes espèces. « L'ouvrage fera référence » nous a assuré le gestionnaire qui, déjà, l'utilise et nous l'a présenté. Très complet, l'originalité du guide réside dans l'articulation entre explication, description, tableaux, portraits. De très nombreuses photos illustrent le propos. Nous avons également apprécié l'aspect pratique, tourné vers la gestion : ainsi en est-il de la restauration d'une mare et encore des méthodes d'échantillonnage et de suivis exposées dans ces pages. Quand il y a matière, les auteurs ont réuni les informations juridiques nécessaires. On n'oubliera pas, non plus, les cartes géographiques de répartition d'abondance, de distribution et menaces ; ainsi que les schémas des émissions sonores. ■

>>> Rémi Duguet et Frédéric Melki • Pathénope collection • Biotope : 22, bd Foch, BP 58 - 34140 Méze • Tél. : 04 67 18 46 26 • 43 euros



Rencontres, congrès, conférences...

Life mares temporaires méditerranéennes

25 au 28 mai - Argens (Var) Conférence scientifique sur la protection des zones humides remarquables, elle vise à renforcer les connaissances acquises au cours des quatre ans du programme Life « Mares temporaires » expérimentées en Paca, Corse et Languedoc-Roussillon. Elle sera complétée par un guide pour la bonne gestion de ces milieux.

Association de la Réserve de Roque-Haute
Tél. : 04 67 90 81 16
roque.haute@espaces-naturels.fr

Biodiversité

25 au 28 mai - Marseille Biodiversité et changement global : les 2^e journées de l'Institut français de la biodiversité traiteront plus spécifiquement du rôle des activités humaines. Elles seront plus particulièrement tournées vers les pays en voie de développement.

Thierry Pilorge • Tél. : 01 40 79 56 62 • ifb@mnhn.fr • <http://www.atout-org.com/biodiversite>

Énergies renouvelables

Du 1^{er} au 4 juin 2004 - Bonn La conférence internationale sur les énergies renouvelables est organisée par les ministères allemands du Développement et de l'Environnement.

Documents d'objectifs

14 au 16 juin - Montpellier 2^e séminaire sur le thème : « Évaluation de la mise en œuvre des documents d'objectifs ». Il est organisé par l'Aten en collaboration avec l'École nationale d'agronomie de

Montpellier. Thèmes abordés : évolution du contexte de l'évaluation, bilan d'activité, méthodes et outils.

Johanne.lievain@espaces-naturels.fr

Vivre dans un Grand site

17 au 19 juin - Baie de Somme « Vivre dans un Grand site - Le pari du développement durable » : c'est le thème du séminaire international organisé par l'Icomos et le réseau des Grands sites de France. Quel dialogue entre valeurs locales et universelles des sites ? Quelles retombées sociales, culturelles, économiques pour les habitants ? Une réflexion éthique et des témoignages des différentes régions du monde.

Icomos Tél. : 01 44 05 97 63

Plantes carnivores

17 au 21 juin - Lyon Le Jardin botanique de Lyon et l'association Dionée (amateurs de plantes carnivores) organisent le 5^e Congrès mondial de la Société internationale des plantes carnivores. Les thématiques seront scientifiques et pédagogiques. Elles viseront à diffuser les nouvelles découvertes.

www.jardin-botanique-lyon.com
Laingo Laza : 04 72 82 35 00 • [Mél : laingo.laza@mairie-lyon.fr](mailto:Mel:l.aingo.laza@mairie-lyon.fr)

La faune sauvage : une ressource naturelle

5 au 9 juillet 2004 - Paris 6^e Symposium international, cette réunion est parrainée par l'Office national de la chasse et de la faune sauvage et le Cirad. On y traitera de l'utilisation de la faune sauvage en tant qu'outil de la conservation de la biodiversité ou encore à des fins de consommation.

Fondation internationale pour la Sauvegarde de la faune Philippe Chardonnet • Tél. : 01 56 59 77 55

>>> Appel à proposition de communications orales GESTIONS DURABLES DES ESPÈCES ANIMALES APPROCHES BIOLOGIQUES, JURIDIQUES ET SOCIOLOGIQUES

Ce colloque est organisé en novembre 2004, à Paris, par l'Office national de la chasse et de la faune sauvage. Les propositions de communication seront adressées au secrétariat du colloque (der@oncfs.gouv.fr) avant le 30 avril 2004. La proposition comprendra le titre de la communication, le nom des co-auteurs et un résumé de 20 à 30 lignes présentant clairement les points abordés dans la communication. Les auteurs seront informés de l'acceptation ou non de leurs propositions de communications le 30 mai 2004.

Renseignements : M. Vallance ou P. Migot
m.vallance@oncfs.gouv.fr • p.migot@oncfs.gouv.fr



Conservatoire du littoral

Mieux on connaît la mer, plus fort est l'attachement à tout ce qui la concerne. C'est pourquoi Les Mousquetaires entendent assumer une légitime responsabilité vis à vis des hommes et des métiers, du patrimoine maritime et des rivages.

Le partenariat avec le Conservatoire du littoral et les nombreuses opérations destinées à soutenir l'action des gardes du littoral s'inscrivent dans cette démarche de solidarité.

Les Mousquetaires sont heureux de renouveler leur soutien aux gardes du littoral en 2004.



Les Mousquetaires

www.mousquetaires.com