

RenD ez-Vous t e c h n i q u e s

n° 5 - été 2004

patrimoine

sylviculture

progrès

connaissances

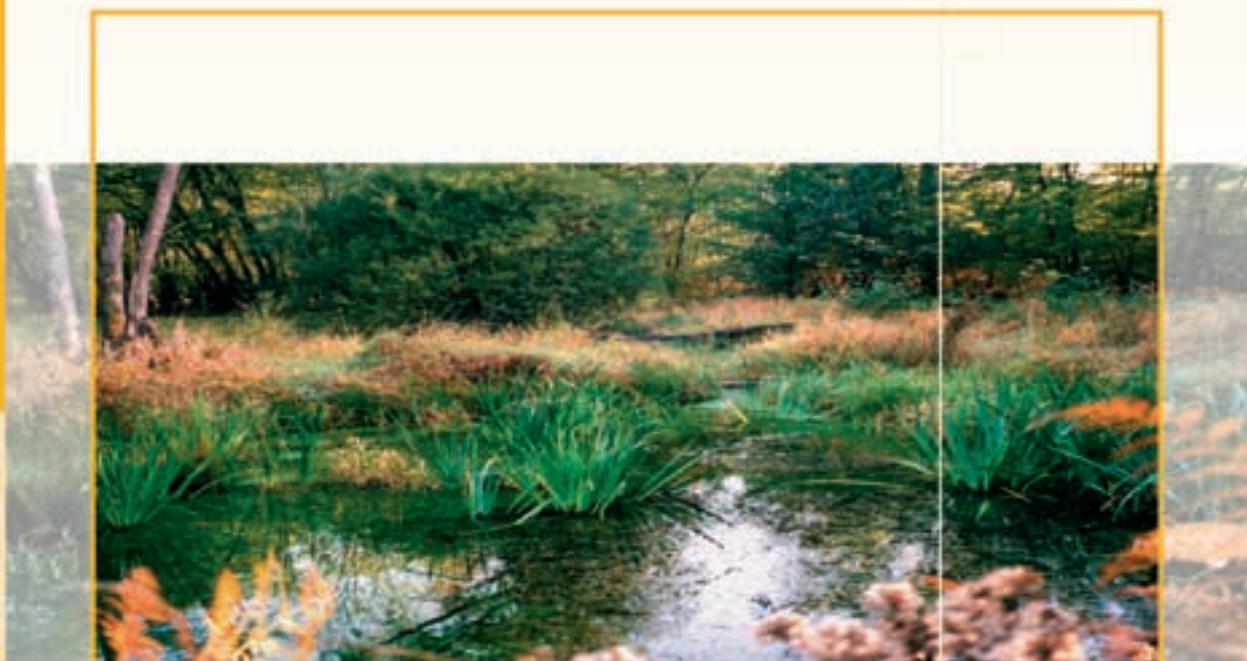
économie

forêts et société

environnement

biodiversité

gestion durable



*Dossier p.15 les statuts de
protection dans la gestion forestière*

RenD ez - V ous t e c h n i q u e s

Directeur de la publication

Bernard Rey

Rédactrice en chef

Dominique de Villebonne

Comité éditorial

Yves Birot, Peter Breman, Jean-Marc Brézard, Patrice Mengin-Lecreulx, Rémy Metz, Pierre-Jean Morel, Frédéric Mortier, Jérôme Piat, Bernard Rey, Jean-Louis Roque, Thierry Sardin, Dominique de Villebonne

Maquette, impression et routage

Imprimerie ONF - Fontainebleau

Conception graphique

NAP (Nature Art Planète)

Crédit photographique

page de couverture

Milieu particulièrement fragile dont le maintien nécessite une intervention humaine - V. Bertin, ONF

Périodicité

4 numéros par an, et un hors série

Rendez-vous techniques est disponible au numéro ou par abonnement auprès de la cellule de documentation technique, boulevard de Constance, 77300 Fontainebleau dtrd.documentation@onf.fr ou par fax 01 64 22 49 73

prix au numéro : 10 euros

abonnement : 45 euros (tarif 2004) durée 1 an (4 numéros et un hors série)

Dépôt légal : août 2004

Toutes les contributions proposées à la rédaction sont soumises à l'examen d'un comité de lecture choisi chaque fois en fonction du thème abordé.

s o m m a i r e

n° 5 - été 2004

3

en bref

4

connaissances

*Diversité des champignons associés aux racines
des arbres forestiers - par Jean Garbaye*

10

connaissances

*1960 – 2003 : évolution de la demande sociale face à la forêt
par Philippe Deuffic, Anne-Marie Granet, Nathalie Lewis*

15

dossier pratique

Les statuts de protection dans la gestion forestière

62

pratiques

Diagnostic sylvicole - par Xavier Gauquelin

éditorial

Le maintien du patrimoine naturel forestier est un objectif fondamental de la gestion des forêts publiques. Le régime forestier, qui organise une protection spéciale renforcée de la propriété forestière et des peuplements forestiers en vertu de règles posées dès 1827, puis constamment confirmées et renforcées par le législateur, constitue à cet égard le niveau le plus général de protection du patrimoine forestier public.

Toutefois, depuis les années 1970, la montée en puissance des préoccupations environnementales a conduit à la mise en œuvre dans (et hors) des espaces forestiers publics d'outils de protection du patrimoine dont la nature et les objectifs sont largement diversifiés.

Il peut en résulter pour le gestionnaire le sentiment d'une complexité croissante dans l'application des différents outils de protection du patrimoine ; et d'une lisibilité parfois difficile des objectifs qui leur sont intrinsèques lorsqu'ils viennent à se superposer sur un même espace.

Le dossier "statuts de protection dans la gestion forestière" composant ce numéro des Rendez-Vous Techniques a été conçu dans l'objectif d'aider le lecteur à mieux connaître, comprendre et partager ce que sont les différentes catégories d'aires protégées existantes.

Dans cet esprit, celui de l'appréhension commune d'un domaine complexe et en rapide évolution, plusieurs auteurs (ou co-auteurs) du « monde de l'environnement », issus de structures fédératives, établissements publics, départements ministériels ou organisation internationale ont bien voulu contribuer à enrichir ce dossier.

Je leur transmets les sincères remerciements de la rédaction pour leurs contributions essentielles à ce numéro.

En tant que facteur de durabilité, mais aussi d'identité, le patrimoine forestier se situe aujourd'hui au centre des logiques de développement durable. Sa valorisation doit dorénavant être comprise au sens le plus large du terme, y compris pour l'apport immatériel qu'il offre à une société qui se transforme.

Les forestiers publics, qui ont une longue expérience de la protection et de la transmission de ce patrimoine, sont aujourd'hui investis d'en mieux identifier et reconnaître les différentes composantes, ceci afin d'accompagner la meilleure compréhension collective de ce qui constitue sa valeur .

Le Chef du département
Aménagement, sylvicultures, espaces naturels de l'ONF



Jean-Luc Dunoyer

Quelques précautions à l'enlèvement des clôtures

Certains travaux de gestion, a priori anodins, peuvent parfois avoir des conséquences sur la faune qu'il vaut mieux chercher à anticiper et éviter. C'est ainsi que des amphibiens (salamandres, tritons, crapauds, grenouilles) et des rongeurs ont pu être trouvés au fond de trous laissés par l'enlèvement des piquets d'une clôture de protection d'une parcelle en régénération. Plus de la moitié des amphibiens étaient encore vivants alors que les rongeurs avaient tous péri noyés.

Des mesures préventives sont à mettre en œuvre : dans le cas du démontage de clôtures (que ce soit à l'entrepreneur, par les ouvriers forestiers ou des concessionnaires) ou même de sondages à la tarière pédologique ou de création de fosse pédologique, il faut éviter que les trous laissés ne constituent des pièges qui peuvent être mortels pour la faune. Les piquets doivent être coupés au niveau du sol ou les trous doivent être rebouchés. Lorsque le rebouchage ne peut être fait immédiatement, une baguette solide mise dans le trou peut permettre à certains animaux qui pourraient y tomber d'en ressortir mais cela ne dispense pas de reboucher le trou ensuite.

Les clôtures représentent non seulement un danger pour la grande faune ou les oiseaux qui peuvent heurter les panneaux métalliques mais aussi un risque pour la petite faune courant au sol par les piquets de soutien. Une solution alternative et plus écologique, mais cependant plus coûteuse, consiste à mettre en place des lattis-bois utilisant un matériau noble et biodégradable, le bois (voir illustration photo dans Rendez-vous techniques n° 3 page 47) !

Si vous voulez en savoir plus vous pouvez consulter les documents suivants
Piquets de clôtures : Jean-Louis Pratz, David Ollivier, 2004. Trous mortels en forêt. Le courrier de la Nature n°212, mai-juin 2004, p12

Lattis-bois : ONCFS-ONF, 2001. Pour un meilleur équilibre sylvo-

cynégétique, Réserve Naturelle de Chasse et de Faune Sauvage de la Petite Pierre, pp 24-27

Jean-Marc BRÉZARD, direction technique de l'ONF

La forêt urbaine pour tous ? Conférence de Stockholm mai 2004

Des forêts pour être heureux et en bonne santé... Ouvertes 24h/24 et 7j/7... Voici quelques-unes des formules choc d'une conférence sur le thème de « La forêt urbaine pour tous ».

Les pistes explorées, souvent dans le cadre de projets européens - Urban Woods For People, Neighbourwoods -, ont été présentées par les chercheurs comme par les gestionnaires des différents pays, pour identifier les enjeux des bois et forêts urbains et proposer des réponses pertinentes aux problématiques de création, d'aménagement, de gestion et d'usages de ces espaces.

Les forêts (péri)urbaines, comme différents travaux exposés l'ont montré, apportent aux individus comme à la société dans son ensemble, des bénéfices écologiques, physiques, psychiques, éducatifs, économiques... Rendre la forêt accessible à tous, enfants, personnes souffrant d'un handicap, personnes socialement défavorisées, nouveaux arrivants... contribue ainsi au bien-être et à la cohésion de l'ensemble de la communauté. Des intervenants ont complété cet argumentaire par une mise en perspective des coûts de gestion voire de création de forêts, faibles relativement à d'autres méthodes et à d'autres types d'espaces, avec les services rendus en termes de qualité de vie. La contribution de la forêt à la qualité des ressources naturelles, de l'eau en particulier, fait partie des thématiques émergentes. Les forestiers disposent ainsi d'arguments forts pour promouvoir des politiques offensives en faveur du développement des forêts et bois urbains auprès des décideurs. Chercheurs et gestionnaires travaillent également à la mise au point de métho-

dologies et d'expériences innovantes. Des zonages réalisés à des échelles variables, font intervenir des croisements de données ou des évaluations et appréciations issues d'enquêtes sociologiques ou d'analyses paysagères. Ils permettent d'identifier et de cartographier les enjeux, atouts et contraintes ainsi que les usages des différents espaces, les zones en déshérence ou les secteurs déficitaires en espaces boisés. Sur le plan pratique, ils donnent la possibilité de hiérarchiser les objectifs politiques ou de gestion, afin d'offrir une diversité de milieux favorable sur le plan écologique, attractive au niveau paysager et susceptible de répondre au mieux à des attentes multiples.

Mais la forêt ne produira les effets positifs escomptés que si elle est réellement utilisée par les citoyens. Diverses expériences proposent des voies à explorer : école de la vie pour les enfants des villes, la forêt est investie comme lieu d'apprentissage par l'action dans le cadre de projets éducatifs novateurs. Espace de liberté, elle doit être reconnue comme territoire de démocratie, ce qui implique une acceptation de la légitimité d'attentes multiples parfois contradictoires. Un foisonnement de démarches de gestion participative se met en place. De la charte forestière de territoire française aux comités d'usagers néerlandais ou à la prise en compte des savoirs concrets de « connaisseurs » en Suède, le public et les groupes constitués deviennent acteurs des projets territoriaux impliquant la forêt.

La conférence constituait également le colloque de clôture du programme franco-suédois LIFE Urban Woods For People. L'ONF était représenté par les pilotes franciliens du LIFE, le directeur technique Bernard REY et des membres de la direction technique associés au projet. Leurs interventions ont été l'occasion de présenter les principaux acquis du programme en Île de France et en particulier dans la forêt pilote de Sénart.

Peter BREMAN, Cyril CAMPANA, Anne-Marie GRANET, Thierry MOIGNEU, ONF

Pourquoi une si grande diversité de champignons associés aux racines des arbres forestiers ?

Les forêts de nos régions tempérées sont essentiellement constituées d'essences dites *sociales*, c'est-à-dire qui tendent naturellement à former des peuplements presque purs. C'est le cas par exemple des chênes, hêtres, châtaigniers, charmes, pins, sapins, épicéas, douglas ou mélèzes qui forment la quasi-totalité de nos forêts naturelles, aménagées ou artificielles. La partie souterraine de ces arbres sociaux est constituée de grosses racines ligneuses qui portent des racines fines (ou *chevelu*) de diamètre inférieur au millimètre. Ces racines fines ne sont pas lignifiées et sont sujettes à un renouvellement saisonnier, de la même façon que les feuilles. Elles échappent souvent à une observation superficielle car elles sont très fragiles et ne résistent généralement pas aux opérations d'arrachage ou de dégagement des grosses racines. Pourtant, ce sont elles qui assurent la *nutrition minérale* des arbres. La connaissance de leur répartition et de leurs activités est donc fondamentale pour mieux comprendre le fonctionnement des forêts et appliquer une sylviculture raisonnée.

Les racines fines absorbantes sont concentrées près de la surface du sol...

Comme on s'en rend facilement compte lorsqu'on creuse un trou en forêt ou lorsqu'on observe la « galette » fraîche d'un chablis, la plus grande partie des racines fines sont concentrées dans les 20 à 30 premiers cm du sol. Par exemple, dans une futaie de hêtre de 90 ans sur sol

brun acide dans les basses Vosges, Blaise et Garbaye (1983) ont dénombré 5 millions d'extrémités de racines fines par m² sur 30 cm de profondeur (soit 17 par cm³), dont 94 % dans les 10 premiers cm et seulement 6 % dans les 20 cm suivants ; au delà, les racines fines étaient très rares. Le système absorbant d'un peuplement forestier est donc un *tapis* peu épais formé d'un *feutrage* dense de racines fines occupant la couche supérieure du sol.

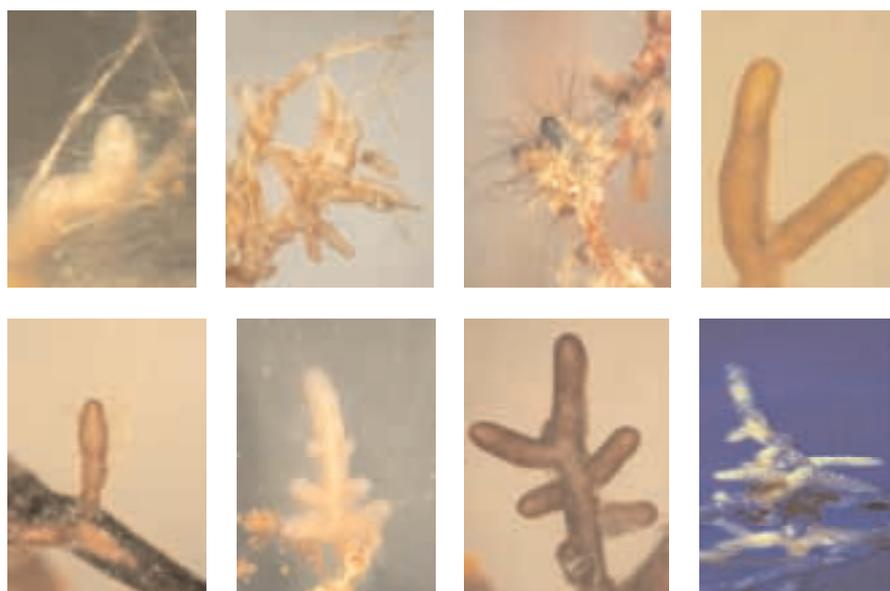
... là où le cycle des éléments nutritifs est le plus intense

Mais pourquoi une telle concentration en surface, alors qu'en période sèche les arbres ont de toute évidence besoin d'eau, et que celle-ci est alors surtout disponible en profondeur ? C'est essentiellement parce

que les *ressources minérales* nécessaires à la nutrition des arbres (azote, phosphore, calcium, potassium, etc.) sont concentrées en surface du fait du recyclage effectué par la chute des feuilles et l'activité de la microfaune. Ces éléments sont en effet rares et très limitants pour la croissance des arbres, et il est vital pour ces derniers de développer des racines en priorité là où ils sont le plus disponibles. Quelques racines profondes suffisent à assurer l'alimentation en eau lorsque le sol se dessèche en surface.

Le tapis racinaire : une très grande diversité d'associations symbiotiques avec des champignons

Si l'on observe le tapis racinaire de plus près (l'œil nu ne suffit plus et le recours à la loupe binoculaire est

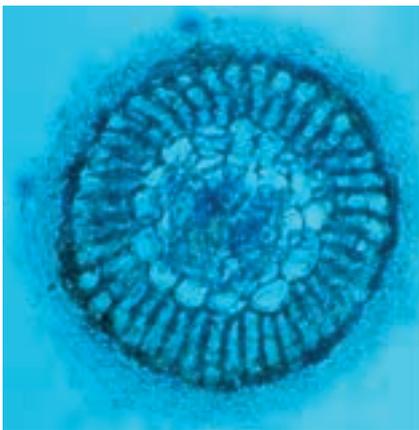


J. Garbaye, INRA

Fig. 1 : diversité morphologique des ectomycorhizes. Ces huit morphotypes diffèrent par la couleur et l'aspect de surface du manteau fongique, ainsi que par la structure du mycélium qui en émane

nécessaire), on voit que toutes les extrémités des très nombreuses ramifications des racines fines sont plus ou moins renflées, de couleurs variées et avec des surfaces d'aspects très divers, lisse, velouté ou hirsute, avec ou sans cordons (Voiry, 1981) (Figure 1).

Un examen encore plus approfondi (l'usage du microscope est alors indispensable) révèle que ces extrémités sont dominées par des filaments de champignons qui forment un manchon autour de la racine. L'observation à fort grossissement de coupes minces montre enfin que les filaments des champignons s'insinuent et se ramifient aussi entre les cellules de la racine (Figure 2).



J. Garbaye, INRA

Fig. 2 : vue microscopique d'une coupe transversale d'ectomycorhize

De nombreuses recherches au laboratoire réalisées depuis plus d'un siècle ont démontré que cette association intime était une *symbiose mutualiste obligatoire*, c'est-à-dire que les deux partenaires ont besoin l'un de l'autre pour survivre, se développer et se reproduire (voir encadré).

Les extrémités des racines fines colonisées par les champignons sont appelées *ectomycorhizes*. Les champignons concernés sont extrêmement nombreux et forment pour la plupart d'abondantes fructifications (*carpophores*) à la surface du sol ou à faible profondeur dans l'humus. Ce sont par exemple pour les premiers

Les symbioses mutualistes

Ce terme désigne toute association *intime* et *durable* entre deux organismes appartenant à des espèces différentes, impliquant des *partages métaboliques* et des *effets bénéfiques* pour les deux partenaires. Les symbioses mutualistes sont dominantes dans tous les écosystèmes terrestres (ectomycorhizes dans les forêts tempérées et boréales, endomycorhizes dans toutes les autres formations végétales, nodosités bactériennes chez les légumineuses, microflore intestinale des termites et des ruminants, bactéries endosymbiotiques des insectes, etc.) et marins (algues unicellulaires avec les coraux, bactéries avec les gastéropodes, lamellibranches et vers). Il est désormais admis que la symbiose mutualiste, offrant à la sélection naturelle des *sauts adaptatifs* plus rapides que les mutations, est un des moteurs principaux de *l'évolution*.

des bolets, russules, lactaires, chanterelles, cortinaires, tricholomes, hébélomes (Figure 3), etc., et des truffes vraies (genre *tuber*) ou des fausses truffes (*Elaphomyces*,

Rhizopogon) pour les seconds. L'extrême diversité morphologique des ectomycorhizes correspond à ce très grand nombre d'espèces fongiques. Un arbre adulte peut être simultanément associé à plusieurs dizaines de champignons d'espèces différentes.

La symbiose ectomycorhizienne contribue de multiples façons à la santé et à la nutrition des arbres

Le fonctionnement des ectomycorhizes, comme celui de toute symbiose mutualiste, implique des échanges de matière favorables aux deux partenaires ; il s'agit en quelque sorte d'un *contrat* par lequel les deux parties cherchent à se procurer des denrées qui lui sont inaccessibles en échange de ses propres excédents. Grâce à la photosynthèse qu'il réalise au niveau de ses feuilles, l'arbre approvisionne le champignon en *carbone* sous forme de sucres ; en contrepartie, les champignons ectomycorhiziens aident l'arbre de plusieurs façons :



J. Garbaye, INRA

Fig. 3 : fructification d'un champignon très commun s'associant à toutes les essences à ectomycorhizes : l'hébélome à odeur de moutarde (*Hebeloma sinapizans*)

- **mobilisation** des éléments nutritifs (dissolution des roches et minéralisation de la matière organique),
 - **prélèvement et transport** de l'eau et des éléments nutritifs en solution (bien mieux que les racines, les filaments des champignons peuvent pénétrer dans de très petits pores du sol),
 - **régulation de la croissance** (en produisant des hormones végétales comme l'auxine) et
 - **protection** contre les agents pathogènes (sécrétion d'antibiotiques), le dessèchement (accumulation de molécules maintenant la turgescence des cellules) et les produits toxiques (rôle de filtre).
- Selon l'espèce, le champignon entrant dans la composition d'une ectomycorhize peut remplir une ou plusieurs de ces fonctions.

Le complexe symbiotique évolue avec l'âge du peuplement

La grande diversité des ectomycorhizes d'un peuplement forestier en termes de caractères morphologiques et d'espèces de champignons associés s'accompagne donc d'une non moins grande *diversité fonctionnelle* des racines fines absorbantes. Ceci est vrai pour les peuplements adultes qui nous intéressent ici, mais on sait que les très jeunes arbres dans les pépinières, les plantations et les régénérations naturelles ont au contraire un complexe symbiotique très pauvre et généralement dominé par un seul type d'ectomycorhize. C'est cette particularité, avec le fait que l'efficacité symbiotique des champignons diffère fortement selon l'espèce (voir plus loin le concept de *complémentarité*), qui est mise à profit pour la *mycorhization contrôlée* des plantations (voir encadré). Ensuite, le nombre des partenaires symbiotiques augmente rapidement avec le vieillissement des arbres et l'installation d'une ambiance forestière favorable à de nouvelles espèces fongiques.

La mycorhization contrôlée

On désigne ainsi toute technique visant à améliorer la croissance des plantations forestières en associant artificiellement les plants, dès le stade de la pépinière, à un champignon ectomycorhizien sélectionné pour son efficacité supérieure à la moyenne. On utilise pour cela un *inoculant* (préparation à base de spores ou de culture de mycélium) que l'on introduit dans le sol de la pépinière avant le semis. Les forestiers français sont familiers avec la mycorhization contrôlée du douglas (procédé INRA commercialisé par le GIE Forêt-Mycorhizes), mais d'autres applications à beaucoup plus grande échelle existent dans le monde : pour les pins et le douglas aux États-Unis, pour les pins en Australie, Afrique et Nouvelle Zélande, pour les eucalyptus au Brésil et aux Philippines, etc.

Quel rôle joue ce système dans le fonctionnement de l'écosystème forestier ?

L'ensemble des observations précédentes peut se résumer ainsi : le système absorbant d'un peuplement forestier est constitué d'un tapis d'ectomycorhizes très variées et pouvant accomplir chacune des fonctions différentes. On parle du *complexe ectomycorhizien*. Une question cruciale se pose donc si l'on veut comprendre le fonctionnement de l'ensemble et pouvoir en tenir compte dans la gestion forestière : comment sont réparties ces fonctions dans le temps et dans l'espace ?

Dans ce qui suit, nous apporterons quelques éléments de réponse à cette question à partir de travaux menés depuis 1998 par le centre de recherches forestières de l'INRA (Institut national de la recherche agronomique) à Nancy-Champenoux (Buée et al. 2002, Buée et Garbaye 2003,

Garbaye et Buée 2003, Jany et al. 2003, et Pouységur 2003). Les résultats ainsi synthétisés résultent d'observations réalisées dans des peuplements feuillus de plaine en Lorraine. Les méthodes mises en œuvre sont des prélèvements périodiques de racines fines à différentes profondeurs, la description morphologique et microscopique des types d'ectomycorhizes, l'identification moléculaire des espèces de champignons associés par analyse de l'ADN (voir encadré), et la mesure de diverses activités métaboliques et enzymatiques sur un très grand nombre d'ectomycorhizes.

L'identification moléculaire des champignons

De la même façon que la police scientifique s'appuie sur l'analyse de l'ADN (acide désoxyribonucléique, support de l'information génétique dans chacune de nos cellules) pour confondre un criminel à partir d'un cheveu ou d'une goutte de sang, les chercheurs forestiers utilisent le même type de technique pour caractériser et identifier l'espèce du champignon entrant dans la composition d'une ectomycorhize. Les progrès extrêmement rapides de l'instrumentation dans ce domaine réduisent considérablement le coût de cette approche qui est désormais routinière dans les laboratoires d'écologie.

Une structure qui change en fonction des saisons et des variations climatiques

Une première constatation est que les proportions des différents champignons dans le complexe ectomycorhizien varient considérablement selon la saison et les conditions climatiques (Figure 4). C'est ainsi que les ectomycorhizes de *Lactarius chrysorrheus*, *Clavulina cinerea*, *Clavulina cristata* et *Laccaria amethystina* sont abondantes en hiver mais pratiquement absentes en été où, par contre,

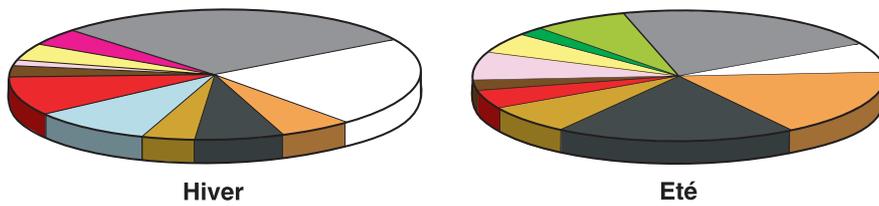


Fig. 4 : variations saisonnières de la composition du complexe ectomycorhizien dans une hêtraie des Côtes de Meuse en 2001 (observations mensuelles cumulées de janvier à mars à gauche, et de juillet à septembre à droite). Pour la lisibilité du graphe, chacun des 13 types d'ectomycorhize étudiés est arbitrairement représenté par une couleur. On voit par exemple que les types « bleu clair » et « mauve » ne sont présents qu'en hiver alors que les types « orange » et « noirs » prennent beaucoup d'importance en été, et que les types « vert clair » et « vert foncé » n'apparaissent qu'en été. D'après Buée et al., 2004.

les types dus à *Cenococcum geophilum* et certains *Xerocomus*, *Tomentella* et *Cortinarius* sp. augmentent en fréquence. D'autres dominent le complexe en toutes saisons, comme *Lactarius quietus* dans les chênaies et *Lactarius subdulcis* dans les hêtraies.

Partage des tâches et « organisation du travail » entre ectomycorhizes

Les mycorhizes de *Cenococcum geophilum* et *Lactarius subdulcis* ont fait l'objet d'une étude approfondie pendant deux saisons (1999 et 2000) dans cinq placettes de hêtre aux sols et aux climats variés, en mesurant fréquemment la température et l'humidité du sol. Ces deux types d'ectomycorhizes, dominants dans toutes les hêtraies de plaine, manifestent des comportements très contrastés : alors que celles dues à *L. subdulcis* sont abondantes en toutes saisons, les ectomycorhizes de *C. geophilum* (représentées par les secteurs noirs sur la Figure 4) sont modérément nombreuses lorsque le sol est humide mais prolifèrent rapidement pendant la moindre période de séche-

resse. Cependant, à l'inverse, les premières voient leur activité respiratoire (marqueur de vitalité et d'activité) décroître rapidement avec l'humidité du sol, alors que l'activité des secondes reste à un niveau constant même lorsque le sol est très sec. Les deux types d'ectomycorhizes fonctionnent donc à des moments différents et jouent des rôles qui se complètent ; celui de *C. geophilum* est en particulier de permettre à certaines racines de rester vivantes en période de sécheresse pour absorber l'eau et les matières nutritives immédiatement dès le retour de la pluie. Cet exemple illustre donc bien la *diversité fonctionnelle* du complexe ectomycorhizien et la *complémentarité* des différents types d'ectomycorhizes qui le composent.

La comparaison des *profils fonctionnels* de différents types d'ectomycorhizes à une même date montre qu'il existe des *groupes fonctionnels* constitués d'espèces de positions systématiques très différentes mais partageant les mêmes fonctions. Par exemple, dans une chênaie-charmaie sur sol limoneux mésotrophe, les types formés par un lactaire (*L. quietus*), un *Tomentella*, *Cenococcum geophilum* et un cortinaire (*C. ano-*

malus) se distinguent en juin par une forte excrétion de laccase, une enzyme permettant la libération des éléments contenus dans la litière, et, à un degré bien moindre, par l'excrétion de phosphatase qui mobilise le phosphore organique. Six mois plus tard, en décembre, les mêmes types n'expriment pratiquement plus que l'activité phosphatase. Ces quatre types d'ectomycorhizes appartiennent donc à un même groupe fonctionnel : ils jouent le même rôle au même moment. Par contre, sur les mêmes arbres, des types comme ceux formés par un bolet et une clavuline (*Clavulina* sp.) non identifiés expriment l'activité laccase essentiellement en décembre : ils appartiennent à un autre groupe fonctionnel.

Redondance ou complémentarité fonctionnelle

La co-existence de groupes fonctionnels présentant des profils d'activité différents a deux conséquences positives pour le fonctionnement de l'écosystème. D'abord, la *redondance* des compétences à l'intérieur des groupes est un gage de sécurité puisque la disparition d'une des espèces est compensée par des « remplaçantes ». Ensuite, la *spécialisation* des espèces entre les groupes assure des performances optimales pour toutes les fonctions importantes. Lorsqu'on sait en plus que la composition du complexe s'adapte en permanence aux variations de l'environnement, on comprend que c'est la complexité même du système qui assure son efficacité et sa robustesse.

Une nouvelle façon de voir la forêt : arbres et champignons symbiotiques sont indissociables

Un peuplement forestier est donc plus qu'une collection d'arbres. Ceux-ci sont certes la partie la plus visible et constituent l'essentiel de la

biomasse, mais ils dépendent d'un réseau complexe et sans cesse remanié d'activités spécialisées mais complémentaires assurées par les champignons qu'ils hébergent dans leurs racines. C'est la *diversité fonctionnelle* de cette communauté fongique associée et la *complémentarité* des rôles qui contribue pour une grande part à la *résilience* du peuplement, c'est-à-dire sa capacité à s'adapter en permanence aux fluctuations des ressources hydriques et minérales du sol. Mais comme, en retour, les champignons dépendent des arbres pour leur alimentation en carbone, nous sommes obligés de considérer l'ensemble comme un tout indissociable, chaque arbre étant une entité vivante constituée d'une plante verte et d'une communauté de champignons symbiotiques.

Des conséquences immédiates pour la gestion forestière

Importance de la veille mycologique

Les notions de *diversité*, de *redondance* et de *complémentarité* fonctionnelles des ectomycorhizes que nous avons illustrées ci-dessus conduisent tout naturellement à une conclusion pratique : puisque la diversité des champignons ectomycorhiziens présents dans un peuplement est si décisive pour la capacité d'adaptation de ce dernier face aux contraintes environnementales, la gestion forestière doit chercher à respecter ou même à accroître cette diversité. Ceci est particulièrement bien illustré par les résultats d'une étude réalisée dans un dispositif expérimental de l'INRA dans la Meuse, où différents niveaux d'éclaircie sont comparés. Le suivi de la composition du complexe ectomycorhizien et de l'activité de chaque type d'ectomycorhize pendant une année entière a révélé qu'un fort régime d'éclaircie augmentait la diversité des ectomycorhizes et favo-

risait certains types particulièrement actifs.

Il est certes difficile, coûteux et très laborieux de déterminer la structure spécifique d'un complexe ectomycorhizien par observation directe des racines. Mais, heureusement, les *carpophores* (ou *fructifications*) de beaucoup des champignons associés sont relativement faciles à identifier sur des critères morphologiques (au moins pour ceux visibles au dessus du sol) et sont des témoins (mais incomplets bien que précieux) de la présence des ectomycorhizes correspondantes. C'est pourquoi toutes les études portant sur la biodiversité fongique en forêt (encadré ci-contre) sont d'une importance extrême pour aider les forestiers à percevoir l'impact des traitements sylvicoles sur la qualité à long terme du système absorbant des arbres.

La question de la conservation du bois mort lors des opérations sylvicoles constitue un bon exemple de ce type de problématique. Il est en effet facile de constater et d'expliquer que l'accumulation de bois mort favorise l'abondance et la diversité des champignons lignivores stricts comme les pleurotes ou les gros polypores. Mais un autre aspect de la chose mérite d'être étudié : comme on sait que certaines espèces ectomycorhiziennes ont également une activité saprophytique (c'est-à-dire qu'elles se procurent du carbone en décomposant la matière organique morte, comme les lignivores pré-cités, en plus du carbone directement fourni par l'arbre hôte), il est probable qu'elles sont aussi favorisées par le bois mort. Ce dernier est donc un des facteurs du statut ectomycorhizien du peuplement, et son enlèvement, son incinération ou sa conservation sont à considérer dans l'aménagement, selon que les symbiotes dépendant du bois mort sont plus ou moins bénéfiques aux arbres.

Le problème des peuplements mélangés et des essences accompagnatrices est un autre bel exemple.

La biodiversité fongique

La science écologique fait beaucoup appel au concept de *diversité* au sein des communautés de plantes, d'animaux, de champignons ou de tout autre type d'organismes. La mesure la plus simple de la diversité est le nombre d'espèce, mais il existe d'autres indices mathématiquement plus sophistiqués qui tiennent compte de la dominance ou de la rareté relative de certaines espèces. La diversité des champignons est très grande : rien que pour la France et les champignons dits « supérieurs » qui forment des fructifications visibles à l'œil nu, on en recense près de cinq mille espèces, dont une bonne moitié sont des champignons forestiers ectomycorhiziens. Décrire aussi bien que possible la biodiversité fongique est la mission principale que se sont assignée les très nombreux mycologues de terrain que compte la France et pour lesquels les forêts, par leur richesse spécifique du fait de la dominance ectomycorhizienne, constituent le « terrain de jeu » favori. Un autre but de la plupart des mycologues est de *préserver* cette diversité, essentiellement en établissant des *listes rouges d'espèces menacées de disparition* et en faisant pression sur les pouvoirs publics en faveur de mesures conservatoires intéressant les écosystèmes concernés.

Si beaucoup d'essences disséminées (fruitiers, érables, frênes) n'ont pas d'ectomycorhizes, d'autres (bouleaux, noisetiers, charme, tilleuls) partagent les mêmes champignons symbiotiques avec l'essence sociale principale (chêne, hêtre, pin, sapin, épicéa, etc.). Leur simple présence, en jouant le rôle d'« hôtes relais » plus ou moins favorables à telle ou telle espèce fongique, favorise donc la diversité des ectomycorhizes du peuplement principal. C'est une raison de plus pour conserver un sous-étage constitué de la plus grande variété possible de ces essences secondaires à ectomycorhizes.

Vers une symbiose forestiers-mycologues

Confronté à cette nouvelle approche de la fertilité des stations forestières, l'ONF dispose d'un atout important sous la forme du réseau RENECOFOR de placettes d'observation, qui a déjà fait l'objet d'inventaires mycologiques (Moreau *et al.*, 2002), et des réserves intégrales dont il assure la conservation (à Fontainebleau, par exemple). Ce sont en effet là, du fait de leur relative stabilité, des sites de choix pour réaliser le suivi de la diversité fongique et en particulier des espèces ectomycorhiziennes. Mais les grands massifs aménagés sont également précieux pour détecter l'impact de la sylviculture. Il est donc impératif que les gestionnaires des forêts entretiennent des relations très étroites (encore une affaire de symbiose!) avec les réseaux de mycologues amateurs qui ont régulièrement inventorié les espèces présentes depuis de nombreuses années, disposant ainsi de précieux *indicateurs* de santé et de robustesse des peuplements en fonction de leur histoire. Enfin, en mobilisant ses propres compétences en mycologie et en usant de son influence, l'ONF serait particulièrement bien placé pour coordonner et orienter les travaux des réseaux mycologiques dans le sens de la typologie des peuplements vue sous l'angle des profils fonctionnels des complexes ectomycorhiziens.

Jean GARBAYE

Unité mixte de recherche
Interactions Arbres-Microorganismes
INRA, Nancy
garbaye@nancy.inra.fr

Bibliographie

BLAISE T., GARBAYE J., 1983. Effets de la fertilisation minérale sur les ectomycorhizes d'une hêtraie. *Acta Oecologica/Oecologia Plantarum* 4(18) n°2, 165-169

BUÉE M., VAIRELLES D., GARBAYE J., 2002. Comportement hivernal des mycorhizes d'une hêtraie : diversité de réponse face aux contraintes environnementales. Séminaire Biologie hivernale du groupe d'étude de l'arbre, Saint Flour

BUÉE M., GARBAYE J., 2003. Effet du traitement sylvicole sur la diversité des communautés d'ectomycorhizes dans une hêtraie de plaine au cours des saisons. Journées du Réseau de Mycologie de la Société française de Microbiologie, Nancy

BUÉE M., VAIRELLES D., GARBAYE J., 2004. Year-round monitoring of diversity and potential metabolic activity of the ectomycorrhizal community in a beech (*Fagus sylvatica*) forest subjected to two thinning regimes. Sous presse dans *Mycorrhiza*

CHAMPIGNONS ET MYCORHIZES EN FORÊT. Numéro spécial de la Revue Forestière Française coordonné par F. Le Tacon. 1997, 255 p

COURTECUISSÉ R., BRANDILLY O., 2003. Notre patrimoine champignon. Spécial Champignon Magazine 37, 24-27

GARBAYE J., BUÉE M., 2003. Complémentarité fonctionnelle des différents types de racines fines dans une hêtraie pure. Cinquièmes journées d'écologie fonctionnelle, Nancy, p. 28

JANY J.L., MARTIN F., GARBAYE J., 2003. Respiration activity of ectomycorrhizas from *Cenococcum geophilum* and *Lactarius* sp. in relation to soil water potential in five beech forests. *Plant and Soil* 255, 487-494

MOREAU P.A., DAILLANT O., CORRIOL G., GUEIDAN C., COURTECUISSÉ R., 2002. Inventaire des champignons supérieurs et des lichens sur 12 placettes du réseau RENECOFOR et dans un site atelier de l'INRA/GIP ÉCOFOR. Ed. Office National des Forêts, 142 p

POUYSÉGUR R., 2003. Description de la diversité fonctionnelle d'un complexe ectomycorhizien lors de la reprise de la végétation. Mémoire de DEA de Biologie Forestière de l'Université Nancy I -Henri Poincaré, 26 pp.

VOIRY H., 1981. Classification morphologique des ectomycorhizes du chêne et du hêtre dans le nord-est de la France. *European Journal of Forest Pathology* 11(5/6), 284-299

Remerciements

Les recherches de l'INRA mentionnées ici ont été réalisées grâce au partenariat et au soutien financier de l'ONF, de la région Lorraine, du groupement d'intérêt public ÉCOFOR et du ministère de l'écologie et du développement durable.

Forêt et société : une union durable. 1960 – 2003 : évolution de la demande sociale face à la forêt

Le rôle social de la forêt apparaît souvent comme une préoccupation contemporaine. Pourtant, dès le 19^e siècle, le mouvement hygiéniste français revendiquait l'importance du rôle social de la forêt (dans lequel la fonction de loisir occupe une place notable). Forts de 40 ans d'études contemporaines sur la forêt sociale (1960-2003), nous montrerons combien le regard du public a évolué face à son domaine vert, en parallèle avec l'évolution de toute notre société. L'article fera la synthèse d'une étude commandée par l'ONF à une équipe du Cemagref de Bordeaux sur les liens entre la forêt et la société (Lewis et al., 2003).

Dès les années 1970, en France, de grandes enquêtes sociologiques portant principalement sur la fréquentation des forêts furent mises en place (voir tableau ci-dessous). Au début des

années 1990, plusieurs enquêtes ont mis en évidence l'apparition du concept « environnement ». La forêt, dès lors, allait incarner pour une majorité de Français le symbole par excellence de la Nature. Aujourd'hui,

les fonctions récréatives de la forêt restent un enjeu majeur pour nos sociétés occidentales essentiellement urbaines : les usagers s'orientent vers des pratiques plus individualisées. Par ailleurs, le contexte

PRINCIPALES ENQUÊTES EN FRANCE ENTRE 1960 ET 2003

1969	SARES <i>Étude de la fréquentation des forêts de la région parisienne</i>	Région parisienne
1973	Ballion / INSEE <i>Enquête nationale sur la fréquentation des forêts</i>	France
1971-1973	R. Ballion	Forêt de Sénart et forêts parisiennes
1973-1979	INRA d'Orléans	Fontainebleau
1991	BVA pour ONF	France
1992	BVA pour DERF	Forêts péri-urbaines
1996	IFEN / CREDOC <i>Les opinions des français sur l'environnement et sur la forêt.</i>	France
1998-1999	CREDOC/ IFEN	Île-de-France
2000	SOFRES <i>pour La Collective du Bois et de la Forêt</i>	France
2000	IFEN <i>La Forêt, symbole de la nature menacée</i>	France
2002	CREDOC /AEV <i>La fréquentation des forêts publiques en Île-de-France. Caractéristiques de sorties et flux de visites des franciliens.</i>	Île-de-France
2002	IFEN <i>Les attentes des français en matière d'environnement.</i>	France

géographique et social n'est pas négligeable et reste déterminant dans la relation du groupe social à sa forêt. Le citadin ne s'approprie pas la forêt suivant les mêmes critères que l'habitant du monde rural.

Forêt-société : un lien séculaire

Depuis longtemps, forêts et sociétés sont inextricablement soudées. Les travaux d'historiens nous rappellent la place de la forêt au cours du Moyen-Âge ou de la Renaissance. Néanmoins, ce sont les fonctions de production (bois d'œuvre, bois de chauffage, chasse, pâturage ou cueillette) qui, le plus souvent, sont associées au rôle de la forêt. Vers la seconde moitié du XIX^e siècle, des voix se sont élevées pour attribuer à la forêt d'autres fonctions que celles liées à la production de bois d'œuvre et à la chasse. Dans les zones de montagnes, il s'agissait de limiter les effets de l'érosion, même si cela provoquait de violents conflits sociaux avec les populations locales (Whited, 2000). À proximité des grandes agglomérations, il convenait d'aménager des espaces de promenade et de respiration pour le citadin opprimé par la ville, dans l'esprit du courant hygiéniste de l'époque. Par ailleurs, cela coïncida avec une revendication sociale forte venant des artistes et intellectuels contre le productivisme de l'administration forestière. Ces mouvements se traduisirent par la création des réserves artistiques et des premiers sentiers de randonnée contribuant à la renommée de nombreuses forêts périurbaines (Fontainebleau, Compiègne...). Pour autant, la prise en compte de ces demandes sociales exercées à l'endroit de la forêt est restée limitée jusqu'à la fin des années 1950.

Les Trente glorieuses, le boom de l'après-guerre (1945 - 1973)

Les choses vont changer suite aux transformations sociales de l'après-guerre. Les Trente glorieuses met-

protocole

L'analyse des enquêtes et des articles de référence produits au cours de ces 40 dernières années sert à mieux saisir le lien « forêt/société », l'évolution des thèmes de recherches et leurs conséquences en matière d'orientation des politiques forestières. À cet effet, nous avons analysé des enquêtes quantitatives, qualitatives ou mixtes réalisées à l'échelon national ou régional, et des articles spécialisés qui traitaient du lien forêt société d'un point de vue théorique, méthodologique, rétrospectif ou dans une visée planificatrice.

Quelques travaux internationaux ont également été consultés. La période couverte par cette recherche bibliographique va de 1965 à 2003. Toutefois la première enquête traitant spécifiquement du lien forêt société date de 1969. Les articles antérieurs traitent de cette question de manière beaucoup plus liminaire.

Cette recherche a permis de collecter 215 travaux traitant du lien forêt société ; 42 textes et résultats d'enquête ont fait l'objet d'une analyse approfondie.

tent en jeu de nouvelles problématiques. La société française se transforme sous l'effet de la croissance urbaine, de l'augmentation du pouvoir d'achat (le consumérisme) et surtout, d'une montée en puissance du temps libre et de l'utopie de la société des loisirs.

Les décideurs publics s'interrogent alors sur le rôle social des espaces forestiers, principalement analysés sous l'angle du loisir. Comment « accueillir chaque année davantage de promeneurs de plus en plus motorisés, leur procurer des possibilités de distraction et de détente, tout en sau-

vegardant le patrimoine forestier ». C'est ainsi que le problème est posé par le ministère de l'agriculture qui publie à cet effet, le 20 octobre 1964, une circulaire sur le rôle social des forêts domaniales : Premières instructions sur le rôle des forêts dans la civilisation des loisirs. Cette directive donne le coup d'envoi à l'ONF nouvellement créé pour investir ce volet de façon dynamique. Dans un premier temps, les équipements réalisés, routes et aires de stationnement, financés en grande partie par l'État, ont pour but essentiel de favoriser l'accès à la forêt et d'inciter le maximum de visiteurs à la fréquenter.

1965 - 1980 : la forêt, vue comme un espace de récréation et de loisirs

Face à la transformation sociale économique et culturelle de la société française au début des années 1960, les décideurs publics s'interrogent sur les usages sociaux de la forêt principalement analysés sous l'angle du loisir et, particulièrement au cours des années 70, sur la possible sur-fréquentation des forêts. Pour Bernard Kalaora, la question essentielle pour les responsables forestiers de l'époque est de déterminer comment, dans ce contexte, protéger les espaces naturels des pressions urbaines qui tendent à les détruire ?



Aménagement cyclopath

P. Camoin, Cemagref

En 1967, une première grande enquête de fréquentation, sera confiée à la SARES pour le compte de l'ONF. Cette enquête met en évidence le nombre important de visiteurs qui fréquentent les forêts d'Île-de-France. Elle montre aussi que cette fréquentation n'est pas homogène au sein de la société et que celle-ci varie selon les catégories socioprofessionnelles (CSP) qui apparaissent comme la variable explicative prépondérante. Dès 1973, Robert Ballion (avec l'INSEE) élargit le champ d'investigations et lance une enquête nationale auprès de 3000 ménages. Les résultats tendent à valider ceux de la SARES. Presque à la même époque, B. Kalaora et une équipe de l'INRA d'Orléans lancent aussi une série d'enquêtes sociologiques sur ce thème. S'ils ne rejettent pas l'importance des CSP, ils font valoir aussi la notion de distinction culturelle où la position dans l'échelle du savoir est décisive dans la façon de fréquenter (ou de consommer) l'espace forestier. Pour R. Baillon, il y aurait, en fonction de l'échelle sociale, des comportements oscillant de la visite instrumentale jusqu'à la visite « noble, rousseauiste ». Avec une emphase mise sur la culture, B. Kalaora démontre de son côté que plus les individus sont instruits, plus ils fréquentent la forêt (la forêt entre alors dans la catégorie des biens culturels, tels les musées).

Suite à ces enquêtes, la forêt, sur le plan social, est pensée en terme d'espace de récréation et de produit de consommation de masse (comme le sont d'autres biens culturels tels que les livres et les spectacles). Elle apparaît comme un espace qui offre une possibilité de retraite hors de la vie moderne, hors de la ville. Elle est le symbole de la « non-ville » ce que Françoise Lugassy analyse d'un point de vue psychosocial comme une échappatoire à la vie citadine, une tentative de contourner les dysfonctionnements sociaux urbains. Ces travaux montrent aussi que la forêt tout en étant un espace recherché, reste associée à certaines idées de peur (liées souvent à l'imaginaire collectif). Un premier bilan de ces enquêtes montre que l'étude de la fréquentation est au cœur des dispositifs d'enquête qui ont

pour but précis de permettre au gestionnaire d'aménager la forêt menacée par la pression du public. Ces enquêtes sociologiques ont aussi produit et stabilisé des catégories d'analyses qui se retrouvent dans la plupart des travaux menés sur la forêt lors des deux décennies suivantes (caractérisation de la fréquentation, lieu de résidence et moyen d'accès, structure sociale et mode de vie, pratiques, usage noble ou instrumental de la forêt...). Outre leur aspect très descriptif, elles ont, de plus, fourni des réponses à l'origine sociale de ces phénomènes. En matière d'aménagement, ces enquêtes se sont encore traduites par la mise en place d'équipements censés satisfaire la fonction récréative dévolue à la forêt (aire d'accueil, parking...). Mais le constat des dégradations dues à la surfréquentation de certains sites conduit le ministère de l'agriculture à infléchir sa politique en matière d'accueil du public (circulaire du 26 février 1979) sur plusieurs points : la forêt est fragile et doit être protégée d'une pression de fréquentation excessive. Elle doit conserver son aspect naturel et les équipements doivent être « légers, diffus et discrets ». Ce sont les équipements linéaires, et tout particulièrement les sentiers pédestres qui sont privilégiés. Enfin, la fréquentation motorisée doit être limitée. La circulaire donne également aux gestionnaires quelques indications succinctes pour la réalisation des plans de circulation et la gestion des aires d'accueil. L'implication des collectivités est désormais considérée comme un préalable indispensable pour la réalisation et l'entretien des aménagements et équipements pour l'accueil du public.

En revanche, ni la circulaire, ni les enquêtes n'apportent d'éléments susceptibles d'orienter la gestion et les travaux forestiers courants. Pour cela, une voie parallèle est choisie qui n'est pas celle des attentes du public mais qui passe plutôt par des préconisations d'experts. En collaboration avec le Cemagref puis de manière autonome, l'ONF édite à cet effet plusieurs guides techniques et des recommandations concernant à la fois l'accueil du public et la prise en compte du paysage lors des aménagements forestiers (Breman, 1976 ; Breman *et al.*, 1992 ; ONF, 1999).

1980 - 1995 : la société se met au vert

En 1987, le rapport *Our Common Future / Notre avenir à tous* de la commission mondiale pour l'environnement et le développement est l'élément marquant qui propulse sur la scène publique la problématique environnementale. Sans laisser prévoir un tel engouement, le thème de l'environnement s'est rapidement affirmé. De pollution spécifique, l'opinion publique est passée à une vision plus globale incluant le milieu naturel et tous les organismes qui y vivent. Dans cet élan, la forêt revêt, pour la majorité des Français, l'idéal de la nature. Forêt et Nature deviennent sensiblement des synonymes. C'est l'époque de la protection de l'environnement, de la mise en réserve de sites... La première enquête nationale qui montre clairement l'émergence de préoccupations environnementales à propos de la forêt date de 1991 (BVA, 1991). La forêt y est associée à l'idée de nature ; elle est aussi vue comme un milieu menacé, en régression, et un patrimoine à protéger. Ces tendances sont confirmées les années suivantes par d'autres enquêtes dont celles de l'IFEN-CREDOC sur les Français et leur environnement. La forêt conserve ce caractère de lieu propice à la promenade et à une fréquentation de type familial par des catégories aux revenus et au niveau d'éducation plus élevés que la moyenne, ce qui ne fait que confirmer les résultats des enquêtes sociologiques des années 1970. Paradigme de la nature, l'accent est mis sur les menaces environnementales auxquelles la forêt est soumise : incendies (médiatisation récurrente des feux de forêts estivaux en zone méditerranéenne, pollution (pluies acides et dépérissement des forêts), urbanisation, et aujourd'hui tempêtes...

De forêts menaçantes à forêts menacées. Les enquêtes au fil du temps

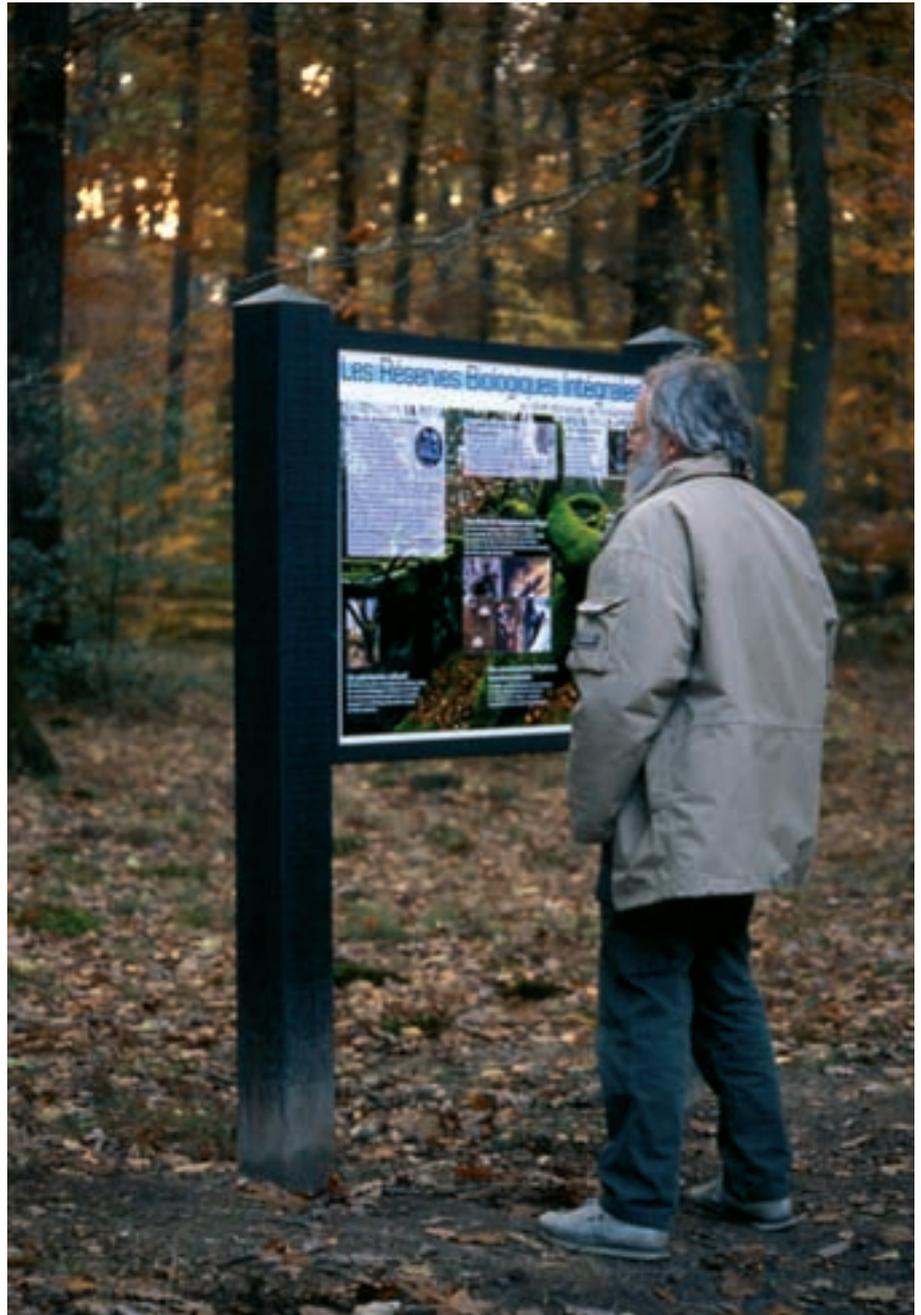
Abondamment étudié dans les années 1970, le lien forêt/société

semble faire l'objet de moins d'études dans les années 1980. Le mariage des sciences de la société et des sciences de la nature n'est pas évident. Demeurent des enquêtes de fréquentation dans différentes régions françaises basées sur les méthodes mises au point lors de la décennie précédente. On retrouvera à partir de 1990, des enquêtes plus pointues, fruit des travaux de bureaux d'études et d'instituts de sondages. Les études de marché et les techniques de marketing prennent le pas sur la recherche et l'enquête académiques.

Le citoyen d'aujourd'hui n'est plus dans l'euphorie de l'après-guerre : le choc pétrolier et les menaces écologiques n'y sont pas étrangers. Le mode de vie contemporain avec un temps libre croissant plus fractionné (mais pas nécessairement dévolu aux seuls loisirs, selon les enquêtes de l'INSEE et du ministère de la Culture) change les pratiques culturelles. Où est la place de la forêt dans celles-ci ?

Par ailleurs, ce citoyen reçoit un flot continu d'informations variées. Il doit faire un tri qu'il réajuste en fonction d'intérêts multiples (personnels et collectifs) : les théoriciens parleront d'un citoyen « réflexif », c'est à dire qui examine et révisé constamment son action à la lumière des nouvelles informations qu'il capte (Giddens, 1994). La direction à suivre n'est plus donnée, il n'y a pas un modèle, mais plusieurs types de comportements. L'utilisateur de la forêt semble demander tout et son contraire (une forêt sauvage et sécurisée), mais ce paradoxe n'est pas irrationnel... il est humain !

Parallèlement à ces enquêtes d'opinion nationales qui reflètent souvent des pratiques urbaines de la forêt (sport, « week-end à la campagne »), les enquêtes qualitatives, plus localisées, mettent en évidence la permanence d'un rapport à la forêt fondé sur des pratiques traditionnelles de chasse et de cueillette. Ces enquêtes qualitatives dans différents types d'habitat social et de massifs forestiers révèlent au public des usages différenciés. Notre façon d'analyser la société est-elle trop urbaine ? Quelle est la part d'autonomie du monde rural, de cer-



A. M. Granet, ONF

Le public, très sensibilisé à l'environnement, a besoin d'informations de qualité

taines régions... peut-on suggérer des usages multiples de la forêt ? Les futures enquêtes, doivent nous aider à bâtir notre « savoir » collectif.

Des enjeux sociaux évolutifs, à observer et accompagner

De fait, si la prise de conscience environnementale a modifié les regards

de la société en général sur la forêt, ces nouveaux regards ne se sont pas, pour autant, substitués aux représentations et aux pratiques sociales plus classiques. Même s'il peut sembler en retrait de ces enquêtes, le rôle de la forêt de production n'est pas pour autant occulté. La forêt, au tournant du siècle, n'a pas été transformée en sanctuaire ni en réserve écologique intégrale ; elle reste un lieu prisé pour les sorties ludiques.

Les fonctions sociales de la forêt, un enjeu d'avenir pour les forestiers

Aujourd'hui, dans une société urbanisée, complexe et mouvante, s'adapter aux nouvelles attentes de la société vis à vis de la forêt –et de la forêt publique en particulier- est un impératif pour l'ONF.

Encore faut-il identifier et caractériser ces attentes, ce qui n'est pas simple : elles évoluent en permanence, se font jour à l'occasion de conflits, paraissent ambiguës voire contradictoires, combinent plusieurs échelles, associent des acteurs multiples... Elles intègrent la gestion forestière et des paysages, les préférences et pratiques de l'individu, les représentations de la société, les modes décisionnels...

Les réflexions menées avec le comité scientifique de l'ONF dans le cadre du bilan patrimonial ont fait apparaître la nécessité d'un véritable travail de fond sur la demande sociale pour mieux appréhender les enjeux liés à la forêt et ainsi pouvoir mettre en œuvre une gestion plus conforme aux attentes sociales. Elles ont abouti à la mise au point d'un programme de recherche-développement pluridisciplinaire, dont les objectifs opérationnels sont de définir des outils et méthodes pour une gestion plus en phase avec la société ainsi que des critères et indicateurs dans le domaine des enjeux sociaux.

Un volet « Forêt et Société » a été développé dans le cadre de la convention ONF-CEMAGREF, dont la 1ère partie présentée ici et réalisée par le groupement de Bordeaux, consistait en une analyse bibliographique des travaux d'enquête précédemment réalisés, afin de dresser un état des lieux. Un premier constat doit être fait : malgré l'importance des pratiques de loisirs en forêt, on ne peut plus se contenter aujourd'hui d'une vision des fonctions sociales de la forêt sous l'angle exclusif des fonctions récréatives. La réalisation d'équipements pour l'accueil du public n'est plus une réponse satisfaisante et suffisante aux attentes du public. D'autres dimensions se sont progressivement imposées et c'est ce que la démarche entreprise doit nous permettre de mieux comprendre.

La phase exploratoire 2003 va être complétée jusqu'en 2007 par plusieurs actions permettant de multiplier les points de vue : enquête nationale sur les représentations de la forêt, les usages et pratiques, les préférences, entretiens qualitatifs approfondis permettant d'affiner et de mieux comprendre les résultats nationaux, thèse d'un ingénieur FIF analysant la demande sociale à partir d'études de cas en vue de généralisation ultérieure.

L'analyse coordonnée de ces différentes approches doit permettre à l'ONF de poser les fondements d'un Observatoire des attentes sociales afin de mieux concilier les actions aux attentes de la société et aux impératifs du développement durable.

La société (civile, administrative, politique...) elle-même réflexive, continue son adaptation. Aujourd'hui des dossiers mis à l'avant dans les réflexions touchent, de près, le rôle social de la forêt. Des thèmes tels la multifonctionnalité (où l'activité sylvicole est liée à la protection environnementale et au rôle social) et la participation locale (deux idées inscrites dans la Loi d'orientation sur la forêt de 2001) peuvent dans l'avenir transformer la relation de la société à la forêt. Il s'agit d'accompagner ces

transformations sociales : c'est ce que l'ONF tente de faire aujourd'hui pour les forêts sous sa compétence.

La forêt est promue en tant que lieu d'intégration sociale ou, au moins, permettant la coexistence de différents acteurs sociaux. Pour autant, la transformation de la forêt génère des problèmes nouveaux : elle peut agir soit comme un révélateur de conflits entre acteurs locaux et « étrangers » (l'urbain, le touriste, le randonneur...) soit comme un vecteur de

lien social (dans le cas d'un partage et de pratiques conviviales de l'espace forestier). C'est aussi un lieu où s'expriment différentes formes de marginalité voire d'exclusion qui sont souvent dénoncées au nom des atteintes portées à l'environnement (déchets, vandalisme, occupation illégale de terrain privé...) mais souvent révélateur de conflits sur les droits de propriété ou la peur de l'autre. Le lien entre la forêt et la société reste encore trop méconnu et mérite qu'on s'y intéresse.

Philippe DEUFFIC

Unité ADER, Cemagref Bordeaux
philippe.deuffic@bordeaux.cemagref.fr

Anne-Marie GRANET

ONF, direction technique
mission fonctions sociales de la forêt
anne-marie.granet@onf.fr

Nathalie LEWIS

Unité ADER, Cemagref Bordeaux
nathalie.lewis@bordeaux.cemagref.fr

Bibliographie

- BREMAN, P., 1976. Prise en compte des facteurs « paysage » et « récréation » dans l'aménagement forestier, Cemagref, Nogent-sur-Vernisson, 34 p
- BREMAN, P., MOIGNEU, T. ; LAVERNE, X., 1992. Directives paysagères pour la région Île-de-France, DTC-ONF, Fontainebleau, 66 p
- GIDDENS, A., 1994. Les conséquences de la modernité, Paris, L'Harmattan, 192 p
- KALAORA, B., 1993. Le musée vert : radiographie du loisir en forêt. Paris, L'Harmattan, 304 p
- LEWIS, Nathalie, et al., 2003. De 1960 à 2003 des enquêtes pour cerner le lien forêt et société. État de l'art et pistes exploratoires, Cemagref, Bordeaux ONF, 1999. Guide des traitements des paysages. ONF, Paris, classeur avec fiches, 64 p
- WHITED T., 2000. Extinguishing disaster in Alpine France: the fate of reforestation as technocratic debacle. *Geojournal*, vol. 51, pp. 263-270

Dossier

Les statuts de protection dans la gestion forestière

De nombreux statuts sont susceptibles d'intéresser les territoires forestiers, reflets de préoccupations à l'égard du patrimoine naturel, biologique, paysager, culturel. Ils permettent souvent de poursuivre des objectifs variés : la protection bien entendu (sauvegarde et restauration, ou maintien grâce à des modalités de gestion adaptées), mais également l'observation et l'étude approfondie d'écosystèmes remarquables et complexes. Le dossier qui suit montre leur diversité (nature, partenariats, enjeux), les situe dans un cadre réglementaire, et donne pour un certain nombre d'entre eux des éléments pour une prise en compte appropriée dans l'aménagement et la gestion.

- p. 16 Les outils juridiques de protection de la nature - par Jacques Liagre, Bernard Rey, Christian Barthod
 - p. 20 Les espaces naturels protégés en France : état des lieux - par Jean-Luc Dunoyer et Jean-Marie Michon
- p. 22 Les aires protégées selon l'Union mondiale pour la nature - par Sébastien Moncorps
 - p. 24 Les forêts de protection : un statut ancien d'actualité - par Patrick Falcone
- p. 28 Comment différents gestionnaires d'espaces protégés peuvent-ils collaborer ?
Exemple du Parc national des Écrins avec l'ONF - par Matthieu Villetard et Jean-Michel Decoud
 - p. 32 Les parcs naturels régionaux : un puissant outil de concertation au service d'un développement respectueux de l'environnement - par Annie L'Horset-Moya
- p. 35 Les réserves naturelles et réserves biologiques : des statuts variés et complémentaires - par Nicolas Drapier
 - p. 42 Les réserves de biosphère, territoires d'expérimentation du développement durable pour l'homme et la nature - par Catherine Cibien et Jean Marc Brézard
- p. 46 Natura 2000 : questions à François Bland
 - p. 49 La protection du littoral : vers une gestion intégrée ? - par Jean Favennec
- p. 54 Quelles protections du paysage et du patrimoine culturel en forêt ? - par Peter Breman
 - p. 55 La prise en compte du paysage dans les sites inscrits et classés - par Peter Breman et Claude Jaillet
- p. 57 La politique des opérations « grand site » - par Anne-Françoise Pillias
 - p. 58 La réserve biologique intégrale transfrontalière franco-allemande de Lützelhardt – Adelsberg - par Pierre Geldreich

Les outils juridiques de protection de la nature

La protection de la nature est certainement un volet relativement récent du droit puisque ce n'est qu'au cours du dernier quart du XX^e siècle que s'est véritablement développée en droit français une législation cohérente et structurée en la matière. C'est la loi du 10 juillet 1976 qui a consacré l'existence d'un véritable droit de la protection de la nature, affirmant notamment l'intérêt général qui s'attache à la protection des espaces naturels, de la faune et de la flore. Plus récemment, la promulgation d'un code de l'environnement (1) a permis de regrouper et structurer les textes préexistants, jusque là épars, faisant enfin du droit de l'environnement une discipline juridique à part entière. Parallèlement, on a assisté à la montée en puissance des préoccupations environnementales dans le droit international, les États devant intégrer dans leurs législations internes les premiers acquis de ce droit international nouveau. Ceci est tout particulièrement vrai du droit communautaire de l'environnement, en construction rapide et foisonnante. Ce phénomène remarquable souligne combien les questions liées à la protection de la nature doivent s'aborder avec une conception globale des problèmes et, de plus en plus, à l'échelle planétaire.

Pour simplifier notre approche et en schématisant, on peut considérer qu'il existe trois grands types de mesures destinées à la protection de la nature.

La protection de la nature à l'échelle de grands territoires

Si on accepte d'écarter ici, par souci de simplification, les mesures destinées à protéger le littoral ou la montagne et qui relèvent du code de l'urbanisme (dont certaines dispositions contribuent très significativement à la protection de la nature), on peut dire qu'il existe essentiellement deux grands statuts de protection applicables à de vastes territoires : les parcs nationaux et les parcs naturels

régionaux. L'objectif recherché est ici de permettre une politique d'aménagement du territoire axée sur la protection et la mise en valeur des espaces et milieux naturels et des paysages.

Les parcs nationaux

Ce statut institué par la loi du 22 juillet 1960 (actuels art L331.1 et suivants du code de l'environnement) s'inspire d'une dynamique internationale qui trouve ses racines dans la création du parc américain de Yellowstone. Il faut cependant noter que les promoteurs de la loi de 1960 plaident pour une conception française du parc national, avec une forte dimension sociale et pédagogique, et un souci de promotion de « la réanimation économique de la région avoisinante ». Cependant, la solidarité d'avenir entre le

parc national et sa zone périphérique qui avait été expressément voulue par les promoteurs de la loi de 1960 n'a souvent pas trouvé de mode pérenne d'expression concrète.

Un parc national permet de garantir une protection renforcée sur d'assez vastes territoires (à l'échelle de la France, mais sans commune mesure avec les surfaces de nombreux parcs nationaux dans le monde), aux caractéristiques naturelles marquées (faible densité de population, majorité de rochers, glaciers, landes, forêts, pâturages et d'agriculture extensive...). C'est une procédure lourde conduisant à l'application d'une législation contraignante après enquête publique et classement par décret en Conseil d'État. La mise en œuvre du

(1) Ordonnance n° 2000.914 du 18 septembre 2000 portant création d'un code de l'environnement - partie législative

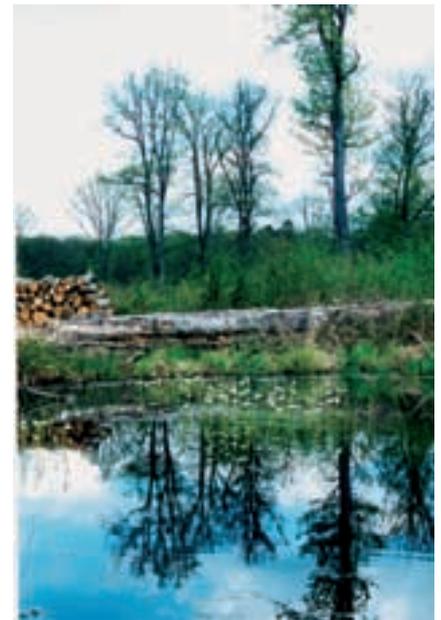
décret de classement est confiée à un établissement public à caractère administratif. Celui-ci a un rôle d'animation et de planification, via le programme d'aménagement, pour assurer la protection du territoire concerné en coordination avec les collectivités territoriales concernées. La réglementation applicable à un parc national a trois sources superposées : des dispositions d'ordre général fixées dans le code de l'environnement, des règles spécifiques fixées dans le décret constitutif du parc et, enfin, des réglementations particulières et décisions individuelles relevant du directeur de l'établissement public qui dispose à cet effet d'un pouvoir réglementaire propre, encadré par le conseil d'administration et le programme d'aménagement. Toute activité humaine n'y est pas proscrite mais elle est soumise à des règles qui garantissent la conservation durable du milieu naturel. Ainsi, les exploitations pastorales, agricoles, forestières demeurent possibles, mais elles peuvent être réglementées. Ce statut de protection est également perçu comme une sorte de label de très haute valeur patrimoniale, qui attire un public adepte de grands espaces naturels, favorisant ainsi une fréquentation touristique croissante, ce qui n'est pas le moindre paradoxe d'une législation qui cherche à préserver le caractère sauvage d'un territoire naturel (2). Le récent rapport parlementaire du député Jean-Pierre Giran devrait servir de base à une prochaine réforme des parcs nationaux français visant, entre autres, à mieux prendre en compte la solidarité écologique et de vie entre le parc et sa zone périphérique, à mieux associer les élus locaux à l'administration de cet outil de protection de la nature, et à adapter la loi aux spécificités des parcs marins et de l'Outre-mer.

Les parcs naturels régionaux (PNR) sont créés à l'initiative des régions. Ils concourent à une politique d'aménagement du territoire et de développement durable, fondée sur la protection du patrimoine naturel, culturel et paysager,

essentiellement dans des zones rurales défavorisées. Régis par les articles L333.1 et suivants du code de l'environnement, les PNR ne mettent en œuvre aucune réglementation interdisant ou limitant les activités humaines ou l'accueil du public. En réalité, les contraintes inhérentes à un PNR, librement consenties par les collectivités locales et l'État, résultent de la charte dont il est doté, élaborée sous l'égide de la région après une vaste concertation, et qui détermine les orientations de protection. Elle fixe les zones du parc en fonction de leur vocation ainsi que les principes fondamentaux de protection des paysages. C'est par les documents d'urbanisme, qui doivent être compatibles avec la charte, qu'est assurée la prise en compte des objectifs du PNR dans la gestion courante du territoire. Le succès incontestable de cet outil auprès des collectivités territoriales (déjà 44 PNR et 13 % du territoire national métropolitain) conduit cependant à s'interroger sur ses limites.

La protection des milieux naturels sur des espaces de moindre importance

Les sites naturels inscrits ou classés (loi du 2 mai 1930 –actuels articles L341.1 et suivants du code de l'environnement) constituent l'un des statuts de protection les plus anciens. Ce statut vise à protéger des sites présentant surtout un fort enjeu culturel, les sites étant choisis en fonction de critères historique, scientifique, légendaire, pittoresque. L'inscription décidée par la commission départementale des sites permet de soumettre à déclaration préalable les projets de travaux autres que ceux destinés à l'exploitation courante des fonds. En cas de classement (prononcé par arrêté ministériel, ou par décret en conseil d'État en cas d'opposition des propriétaires), le régime est plus contraignant puisque toute modification de l'état ou de l'aspect du site est interdite sauf autorisation préalable.



V. Bertin, ONF

Réapparition d'une espèce protégée de milieu aquatique après restauration, l'*hottonie des marais* (*Hottonia palustris*)

Les réserves naturelles (art L332.1 et suivants du code de l'environnement) permettent une protection très renforcée de terrains à forte spécificité écologique (faune, flore, habitats, eaux, minéraux ou fossiles). En pratique, les territoires concernés sont d'une taille variable, mais même pour les plus importants, ils n'atteignent jamais la proportion d'un parc national.

La loi « démocratie de proximité » de 2002 (3) a supprimé la catégorie des réserves naturelles volontaires, et innové en confiant aux régions la possibilité de créer des réserves naturelles régionales (4), de leur propre initiative ou à la demande de propriétaires. Les réserves naturelles nationales créées par l'État ont désormais pour vocation principale de protéger des habitats naturels et/ou des habitats d'espèces d'intérêt national, communautaire ou international.

Le décret de classement pris après enquête publique peut soumettre à un régime particulier ou interdire toute

(2) Aux USA, il y avait une notion de monument naturel –comme l'ancien monde a ses monuments historiques– donc une préservation de sites grandioses destinés à la contemplation par le public.

(3) Loi n° 2002.92 du 22 janvier 2002. Cette modification du statut ouvre, en faveur des collectivités territoriales, une possibilité d'intervention en matière de police de la nature. Si on ajoute à cette évolution législative la teneur du rapport Giran qui plaide notamment en faveur d'une meilleure intégration des collectivités territoriales dans l'action des parcs nationaux, on peut penser qu'on devrait assister à l'émergence progressive d'un partenariat structuré entre l'État et les collectivités territoriales.

(4) En raison de la spécificité du statut de la Corse, la loi distingue le cas particulier des réserves naturelles de la collectivité territoriale Corse, celles-ci ne pouvant être qualifiées de régionales.

action susceptible de nuire au développement naturel de la faune, de la flore ou d'altérer le caractère de la réserve. Les réglementations qui s'y appliquent sont très contraignantes, au service d'un projet de gestion qui doit être formalisé dans un plan de gestion. La réserve peut être gérée par un établissement public, une collectivité territoriale, une association, ou un groupement d'intérêt public, et dispose d'un comité de gestion. Dans le même ordre d'idée on citera pour mémoire les réserves nationales de chasse et de faune sauvage dont l'objet est bien entendu spécifiquement ciblé sur la protection des gibiers.

On ne fera qu'évoquer ici le code de l'urbanisme qui assure une protection **des espaces boisés ou à boiser** au travers de ses articles L130.1 et suivants qui permettent de classer au plan local d'urbanisme comme espaces à conserver les bois, forêts, parcs, jardins etc. Cette réglementation, qui rend notamment impossible tout défrichement, relève cependant moins d'une politique de protection de la nature que d'une protection des espaces verts dans une optique d'utilisation des sols.

En matière forestière, deux réglementations méritent en revanche un peu plus d'explications :

Les forêts classées en forêt de protection (art L411.1 du code forestier). C'est la seule réglementation du code forestier applicable tant aux forêts publiques que privées qui vise à protéger une propriété forestière à la fois contre les excès du propriétaire lui-même (défrichement, dépôts de matériaux interdits) et surtout contre les tiers en interdisant la création d'ouvrages, infrastructures, etc. (lignes électriques, voies publiques) contraire à la vocation forestière du terrain. Créé par une loi de 1922 d'abord dans l'optique de préserver des forêts utiles à la conservation des sols, la lutte contre l'érosion etc., ce statut a été enrichi par la loi du 10 juillet 1976 sur la protection de la nature qui a ajouté une possibilité de classement en faveur des forêts

proches des grandes agglomérations ou situées dans des « zones où leur maintien s'impose soit pour des raisons écologiques, soit pour le bien être de la population ». Au delà des interdictions précitées relatives au défrichement, extraction, enlèvement de matériaux etc., le classement en forêt de protection permet de réglementer l'accueil du public et la circulation des véhicules. Tout propriétaire qui ne respecterait pas les règles inhérentes au classement se trouverait poursuivi comme un tiers agissant dans la forêt d'autrui (art L412.3).

Les zones réglementées par des aménagements forestiers (dernier alinéa de l'art L133.1 du code forestier). Dans les forêts relevant du régime forestier, l'aménagement peut interdire ou soumettre à conditions particulières des activités susceptibles de compromettre la réalisation de ses objectifs. Cette particularité introduite il y a une quinzaine d'années dans le code forestier (loi n° 91.5 du 3 janvier 1991) permet de donner une véritable base légale **aux réserves biologiques** créées depuis les années 1980 dans des forêts domaniales ou de collectivités et qui, jusque là, n'avaient qu'une portée technique faute de texte instituant le principe. Par cette disposition propre aux forêts relevant du régime forestier on permet à l'ONF de faire prendre et d'appliquer des réglementations spécifiquement adaptées aux enjeux de la gestion forestière dont il est le responsable. Bien entendu cette disposition permet de réglementer des activités diverses sans qu'il soit forcément nécessaire de créer pour autant des réserves biologiques forestières. Ainsi par exemple, la présence d'un rapace pour lequel l'aménagement prévoit un programme destiné à favoriser sa re-colonisation du territoire peut justifier, durant la période de reproduction, une interdiction de l'escalade et de la varappe sur une falaise favorable à sa nidification. Ceci nous fait aborder un nouveau registre de la police de la nature, passant d'une logique d'espace, de territoire, à une logique d'espèces.

La protection visant des enjeux locaux ou des espèces

De multiples mesures de protection de la nature sont axées sur la protection des espèces (faune flore) ou sur la protection d'enjeux très spécifiques (notamment l'eau). On ne peut bien entendu aborder ici que quelques grands axes relatifs à ces mesures sans entrer dans leur étude précise et détaillée.

Les espèces protégées

(art L411.1 et suivants du code de l'environnement). Le ministre chargé de l'environnement peut arrêter conjointement avec d'autres ministres intéressés la liste d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées dont la protection s'impose pour des motifs scientifiques ou pour la préservation du patrimoine biologique. L'arrêté ministériel précise pour chaque espèce la nature des interdictions prévues à l'article L411.1, leur durée, les territoires et périodes où elles s'appliquent. Dans ce cadre, le ministre chargé de l'environnement peut réglementer les prises de son ou de vues de nature à nuire à la survie de ces espèces. Dans un parc national ou une réserve naturelle, les mêmes mesures sont arrêtées par l'autorité qui administre le parc ou la réserve.

Les arrêtés de protection de biotope

Lorsqu'une espèce protégée est identifiée sur un territoire donné, et indépendamment des mesures de protection précitées, le préfet de département peut, dans un délai très bref s'il y a urgence, prendre un arrêté destiné à favoriser la conservation des biotopes utiles à cette espèce (haies, mares, marécages, landes etc.). Dans le même cadre le préfet peut réglementer ou interdire les actions susceptibles de porter atteinte à l'équilibre biologique des milieux, notamment l'écobuage, le brûlage des chaumes, le broyage des végétaux etc. Cet outil n'est cependant pas conçu comme un véritable projet de gestion.



V. Bertin, ONF

Le lézard ocellé (*Lacerta lepida*) espèce protégée au niveau national

Les habitats protégés

En application des directives européennes dites « habitats » et « oiseaux », les états membres de la Communauté européenne ont l'obligation de proposer des sites devant faire l'objet de mesures de protection (zones spéciales de conservation et zones de protection spéciale) (5) garantissant un bon état de conservation des habitats naturels et des habitats d'espèces présents dans le réseau des sites désignés à la Commission européenne : c'est le réseau « Natura 2000 ». C'est notamment pour constituer ce réseau qu'on a inventorié les richesses écologiques sur le territoire, inventaires plus connus sous le sigle de ZICO pour les oiseaux et de ZNIEFF pour la flore, les habitats et les autres espèces de faune (6). Le préfet arrête pour chaque site un document d'objectifs après concertation avec les collectivités territoriales, les propriétaires, les exploitants des terrains intéressés. Pour appliquer ce document d'objectifs, les propriétaires peuvent

conclure des contrats dits « contrats Natura 2000 » avec l'autorité administrative. Stricto sensu, il ne s'agit pas d'une approche réglementaire, mais, en tant que de besoin, s'il existait un risque important de ne pas atteindre les objectifs de bon état de conservation qui s'imposent à l'État français, celui-ci n'écarte pas l'hypothèse de recourir à des réglementations « classiques » (arrêté de protection de biotope, réserve naturelle, site classé).

La protection de l'eau constitue un enjeu de plus en plus sensible, tant sous l'angle de la qualité de l'eau potable que de la protection des milieux naturels. C'est pourquoi on trouvera de nombreuses mesures de protection destinées à préserver les captages de source destinés à l'alimentation des habitants en eau potable, à préserver la faune aquatique, à réglementer les chantiers et ouvrages sur les cours d'eau ou aux abords immédiats... On entre ici dans une matière

vaste et complexe qui constitue à elle seule un vrai sujet d'articles... lesquels seront l'objet d'un prochain numéro des « Rendez vous techniques ».

Et le régime forestier ?

Si l'on se place d'un strict point de vue juridique, le régime forestier n'a pas été conçu comme un outil de protection de la nature. Né des préoccupations des pouvoirs publics en 1827, à une époque où le bois constituait encore une richesse économique essentielle et où l'on découvrait la force d'un nouveau droit de la propriété (7), le régime forestier est apparu d'abord comme un régime de protection de la propriété forestière et des peuplements forestiers (8). Cependant, en pratique, il aboutit à préserver la nature car il implique une intervention raisonnée du gestionnaire qui intègre nécessairement dans ses actions les enjeux inhérents au milieu forestier dont notamment les enjeux paysagers et environnementaux. Cette réalité pratique est confirmée en droit par l'article 11.I du décret n° 77.1141 du 12 octobre 1977 qui prévoit que « les aménagements prévus à l'article L133.1 du code forestier prennent en compte les préoccupations d'environnement définies par l'article 1er du présent décret ». Aujourd'hui, notamment par l'effet des règlements pouvant être introduits dans l'aménagement forestier (dernier alinéa de l'article L133.1 examiné ci-dessus) la dimension de protection de la nature au sein du régime forestier se voit établie.

Jacques LIAGRE

Chef du département juridique de l'ONF

Bernard REY

Directeur technique de l'ONF

Christian BARTHOD

Sous-directeur des espaces naturels (DNP-MEDD)

(5) voir code de l'environnement – art L414.1 et suivants.

(6) Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique. Art L411.5 du code de l'environnement *Simple inventaires scientifiques, les ZNIEFF sont dénuées de portée juridique directe (CE 30 avril 1997). Mais le juge administratif peut tirer argument d'une ZNIEFF pour annuler pour erreur manifeste la décision d'une commune de créer un équipement lourd ou une zone d'aménagement sur le terrain concerné (TA Orléans 29 mars 1988 D 1989.209). Ce n'est qu'un élément matériel du dossier qui ne lie pas le juge, celui-ci pouvant librement considérer que la surface touchée par le projet est suffisamment modeste pour valider l'opération (TA Rouen 22 septembre 1999).*

(7) Triomphe de la propriété privée individuelle née de la révolution de 1789 et qui s'oppose directement aux principes de l'Ancien Régime qui favorisaient une conception communautaire de la propriété favorisant la jouissance en commun de certains biens, dont notamment les bois et forêts (droits d'usages forestiers et affouage sont les plus beaux exemples de ces pratiques communautaires venues de l'Ancien Régime).

(8) L'objectif premier du régime forestier se trouve fort bien résumé par cette courte citation tirée de l'exposé des motifs du code forestier fait par le Vicomte de Martignac à la chambre des pairs lors de la séance du 11 avril 1827 : « Préserver les forêts de l'État des usurpations et des fraudes, les défendre autant que la justice le permet, contre les abus de la dévorante servitude des usages ; donner aux forêts des communes une administration régulière et surveillante, qui concilie les besoins publics avec les intérêts bien entendus des habitants ».

Les espaces naturels protégés en France. État des lieux

En introduction à l'ensemble des articles qui suivent et constituent le cœur de ce dossier « Les statuts de protection dans la gestion forestière », il nous est apparu utile pour le lecteur de situer, en quelques éléments chiffrés, la proportion du domaine terrestre français, de l'ensemble de ses forêts, et de l'ensemble de ses terrains relevant du régime forestier où trouvent à s'appliquer chacun des principaux statuts de protection. Ces éléments proviennent d'une étude réalisée par l'ONF en 2001 pour le compte de la Direction de la nature et des paysages du ministère de l'écologie.

Précisions

- Les valeurs chiffrées et les pourcentages sont issus du traitement des données géographiques disponibles à l'automne 2001, pour la France métropolitaine.
- L'analyse n'est pas exhaustive : en 2001 ni les données géographiques relatives aux sites classés, ni celles relatives aux forêts de protection (statuts tous deux à caractère réglementaire) n'étaient disponibles.
- Ces valeurs n'ont pas été actualisées pour 2004, alors même que des évolutions sensibles ont été enregistrées depuis l'automne 2001, en particulier au niveau des propositions de sites d'intérêt communautaire et zones de protection spéciale.
- La mise à jour des données, qui proviennent de sources différentes, est engagée par l'ONF mais ne sera achevée que fin 2004. Les valeurs et pourcentages détaillés dans le tableau ci-contre constituent donc des minima au regard de la situation présente.

Quelques repères à propos de la proportion en surface des statuts de protection dans les différentes classes de terrains considérés

■ Au total, et quel que soit le statut considéré, la proportion de terrains relevant du régime forestier et bénéficiant

d'une protection est plus élevée que celle du domaine terrestre (voir colonnes % des différentes catégories de terrains). Les forêts publiques concentrent donc ainsi un effort de protection plus intense que la majorité du domaine terrestre.

■ Un peu plus de 5 % des terrains relevant du régime forestier bénéficient d'au moins un statut de protection à caractère réglementaire, et cette proportion passe à 15,4 % si l'on prend également en compte les propositions de sites d'intérêt communautaire : la contribution des sites du dispositif Natura 2000 aux dispositifs de protection est particulièrement importante (voir les lignes union des statuts de protection à caractère réglementaire).

■ Les statuts de protection à caractère contractuel intéressent près de 22 % des terrains relevant du régime forestier ; il s'agit, pour l'essentiel, de terrains inclus dans des parcs naturels régionaux (voir la ligne union des statuts de protection à caractère contractuel).

■ Au total, le tiers des terrains relevant du régime forestier (33 %) bénéficient d'un statut de protection à caractère réglementaire ou contractuel, proportion, rappelons-le, appelée à augmenter en fonction des chiffres actualisés 2004. La contribution des forêts publiques aux différentes approches dédiées à la protection du patrimoine naturel est ainsi très significative (voir la ligne union la plus large des statuts de protection).

S'agissant des zonages d'inventaire (ZNIEFF, zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique, et ZICO, zones importantes pour la conservation des oiseaux), qui n'ont pas valeur de statut de protection, mais permettent d'apprécier la richesse patrimoniale des milieux, il est possible de formuler les quelques remarques suivantes :

■ la contribution des forêts (en général) aux ZNIEFF de type 1, caractérisées par leur intérêt biologique remarquable, est pratiquement le double de celle du domaine terrestre (respectivement 14 % par rapport à près de 8 %), et celle des terrains relevant du régime forestier est près du triple (22 %). Si l'on ajoute aux

ZNIEFF les ZICO, les zones inventoriées selon ces deux démarches (et en éliminant les double comptages) concernent un peu plus de 13 % du domaine terrestre, 21 % des forêts, et un peu plus d'un tiers des terrains relevant du régime forestier. Les forêts en général, et les forêts publiques tout spécialement, recèlent ainsi une haute valeur écologique et biologique. L'intersection des ZNIEFF et des ZICO (superficies concernées par chacun des deux inventaires) ne représente que 7 % du total des terrains relevant du régime forestier.

Un autre type d'analyse pouvant être mené consiste à calculer le ratio de superposition des statuts de protection au sein d'une classe de terrain concernée (surface cumulée des couches géographiques, divisée par la surface de l'union des mêmes couches géographiques).

■ Ce ratio, appliqué aux statuts de protection contractuels (parcs naturels régionaux, zones périphériques des parcs nationaux), est égal à 1 dans tous les cas ; cela signifie que ces différents statuts de protection ne se superposent pas spatialement.

■ Le ratio de superposition entre les statuts de protection réglementaire dans la classe des terrains relevant du régime forestier s'établit à 1,49. Cette valeur supérieure à 1 traduit l'incidence de superpositions spatiales existant entre ces différents statuts. Une analyse détaillée serait toutefois nécessaire pour interpréter la nature et l'ampleur des superpositions spatiales d'un statut sur les autres.

Ces quelques chiffres offrent un premier éclairage, avec une vision uniquement spatiale, sur l'apport des forêts publiques françaises en matière d'aires protégées. Il reste à expliciter, en relation en particulier avec les cas de superposition spatiale des statuts de protection, ce qui d'un point de vue fonctionnel les caractérise, et peut venir traduire des nécessités de protection complémentaires sur un même espace.

Statut de protection (ou zonage d'inventaire)	Domaine terrestre		Ensemble des forêts		Ensemble des terrains relevant du régime forestier		Réf.
	surface (ha)	%	surface (ha)	%	surface (ha)	%	
parcs nationaux (zone centrale)	349 300	0,64	93 900	0,60	82 300	1,85	(1)
réserves naturelles (RNN)	124 810	0,23	52 130	0,34	31 560	0,71	(1)
réserves biologiques (RB)	24 930	0,04	20 190		24 930	0,56	(1)
arrêtés de protection de biotope (APB)	103 000	0,19	52 210	0,34	30 720	0,69	(1)
forêts de protection	112 000	0,20					(2)
propositions de sites d'intérêt communautaire (futurs ZSC)	3 252 700	5,92	1 394 700	8,97	618 200	13,88	(1)
zones de protection spéciale (ZPS)	695 000	1,26	194 900	1,25	151 400	3,40	(1)
réserves nationales de chasse et de faune sauvage (RNCFS)	31 320	0,06	16 200	0,10	16 660	0,37	(1)
parcs nationaux (zone périphérique)	908 900	1,65	399 500	2,57	166 300	3,73	(1)
parcs naturels régionaux	5 987 600	10,90	2 515 900	16,19	804 700	18,07	(1)
réserves de biosphère (toutes zones)	756 900	1,38	449 600	2,89	185 100	4,16	(1)
ZNIEFF de type 1 (première génération)	4 347 400	7,91	2 187 000	14,07	978 300	21,97	(1)
ZICO	4 341 400	7,90	1 595 500	10,26	861 900	19,37	(1)
union des ZNIEFF de type 1 et des ZICO	7 511 400	13,67	3 312 100	21,31	1 532 000	34,40	(1)
intersection des ZNIEFF de type 1 et des ZICO	1 177 500	2,14	470 300	3,03	308 200	6,92	(1)
union des statuts de protection réglementaires (hors propositions de sites d'intérêt communautaire et hors forêts de protection)	908 000	1,65	295 700	1,90	226 400	5,08	(1)
union des statuts de protection réglementaires (hors forêts de protection)	3 498 200	6,37	1 478 200	9,51	686 500	15,41	(1)
union des statuts de protection contractuels	6 896 500	12,60	2 915 400	18,76	971 000	21,80	(1)
union la plus large des statuts de protection (réglementaires + contractuels)	9 575 900	17,43	4 014 300	25,83	1 468 900	32,98	(1)

(1) - données géographiques disponibles à l'automne 2001 - traitements réalisés dans le cadre d'une étude pour le MEDD
(2) - données MAAPAR 2003

union de couches géographiques : regroupement avec élimination des doubles comptes
intersection de couches géographiques : sélection des surfaces communes aux couches concernées
% : proportion - en surface - du statut de protection ou du zonage d'inventaire dans la classe de terrains (terrains relevant du régime forestier, forêts)

Jean-Luc DUNOYER

Jean-Marie MICHON

ONF, direction technique

jean-luc.dunoyer@onf.fr

jean-marie.michon@onf.fr

Évolution en nombre et surface des sites désignés au titre des directives « Habitats » et « Oiseaux » (références en 2001 et 2004).

Propositions de sites d'intérêt communautaire (Directive Habitats) :

- juin 2001 (données utilisées pour l'étude DNP) : 1 105 sites pour une surface de 3 754 669 ha.

- juin 2004 : 1 216 sites pour une surface de 4 216 660 ha.

Zones de protection spéciale (Directives oiseaux) :

- juin 2001 (données utilisées pour l'étude DNP) : 117 zones pour une surface totale de 888 558 ha.

- février 2004 : 153 zones pour une surface de 1 242 614 ha.

Bibliographie

MICHON J. M., 2001. Indicateurs d'état et de gestion des forêts publiques. Application à 3 thématiques (connaissance et protection de la nature, fragmentation et compacité des espaces forestiers, relations spatiales entre population et forêt) – Direction de la Nature et des Paysages, convention d'étude 044/01, octobre 2001.

Les aires protégées selon l'Union mondiale pour la nature

L'UICN dresse régulièrement le bilan des aires protégées au niveau mondial. Cette analyse complexe sert de base de réflexion pour encourager les pays du monde entier à mettre en œuvre une politique ambitieuse de protection de la nature. Qu'en est-il en France ?

Fondée en 1948 à Fontainebleau, l'UICN -Union mondiale pour la nature- rassemble des États, des organismes gouvernementaux et un large éventail d'organisations non-gouvernementales au sein d'une alliance unique, comptant plus de 1 000 membres dans 142 pays. Sa mission est dédiée à la conservation de la nature et l'utilisation durable et équitable des ressources naturelles. L'UICN regroupe également un réseau de plus de 10 000 experts bénévoles qui apportent leurs connaissances à travers six commissions spécialisées, dont une est consacrée aux aires protégées.

Dans plusieurs pays, les membres de l'UICN se sont rassemblés au sein de comités nationaux. Le Comité français pour l'UICN, créé en 1992, regroupe

ainsi au sein d'un partenariat original deux ministères, cinq établissements publics, 34 organisations non gouvernementales, ainsi qu'un réseau d'environ 200 experts. L'Office national des forêts est membre de l'UICN depuis 1996.

En 1958, les membres de l'UICN ont adopté une résolution qui demandait à l'ONU de préparer la première liste mondiale des aires protégées : celle-ci a été éditée en 1962, et depuis, treize éditions ont été publiées. La dernière, diffusée en septembre 2003, recense plus de 100 000 aires protégées dans le monde qui couvrent une superficie de 18,8 millions de km². Les aires protégées du monde sont très diverses selon les législations des pays. Comment l'UICN procède-t-elle pour réaliser ce recensement ?

L'UICN définit une aire protégée comme « une portion de terre et/ou de mer vouée spécialement à la protection et au maintien de la diversité biologique, ainsi que des ressources naturelles et culturelles associées, et gérée par des moyens efficaces, juridiques ou autres ». L'UICN répertorie ensuite les aires protégées en six catégories classées selon leurs objectifs de protection. Le tableau ci-dessous, qui les explicite, permet en outre de visualiser la répartition des principaux statuts de protection existant en France selon ces catégories.

Les catégories reflètent une progression dans l'intervention en matière de gestion. Dans les catégories I à III, la protection intégrale est la règle et ce sont les processus naturels qui priment. Les sites de catégories II et III y associent des centres

Catégorie	Désignation	Statut de protection en France	% de surfaces protégées dans le monde
I	Aire protégée gérée principalement à des fins scientifiques ou de protection des ressources sauvages	Réserve naturelle intégrale ; réserve biologique intégrale	10,9
II	Aire protégée gérée principalement dans le but de protéger les écosystèmes et à des fins récréatives	Parc national (zone centrale)	23,6
III	Aire protégée gérée principalement dans le but de préserver des éléments naturels spécifiques	certaines réserves naturelles	1,5
IV	Aire protégée gérée principalement à des fins de conservation avec intervention au niveau de la gestion	Réserve naturelle ; réserve biologique dirigée ; réserve nationale de chasse et de faune sauvage ; sites du Conservatoire du littoral ; arrêté de protection de biotope	16,1
V	Aire protégée gérée principalement dans le but d'assurer la conservation de paysages terrestres ou marins et à des fins récréatives	Parc naturel régional ; zone périphérique de Parc national	5,6
VI	Aire protégée gérée principalement à des fins d'utilisation durable des écosystèmes naturels	réserves de pêche	23,3

(surface totale protégée dans le monde = 18,8 millions de km² ; aires protégées sans catégorie affectée = 19 %)

d'accueil des visiteurs. Dans les sites de catégorie IV, qui sont en fait des réserves naturelles gérées, le gestionnaire intervient de manière à conserver ou, le cas échéant, à restaurer des espèces ou des habitats. Les sites de catégorie V protègent des paysages culturels habités comprenant des exploitations agricoles et autres formes d'utilisation des sols. La nouvelle catégorie VI, réserve gérée à des fins d'utilisation durable, correspond à des aires protégées créées délibérément pour permettre l'utilisation des ressources naturelles, essentiellement dans l'intérêt de la population locale.

Une mobilisation croissante de la communauté internationale à travers le congrès mondial des aires protégées

Afin de dresser un état des lieux complet des aires protégées dans le monde, l'UICN organise tous les dix ans le congrès mondial des aires protégées. Cinq éditions ont eu lieu depuis 1962. Ces congrès ont eu un effet remarquable en amenant les gouvernements à créer de nouvelles aires protégées et à consacrer des ressources plus importantes à ces précieux outils de conservation de la diversité biologique.

Le dernier, qui s'est tenu en septembre 2003 à Durban en Afrique du Sud et a accueilli environ 3000 participants de 154 pays, a été à nouveau un événement majeur : il a offert une opportunité unique d'évaluer les progrès et les échecs, et de préparer l'avenir des aires protégées pour la prochaine décennie.

À cette occasion, un bilan quantitatif extrêmement positif a été dressé : en 1992, les aires protégées étaient au nombre de 44 000 couvrant 5 % de la surface terrestre ; en 2003, il existe 100 000 aires protégées couvrant 11,5 % de la surface terrestre. Ces résultats ont été nuancés par le fait que les domaines marin et aquatique sont insuffisamment couverts (moins de 0,5 % de leur superficie) et par le fait que la gestion des aires protégées rencontre de nombreuses difficultés. L'insuffisance des financements consacrés aux aires protégées a été

notamment mise en évidence : environ 5 milliards de dollars sont actuellement disponibles pour leur gestion alors que les besoins sont évalués à 25 milliards de dollars par an.

Le Congrès a appelé la communauté internationale à mobiliser ses efforts pour que les aires protégées assurent une contribution cruciale à la conservation de la diversité biologique – en construisant en particulier un réseau mondial et représentatif d'aires protégées d'ici 2010 – et au développement durable – en contribuant aux recommandations du Sommet mondial du développement durable et aux Objectifs du millénaire.

Pour cela, le Congrès a identifié huit points sur lesquels il faut travailler ensemble :

- 1** la constitution d'un réseau mondial d'aires protégées intégrées dans les paysages terrestres et marins environnants,
- 2** une qualité et efficacité améliorées de la gestion des aires protégées,
- 3** une meilleure reconnaissance et un meilleur respect des droits des populations autochtones et des communautés locales en matière de gestion des ressources naturelles et de conservation de la diversité biologique,
- 4** une implication plus importante des générations les plus jeunes pour les aires protégées,
- 5** un appui accru aux aires protégées de la part des gouvernements, ONG, société civile, communautés autochtones et entreprises,
- 6** une gouvernance améliorée, reconnaissant à la fois les formes traditionnelles et les approches novatrices de conservation,
- 7** une forte augmentation des ressources pour les aires protégées, correspondant à leurs valeurs et besoins,
- 8** une communication et des actions d'éducation renforcées sur le rôle et les avantages des aires protégées.

Pour une stratégie française des aires protégées

La commission des aires protégées du Comité français pour l'UICN a travaillé ces deux dernières années à l'élaboration d'une stratégie nationale pour les aires

protégées. Une étude a été réalisée afin d'identifier des propositions pour l'amélioration et l'extension du réseau actuel d'aires protégées.

Un bilan a tout d'abord été dressé en confrontant les inventaires des milieux naturels remarquables (ZNIEFF et ZICO) et la couverture actuelle des aires protégées. Il a également pris en compte la représentativité des différents grands types de milieux dans les aires protégées, les corridors écologiques et l'évolution des pressions sur la biodiversité (démographique en particulier). Le bilan, établi d'après les données disponibles et publié fin 2003, montre par exemple que seul 1,4 % du territoire national se trouve en aires protégées réglementaires et que 77 % d'entre elles sont dans des zones où la pression démographique va augmenter au cours des vingt prochaines années. En outre, 92 % des zones de forte biodiversité (ZNIEFF 1) se trouvent en dehors de ces aires protégées. Sur la base de ce constat et de la consultation des acteurs, la proposition de stratégie nationale a été élaborée ; elle s'articule autour de trois axes majeurs :

- adéquation entre les aires protégées et le patrimoine naturel et paysager
- amélioration des connaissances sur le patrimoine naturel et paysager
- amélioration des outils de gestion des aires protégées.

La démarche adoptée au niveau national a été ensuite appliquée au niveau régional afin de tester et d'approfondir la méthode - la région Languedoc-Roussillon a été choisie comme région pilote.

Le Comité français pour l'UICN va poursuivre ses initiatives sur les aires protégées en particulier pour contribuer aux plans d'action de la Stratégie nationale pour la biodiversité et pour travailler sur l'évaluation de l'efficacité des aires protégées.

Sébastien MONCORPS

Directeur du Comité français pour l'UICN
Union mondiale pour la nature
sebastien.moncorps@uicn.fr

Les forêts de protection : un statut ancien d'actualité

Le classement en forêt de protection est l'outil juridique le plus ancien pour la protection des forêts. À ce jour, environ 112 000 ha sont concernés par ce statut soit 0,74 % de la surface forestière métropolitaine. Ce statut, créé par la loi de 1922 pour le maintien des sols en montagne et la défense contre les risques naturels est-il encore adapté aux objectifs de protection de la forêt française ?

L'origine des forêts de protection remonte au XIX^e siècle. À cette époque, la déforestation des versants notamment au pastoralisme a entraîné des crues dévastatrices et régulières touchant les grandes vallées montagnardes et les plaines situées en aval.

Un statut juridique unique pour différents types de forêts

Les lois du 28 juillet 1860 et du 4 avril 1882 ont jeté les bases législatives de la politique de restauration des terrains en montagne (voir encadré). Par la suite, les mesures curatives de reboisement et de restauration des terrains dégradés ont été complétées par l'instauration d'un statut protégeant le couvert forestier. C'est ainsi que la loi Chauveau du 28 avril 1922 a été à l'origine du classement des terrains boisés dont la conservation est nécessaire pour le maintien des terres sur les montagnes et les pentes ainsi que pour la défense des forêts, de la population et des infrastructures, contre les avalanches, l'instabilité du sol et les crues torrentielles. Plus récemment, la loi du 10 juillet 1976 sur la protection de la nature a prévu que les forêts périurbaines ainsi que celles situées dans les zones où leur maintien s'impose, soit pour des raisons écologiques, soit pour

le bien-être de la population puissent également faire l'objet d'un classement en forêt de protection.

Les forêts de montagne

Les objectifs prioritaires ayant présidé au classement en forêt de protection sont le contrôle de la gestion forestière en dehors des périmètres de restauration des terrains en montagne domaniaux et l'arrêt du défrichement ou de l'exploitation abusive de certains massifs forestiers. À ce jour, environ 50 000 ha de forêts de montagne sont classés à ce titre en forêt de protection. Près de 90 % des classements sont intervenus avant 1976 et la plupart dans la première moitié du XX^e siècle. Les profondes mutations qui ont affecté l'économie des zones de montagne au cours des cinquante dernières années ont eu pour conséquence d'alléger la pression pesant sur les forêts d'altitude (pastoralisme, surexploitation forestière). Le développement du tourisme d'altitude et l'urbanisation parfois mal maîtrisée qui en résulte, restent aujourd'hui les principales causes de défrichement ou de dégradation des forêts de montagne.

La protection des forêts rhénanes

Le classement en forêt de protection pour des motifs écologiques a trouvé une parfaite application dans le

La restauration des terrains en montagne

À la fin du XIX^e siècle, l'État décide, suite aux inondations catastrophiques en vallée de la Durance et du Rhône, de traiter le problème à la source, en remédiant à la déforestation massive des massifs montagneux des Alpes et des Pyrénées. Pendant plus d'un siècle, l'administration va mener une politique ambitieuse de reboisement sur des terrains acquis au besoin par expropriation ou d'actions de corrections torrentielles indispensables à la stabilité des terrains à reboiser. Au total, 380 000 ha vont être classés dans les périmètres RTM, dont plus de 240 000 ha sont maintenant boisés. Dès sa création, le service de restauration des terrains en montagne a été intégré à l'administration des Eaux et Forêts. En 1966, le service RTM a été rattaché à l'Office national des forêts, les services départementaux restant néanmoins à la disposition des directions départementales de l'agriculture et de la forêt.

« plan pour la sauvegarde des forêts rhénanes ». Ce document proposait de conserver prioritairement 6 700 ha de forêts sur les 7 500 ha restant en 1977. Le programme de classement des forêts alluviales rhénanes s'est achevé en 1997 avec la protection de près de 6 100 ha boisés. Ces forêts



A. M. Granet, ONF

L'urbanisation peut menacer la forêt

relictuelles, écosystèmes rares à l'échelle de l'ensemble de l'Europe, sont aujourd'hui protégées dans les deux départements alsaciens du Haut-Rhin (600 ha) et du Bas-Rhin (5500 ha). À ce jour, les forêts rhénanes représentent la quasi-totalité des forêts classées au motif écologique.

Les forêts périurbaines

Le développement de l'urbanisation (équipements publics ou sportifs, carrières, golf) et la création de nouveaux équipements (routes, voies ferrées, lignes électriques) menacent fortement les forêts périurbaines, trop souvent considérées comme des réserves foncières. La réduction régulière de leur surface est d'autant plus dommageable que ces espaces sont rares, que leur destruction est irréversible et qu'elle ne peut être compensée localement. Depuis 1976, 40 500 ha de forêts périurbaines ont été classés. En région Île-de-France, la forêt de Sénart a été la première à bénéficier de ce statut en 1995 (3 400 ha). Le classement de la forêt de Fontainebleau est en voie d'achèvement (30 000 ha). La procédure de classement est en cours pour les forêts de Fausse Repose (600 ha) et de Rambouillet (30 000 ha). Le dernier classement en date concerne la forêt de Dreux (3 900 ha) en Eure-et-Loir.

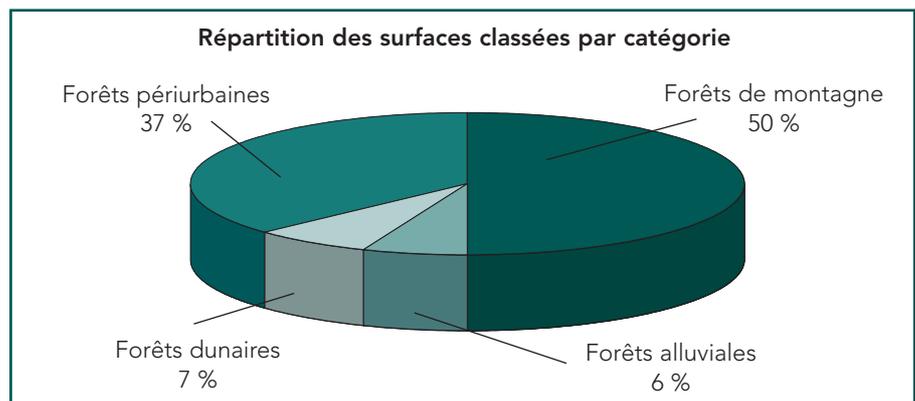
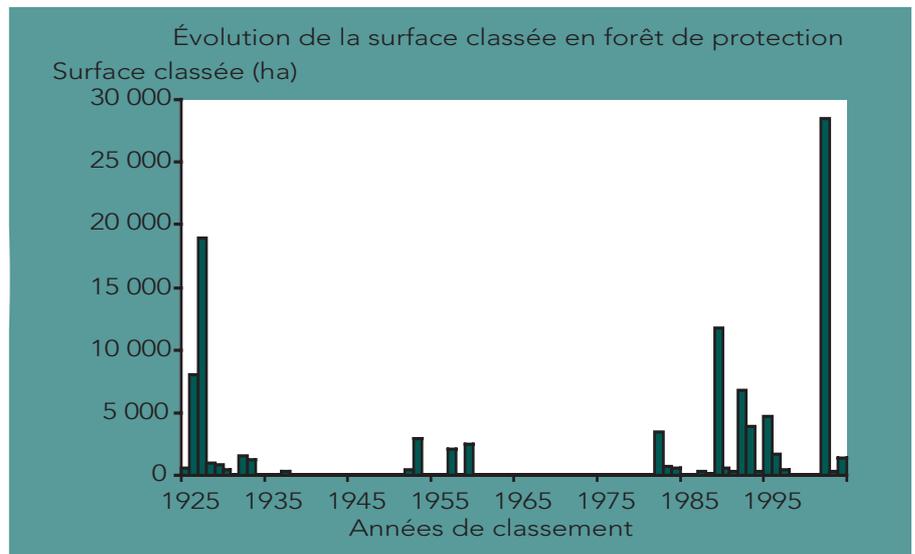
Les forêts du littoral

Le classement en forêt de protection des dunes littorales s'inscrit dans une logique de protection de milieux fra-

giles et riches sur le plan écologique, face aux pressions de l'urbanisation et du tourisme. Au total, plus de 13 000 ha de forêts dunaires ont été classés sur les côtes charentaise et aquitaine.

Les effets du classement en forêt de protection

Le classement en forêt de protection constitue actuellement l'outil juridique le plus contraignant pour la protection des forêts. Il interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation des sols de nature à compromettre la conservation ou la protection des boisements (article L. 412-2 du code forestier). Les forêts classées peuvent être domaniales (33 %), communales (22 %) ou privées (45 %).



La procédure de classement en forêt de protection

La procédure est centralisée, le classement en forêt de protection étant prononcé obligatoirement par décret en Conseil d'État.

La constitution du dossier nécessite préalablement que le ministre chargé de la forêt donne son accord, sur proposition du préfet de département, à la définition d'un périmètre de protection susceptible d'être classé.

Le préfet soumet le projet de classement à enquête publique en précisant, dans la notice explicative, les motifs du classement envisagé ainsi que la nature des sujétions et interdictions susceptibles d'être entraînées par le régime forestier spécial.

Trois documents fondamentaux sont annexés au décret de classement : le plan de situation, le tableau parcellaire et le plan cadastral définissant le périmètre définitif de la forêt de protection.

Le régime forestier spécial

Le classement crée une servitude nationale d'urbanisme qui soumet la forêt à un régime forestier spécial. La jouissance du droit de propriété en forêt de protection est limitée ; tout défrichement y est interdit et toute coupe, toute installation d'infrastructure ou d'équipement ainsi que la pratique du pâturage sont soumises à autorisation préalable du préfet. Le préfet peut également réglementer les conditions d'accès dans les forêts classées : fréquentation et circulation du public, interdiction de la circulation des véhicules motorisés. Enfin, l'administration forestière peut y exécuter des travaux de génie civil ou de génie biologique nécessités par le maintien des équilibres biologiques et la prévention des risques naturels. L'État veille à la prise en compte par l'Office national des forêts des inscriptions relatives à la gestion dans les aménagements forestiers établis pour les forêts domaniales et communales. Les aménagements existants doivent être mis en conformité avec les objectifs du classement. Le propriétaire d'une forêt



T. Triballier, ONF

L'ancrage puissant du pin noir d'Autriche, utilisé dans de nombreuses Forêts de protection de montagne, permet de lutter contre l'érosion

classée forêt de protection et ne relevant pas du régime forestier a la faculté de faire approuver par le préfet un règlement d'exploitation (R. 412-1 du code forestier). L'approbation du règlement d'exploitation peut être subordonnée à des prescriptions spéciales portant notamment sur le mode de traitement de la forêt, les techniques d'exploitation, le respect de certains peuplements et l'obligation de procéder à des travaux de reconstitution forestière. Le règlement d'exploitation a une durée de 10 à 30 ans. Les propriétaires qui désirent procéder à une coupe non prévue dans un règlement d'exploitation approuvé, doivent demander au préfet une autorisation spéciale (article R. 412 2). Cette disposition est également applicable en cas d'absence de règlement d'exploitation.

Le plan simple de gestion (PSG) d'une forêt classée comme forêt de protection ne peut être agréé que s'il correspond au régime forestier spécial. Aucune disposition législative ou réglementaire ne permet à un PSG agréé de remplacer le règlement d'exploitation. En conséquence, en l'absence de règlement d'exploitation, le titulaire d'un PSG doit demander une autorisation de coupe

Indemnisation du propriétaire

Le code forestier prévoit une possibilité de dédommagement des propriétaires s'estimant lésés financièrement par le classement en forêt de protection. Si le classement prive le propriétaire d'au moins la moitié de son revenu initial, il peut exiger l'acquisition de sa forêt par l'État. À ce

jour, il n'existe pas de précédent en la matière : la limitation des pertes de revenus résultant du règlement d'exploitation et la difficulté d'évaluer objectivement ces pertes expliquent que les propriétaires n'ont jamais demandé d'indemnisation.

Perspectives d'avenir

Une procédure lourde, longue et relativement coûteuse

Le classement en forêt de protection est une démarche de longue haleine et le cas du massif de Fontainebleau témoigne de l'ampleur de la tâche. La décision de classer ce massif a été prise par le gouvernement en 1991 ; la première enquête a été lancée en 1998 (31 communes, 7 000 propriétaires, 30 000 hectares et 48 900 parcelles) et le premier classement n'est intervenu qu'en 2002. La procédure est en cours d'achèvement, un troisième classement ayant été prononcé fin 2003, portant à 28 760 ha la surface classée.

Le délai de classement, en général supérieur à 10 ans, s'explique par les multiples consultations et concertations avec l'ensemble des services et acteurs concernés mais aussi par les suspensions fréquentes de procédures pour cause de travaux d'utilité publique (autoroutes, déviations, tracés de TGV).

Le ministère chargé des forêts prend en charge les frais d'élaboration du dossier et d'enquête publique, directement liés à la surface à classer et au nombre de propriétaires concernés.

La nécessaire adaptation de la réglementation

Les délais de procédure ne sont pas les seuls freins à l'extension des surfaces classées. L'intérêt économique peut se trouver en opposition avec l'intérêt écologique et social de protéger les forêts françaises. Les dispositions de l'article R. 412 14 du code forestier limitent strictement les travaux autorisés dans une forêt de protection. Or, les demandes de dérogation sont nombreuses : équipements touristiques, passage de canalisation de gaz, de lignes électriques, de fibres optiques et autres ouvrages pouvant justifier de l'intérêt général et d'une déclara-

tion d'utilité publique. Le code forestier ne prévoit pas de mesures dérogatoires, même en cas de déclaration d'utilité publique. Le déclasser des parcelles est nécessaire pour permettre la réalisation des travaux mais l'aboutissement d'une telle procédure est très aléatoire. En effet, le Conseil d'État considère que les décisions de classement sont pérennes par nature et que la procédure perdrait tout crédit si elle devait faire l'objet de révisions suivant l'intérêt des uns ou des autres. Les seules demandes de déclasser susceptibles d'aboutir concernent des travaux dans le cadre de projets d'intérêt national pour lesquels il n'existe aucune autre alternative, comme ce fut le cas pour le passage de la ligne TGV Paris-Lille.

L'exploitation des ressources naturelles du sous-sol des forêts de protection peut également engendrer des conflits d'intérêt. Dans son avis du 16 mai 1995, le Conseil d'État a confirmé l'incompatibilité du classement en forêt de protection avec l'ouverture, à la demande du gouvernement, de nouveaux forages de recherche ou d'exploitation pétrolière en forêt de Fontainebleau.

L'exploitation de la ressource en eau à l'intérieur du périmètre classé est un sujet d'actualité (Dreux, Rambouillet). Les réserves en eau des forêts de protection sont d'une qualité qui permet souvent leur utilisation pour l'alimentation humaine. Certains élus sont partagés entre la volonté de conserver les espaces boisés dans l'intérêt général et la crainte de voir ces espaces « sanctuarisés » par le classement en forêt de protection, hypothéquant toute possibilité d'y exploiter des ressources en eau. Or, il serait dommage de se priver d'un classement en forêt de protection en s'opposant à l'exploitation des ressources en eau, dès lors qu'elle est motivée par des raisons impératives d'intérêt public (santé, sécurité, environnement) et qu'elle ne porte pas préjudice aux peuplements forestiers.

À l'occasion de l'examen du projet de loi sur le développement des territoires ruraux, un amendement sénatorial autorisant l'exploitation de la ressource en eau dans les forêts de protection a été adopté.

Conclusion

Si les motivations du classement en forêt de protection ont sensiblement évolué depuis la promulgation de la loi Chauveau, ce statut reste un outil de protection efficace au service des pouvoirs publics et de la collectivité. Il s'inscrit dans une vision à long terme de la préservation des espaces boisés et constitue un véritable outil pour l'aménagement du territoire. Le classement en forêt de protection, outil juridique le plus contraignant pour la protection des forêts, est réservé aux massifs présentant de forts enjeux en matière environnementale et sociale. Sa mise en œuvre implique la forte adhésion des propriétaires et des collectivités territoriales concernés à un objectif de préservation permanente de la forêt.

Patrick FALCONE
Josyane ROBLET
MAAPAR – DGFAR

Sous-direction de la forêt et du bois
Bureau de la forêt et des territoires
patrick.falcone@agriculture.gouv.fr
josyane.roblet@agriculture.gouv.fr

Bibliographie

Ministère de l'agriculture et de la pêche, Direction de l'espace rural et de la forêt, 1997. Les forêts de protection en France. Paris : 37 p.

Ministère de l'agriculture, 1979. Circulaire n° SF/SDAF/C79 n° 3021 du 26 mars 1979 précisant les conditions d'application des articles L-411-1 à L-413-1 du code forestier et du décret n°78-808 du 1er août 1978 relatif aux forêts de protection

DEBLONDE J.F., 1991. Les bois et forêts classés comme forêts de protection. Revue forestière française, vol. 43, n° spécial « Patrimoines naturels et forestiers », pp. 139-142

Comment différents gestionnaires d'espaces protégés peuvent-ils collaborer ? Exemple du Parc national des Écrins avec l'ONF

Le Parc national des Écrins et l'ONF poursuivent un objectif commun de gestion durable de l'espace forestier. La collaboration technique, indispensable, est croissante. Comment faire évoluer des relations fondées à l'origine essentiellement sur des dispositions réglementaires vers de nouvelles approches plus contractuelles, et de fait plus efficaces ? C'est l'objet de la démarche dans laquelle les deux partenaires se sont engagés depuis cinq ans.

Le parc national des Écrins se situe entre les départements de l'Isère et des Hautes-Alpes ; 24 % de la zone centrale sont constitués de terrains gérés par l'ONF, bien que seulement 4 % concernent des espaces « forestiers » effectivement boisés. À travers des dispositions réglementaires, le décret de création du Parc fixe un cadre aux relations entre les deux établissements publics ; mais le Parc développe une politique partenariale forte pour soutenir le développement durable sur l'ensemble de son territoire. Cela a conduit l'ONF des Hautes-Alpes et de l'Isère, et le Parc national des Écrins à signer en 1999 une convention de partenariat.

Les bases juridiques de la réglementation des activités forestières dans le Parc national des Écrins

Le statut des parcs nationaux, ainsi que leur organisation administrative et les grandes missions qui leur sont confiées découlent de la loi du 22 juillet 1960. Mais c'est le décret de création du Parc, en date du 27 mars 1973 pour le Parc des Écrins, qui est le document de référence en matière de réglementation de l'activité forestière sur la zone centrale du parc.

Le « parc » est constitué par la zone centrale (ZC). Mais le décret définit aussi une zone périphérique (ZP), qui comprend d'une part la partie non classée des communes concernées par la ZC (23 communes), et d'autre part, la totalité du territoire des communes d'une liste annexée au décret (38 communes). Toutes les réglementations prévues au décret ne s'appliquent pas à la ZP, mais il est prévu d'y élaborer des « programmes de réalisations et d'améliorations d'ordre social, économique et culturel », en concertation avec les collectivités locales concernées.

Dans les années soixante, cet objectif de valorisation et de développement était mis en œuvre par les « administrations intéressées ». De nos jours, il se concrétise plutôt par des contrats ou conventions de partenariat, par des contrats de sites, etc.

Son article 5 stipule que « ...les activités agricoles, pastorales et forestières continuent à être librement exercées dès lors qu'elles sont conformes aux dispositions du présent décret... ». Les principales dispositions spécifiques sont les suivantes :

- en matière de pastoralisme : sur les terrains domaniaux ou soumis au régime forestier, le Parc, après avis de la chambre d'agriculture, « ... peut, afin d'éviter une dégradation des pelouses, fixer le nombre maximum de bovins, d'ovins et de caprins susceptibles d'être admis dans chaque alpage » (Art. 7).

- « Tous les projets concernant l'aménagement, visé aux articles 15 et 83 du code forestier, des bois et des forêts soumis au régime forestier, sont adressés pour avis, à l'éta-

RÉPARTITION DES SURFACES GÉRÉES PAR L'ONF DANS LE PARC NATIONAL DES ÉCRINS

Surfaces (ha)	Zone centrale	Zone périphérique	TOTAL
Terrains domaniaux	19 240	16 025	35 265
Forêts des Collectivités	2 636	22 610	25 246
Total terrains gérés par l'ONF	21 876	38 635	60 511
Total parc national des Écrins	91 740	178 600	270 340

blissement public avant d'être approuvés par le ministre de l'agriculture » (Art. 10).

■ « Le directeur du Parc donne son avis sur les exploitations et travaux forestiers non prévus dans les aménagements, ou relatifs à des bois, forêts et terrains à boiser soumis au régime forestier et non encore dotés d'un plan d'aménagement » (Art. 10).

■ « Lorsqu'il s'agit de travaux connexes à l'exploitation d'une coupe mise en vente par adjudication, l'ONF en avise le directeur du Parc trois mois avant la date d'adjudication ; le directeur doit faire connaître son avis dans un délai de deux mois » (Art. 10).

■ Enfin tous les autres travaux, prévus ou non dans les aménagements forestiers, par exemple travaux d'équipement ou d'infrastructure (pistes, traînes, citerne DFCL, etc.) sont soumis à autorisation du directeur du Parc (Art. 26). Ils sont en principe autorisés sous réserve qu'ils ne soient pas « susceptibles d'altérer le caractère du Parc ».

Vers une approche partenariale de la préservation du patrimoine

Le territoire du parc possède un patrimoine naturel, paysager et culturel exceptionnel

Cette richesse est le support direct de nombreuses activités socio-économiques, mais aussi un cadre de vie recherché. Une des conditions du développement durable de ce territoire est la permanence de cet atout majeur.

Les territoires gérés par l'ONF présentent une grande diversité. Ils concernent pas moins de six régions forestières. Les peuplements forestiers (avec plus de 60 espèces ligneuses), et leurs cortèges floristiques et faunistiques, sont situés entre Alpes internes (à l'est du parc) et Alpes externes (à l'ouest du parc), sous influence climatique plutôt méditerranéenne au Sud, mais continentale montagnarde au Nord et à l'Est, avec, de surcroît, une forte amplitude altitudinale (de 500 m à

plus de 3000 m). Les zones boisées, bien que rares sur la zone centrale, constituent des zones « refuges » intéressantes, hébergeant différentes phases de développement de la faune et de la flore du massif des Écrins, constituant parfois des zones corridors favorables à leur mobilité.

L'établissement d'une charte en 1996

Souhaitant associer ses partenaires, collectivités locales ou autres institutions, aux objectifs de préservation de la richesse patrimoniale du massif, et aussi fixer les orientations d'un développement s'appuyant sur ces richesses, le Parc national des Écrins, précurseur en la matière, a établi dès 1996 une « charte d'environnement et de développement durable ».

Cette charte a trouvé une déclinaison dans la convention de partenariat entre l'ONF et le Parc, signée depuis maintenant cinq ans, par laquelle les deux établissements ont souhaité collaborer dans les domaines suivants : connaissance et gestion des milieux naturels, accueil du public, développement local et emploi.

La convention définit les grands principes de collaboration ; un program-

me d'actions annuel, signé par les trois parties, concrétise leur mise en œuvre.

Les volets concernant l'accueil du public et le développement local sont à développer. On peut toutefois citer quelques collaborations, telles la co-signature par l'ONF de quelques panneaux d'information implantés dans le cadre du programme de création de « portes d'entrées », sur près de 50 itinéraires d'accès à la zone centrale. Une exposition a aussi été créée par le Parc, pour le hameau de Molines en Champsaur, ancien village devenu domanial. Le Parc et l'ONF collaborent pour l'entretien du réseau de sentiers d'accès à la zone centrale, quelques 600 km d'itinéraires définis par convention entre le Parc, l'ONF et les communes concernées.

La mise en œuvre du partenariat dans la connaissance et la gestion des milieux naturels

Des inventaires menés en commun

Depuis 2000, le Parc et l'ONF réalisent en commun des études ou inventaires concernant la faune, la flore et les milieux naturels. Les opé-



Sabot de Vénus

rations sont organisées à l'initiative de l'ONF ou du Parc, et certains protocoles sont déjà harmonisés.

Pour la flore, par exemple, l'inventaire des stations de sabot de Vénus, est effectué en commun dans le Valbonnais et dans la forêt de Boscodon, dans l'Embrunais, en zones centrale ou périphérique, depuis déjà quatre ans. Les prospections sont réalisées par parcelle forestière : chaque parcelle est parcourue en plein par une équipe ; chaque station est localisée (au 1/10000e) ; les tiges dénombrées et les données sur le peuplement et la station sont relevées sur une fiche type. Près de 500 ha ont été parcourus : sur 33 parcelles inventoriées, 170 stations ont été localisées, et près de 10 000 pieds dénombrés. Cet inventaire servira à la mise en place d'un échantillon, selon des modalités restant encore à définir, qui sera suivi en liaison avec les modes de gestion sylvicole appliqués.

Pour la faune, le Parc suit les populations d'ongulés (chamois, bouquetins) ou de grands rapaces (aigles royaux) sur de grandes unités appelées « unités de gestion ». Des comptages périodiques y sont réalisés, associant l'ONF ainsi que d'autres partenaires, comme l'ONCFS (Office national de la chasse et de la faune sauvage), les fédérations de chasseurs... Pour 2005, il est également prévu de renforcer notre collaboration sur les rapaces nocturnes forestiers (chouette de Tengmalm, chevêchette...), selon un protocole d'écoutes le long d'itinéraires fixes, ainsi que sur le faucon pèlerin, avec établissement d'une cartographie commune des sites prospectés.

D'autres actions concernent les chiroptères (avec opérations de captures organisées en commun) et un protocole de « veille pathologique » a été mis en place avec le laboratoire départemental des services vétérinaires.

Ainsi, par ces inventaires, prospections ou veilles de certaines espèces

« phares », l'ONF et le Parc national des Écrins, développent ensemble la connaissance patrimoniale des espaces sur lesquels ils interviennent.

Les échanges de données

Les données d'observations alimentent les bases de données des SIG (systèmes d'informations géographiques) de chaque organisme. À défaut d'avoir accès à une véritable « plate-forme » commune (qui verra peut-être le jour à l'avenir grâce aux nouveaux systèmes de partage de l'information, en constante évolution), une convention spécifique d'échange de données a été formalisée et signée début 2004. Elle permet de systématiser l'envoi de certaines données (données de gestion, comme les limites administratives,

les réseaux de sentiers..., ou données environnementales) et de définir les formats d'échange.

Une meilleure connaissance en amont des projets d'aménagement forestiers

L'intérêt de ces collaborations, qui fonctionnent déjà depuis plusieurs années, est bien de pouvoir « porter à connaissance » des aménagistes le maximum d'informations environnementales, le plus en amont possible, pour une meilleure prise en compte des enjeux identifiés. Le Parc souhaite donc s'impliquer, y compris par des échanges plus informels entre les personnels de terrain (à développer encore), dans les phases de diagnostic des révisions des plans d'aménagements forestiers.



Parc national des Écrins

Exploitation forestière par câble en forêt communale du Périer



Mobilisation des bois en forêt communale du Périer : une entité d'exploitation (extrait de l'étude ONF)

Un exemple de collaboration fructueuse : la révision du plan d'aménagement forestier de la FC du Périer (Isère)

L'originalité de la démarche est liée à la réalisation d'une étude globale préalable dite « étude de mobilisation des bois », que le Parc, suite à son refus d'un projet d'ouverture d'une route forestière sur un canton situé en zone centrale, a encouragée et soutenue financièrement, aux côtés du conseil général de l'Isère. L'ONF, prestataire de l'étude pour la commune, a proposé une méthode novatrice, tant dans sa démarche participative associant l'ensemble des acteurs concernés que dans les choix et techniques d'exploitation proposés dans un espace protégé. La méthode a permis de définir des entités d'exploitation, d'en lister et confronter tous les enjeux et effets (liés à la multifonctionnalité de la forêt) : intérêt économique, difficultés techniques, risques naturels, impacts paysagers, enjeux environnementaux... Un exercice de quantification de ces enjeux, réalisé en groupe de travail, et différentes simulations par « analyses multicritères » ont permis de retenir les options d'intervention (ou non interven-

tion !) et donc les zonages qui ont été proposés au plan d'aménagement forestier.

Toutes les techniques d'exploitation ont été étudiées de près, au regard des différents enjeux, débardage par pistes ou par câbles de longue portée ou câbles mobiles, voire hélicoptère pour les zones les plus difficiles.

L'approche économique permet d'estimer les aides financières nécessaires pour poursuivre certaines exploitations en zones difficiles. La démarche concertée donne des arguments forts pour la mobilisation de co-financements auprès des collectivités locales ou de l'État.

Dans la série d'intérêt écologique particulier, des actions de veille sur le patrimoine naturel sont préconisées. La série d'intérêt écologique général rassemble une surface importante qui, au vu des différents critères et enjeux analysés, ne fera pas l'objet d'exploitations ou de travaux, et qui deviendra ainsi de fait une forêt sub-naturelle. Elle répond ainsi à l'une des demandes formulées par les experts de l'Europe dans leur rap-

port consécutif à l'octroi au Parc national des Écrins du diplôme du Conseil de l'Europe (rapport rendu au moment du renouvellement du diplôme en 2000).

Il serait souhaitable de renouveler la mise en œuvre d'une telle approche globale selon cette démarche innovante à d'autres forêts de montagne en situation difficile. Cependant elle nécessite des moyens financiers supérieurs à ce qui est alloué habituellement pour la révision d'un aménagement forestier classique. Le Parc est prêt à accompagner de telles études supplémentaires, aux côtés d'autres partenaires à mobiliser vers cette prise de conscience des multiples enjeux des forêts de montagne.

L'avenir ? Faire vivre et améliorer encore ce partenariat...

Il conviendra d'affiner encore la structuration des données informatisées et les requêtes possibles, afin de pouvoir répondre facilement et suffisamment en amont, aux demandes concernant différents projets : aménagements de pistes ou traînes, de sites, créations de sentier, etc. Les données environnementales devront pouvoir trouver une forme de restitution par parcelle, qui reste l'unité de gestion à la base de toute réflexion du gestionnaire forestier ; la connaissance patrimoniale doit en effet être prise en compte et valorisée de façon optimale dans toute opération de gestion, au delà des seules obligations réglementaires. Mais sur ces bases mises en place, seuls les hommes et femmes concernés peuvent et pourront faire vivre efficacement ce partenariat, par leur forte volonté de collaborer.

Matthieu VILLETARD
chargé de mission forêt
Jean-Michel DECOUD

directeur – adjoint
Parc national des Écrins
matthieu.villetard@espaces-naturels.fr
jean-michel.decoud@espaces-naturels.fr

Les parcs naturels régionaux : un puissant outil de concertation au service d'un développement respectueux de l'environnement



Bois et forêts couvrent 37 % des territoires des parcs naturels régionaux (Vallée du Fossat, Monts du Forez, parc Livradois-Forez)

C'est à la fin des années 60, alors que la priorité était à l'industrialisation, à l'urbanisation et à la modernisation de la France, que les parcs naturels régionaux ont été créés sous l'impulsion de la DATAR (délégation à l'aménagement du territoire et à l'action régionale). Ils venaient compléter la politique des parcs nationaux instaurée quelques années plus tôt et dont le nombre ne pouvait être que limité sur notre territoire. Il s'agissait de protéger dans de vastes territoires ruraux un patrimoine remarquable mais fragile, parce que menacé par l'urbanisation et les infrastructures, l'évolution de pratiques agricoles intensives ou au contraire la désertification. Tout en contribuant au nécessaire développement économique et social de leurs territoires, ils devaient favoriser l'accueil des citadins et leur donner les moyens de comprendre les enjeux de la protection de l'environnement. Qu'en est-il aujourd'hui ?

Une mission qui associe étroitement protection du patrimoine et développement local

L'existence d'un parc naturel régional repose avant tout sur la volonté des collectivités locales : dans un territoire à forte identité, reconnu pour sa valeur patrimoniale et paysagère, elles doivent se mobiliser pour un projet d'aménagement prenant en compte le respect de l'environnement et le développement économique. En tenant compte des spécificités de leur territoire, les parcs naturels régionaux inscrivent leur mission dans une logique commune :

- protéger et restaurer leur patrimoine naturel et culturel par une gestion adaptée des milieux et des ressources naturelles, du patrimoine bâti et des paysages,
- contribuer à l'aménagement du territoire aux côtés des partenaires concernés, en participant à la définition et

l'orientation des projets d'aménagement maîtrisés,

- contribuer à un développement économique, social et culturel répondant à des objectifs de performance environnementale et d'intégration paysagère des activités des entreprises, d'économie des ressources naturelles et de qualité de vie,
- promouvoir un accueil de qualité, l'éducation et l'information du public et les démarches participatives de leurs habitants,
- réaliser des expérimentations et des actions innovantes dans ces domaines et en assurer le transfert, contribuer à des programmes de recherche et de coopération internationale.

Un projet local contractuel qui bénéficie d'un classement par l'État

Si l'initiative de la création d'un parc naturel régional est de la compétence du

conseil régional, son projet est élaboré dans la plus large concertation entre toutes les forces vives du territoire. L'accord qui se dégage entre les collectivités territoriales et les différents partenaires, est mis en forme dans un contrat : la charte du parc, qui est soumise à enquête publique (voir encadré).

Après adhésion volontaire de tous les partenaires à la charte, les régions l'approuvent et sollicitent le classement du territoire en « parc naturel régional » auprès du ministère chargé de l'environnement. Au vu du contenu de la charte et après avis du Conseil national de la protection de la nature (CNP), de la Fédération des parcs naturels régionaux de France et des autres ministères concernés, le classement du parc est prononcé par décret du Premier ministre.

Les actions du parc naturel régional sont arrêtées et mises en œuvre par son organisme de gestion, en règle générale un syndicat mixte regroupant les collectivités concernées. Il se dote d'un conseil scientifique et associe des représentants des associations, des partenaires socio-économiques et des organismes publics à la

La charte du parc, un document d'objectifs à 10 ans

Le parc naturel régional s'appuie sur l'engagement des collectivités territoriales qui le constituent, en particulier les communes, dans le projet de territoire matérialisé par la charte du parc. Élaborée en concertation, elle comporte :

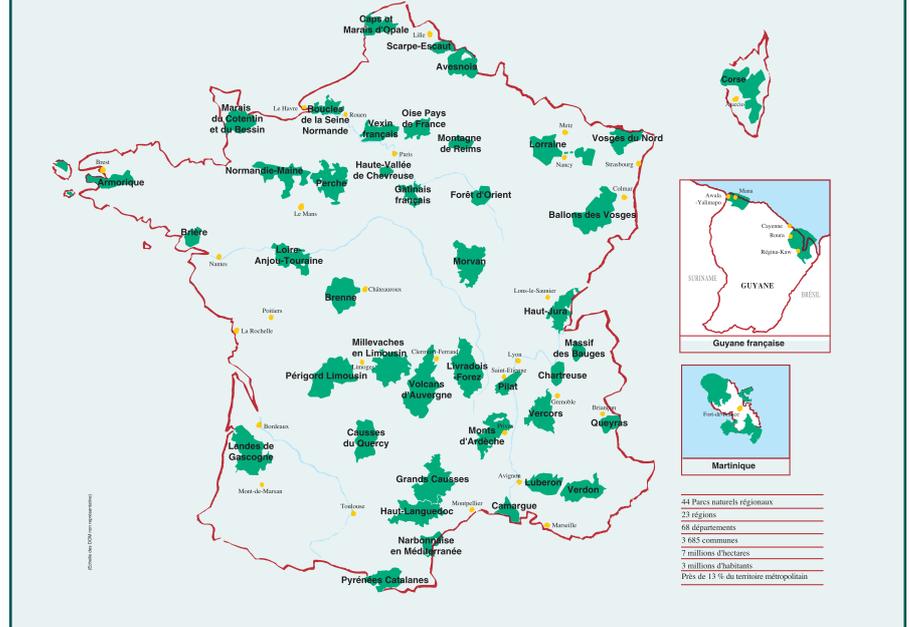
- le plan du territoire, qui détermine les vocations de ses diverses zones,
- le projet de protection, de développement et de mise en valeur de ce territoire et les mesures qui lui sont applicables,
- les statuts de l'organisme de gestion du parc,
- son programme d'actions précis et chiffré (sur 3 ans minimum),
- la convention d'application de la charte par l'État.

À l'échéance de la mise en application de ce projet de territoire, elle fait l'objet d'une évaluation et une nouvelle charte est élaborée. C'est au vu de son contenu que le parc naturel régional bénéficie d'un nouveau classement.

Les parcs naturels régionaux en chiffres

44 parcs naturels régionaux sont créés à ce jour. Ils couvrent 7 078 800 ha soit près de 13 % du territoire national (11,8 % du territoire métropolitain, auxquels s'ajoutent les territoires des parcs de Guyane et de Martinique). Ils concernent 23 régions, 68 départements et 3 685 communes où vivent plus de 3 millions d'habitants.

Les territoires des parcs représentent une mosaïque de paysages et d'écosystèmes. Leur superficie est également variable, car si le plus petit (Haute Vallée de Chevreuse) couvre 24 000 ha, les plus grands peuvent dépasser les 300 000 ha (Volcans d'Auvergne, Ballons des Vosges, Corse, Guyane...)



mise en œuvre des programmes d'actions définis dans la charte.

Les parcs naturels régionaux français s'appuient sur un réseau animé par la Fédération des parcs naturels régionaux de France, qui regroupe les organismes de gestion des 44 parcs, les régions, et les organismes nationaux partenaires des parcs. La Fédération est l'interlocutrice des administrations nationales, des assemblées parlementaires et de l'Union européenne pour l'élaboration de textes et politiques concernant les parcs naturels régionaux. À l'international, elle appuie la mise en œuvre de la démarche des parcs naturels régionaux et des principes qui en sont les fondements (protection de la nature, développement économique et démocratie participative).

Une politique innovante et dynamique, adaptée à la réalité de chaque territoire

Protéger ses richesses naturelles et ses paysages

Sans disposer d'une réglementation par-

ticulière, les parcs cherchent à préserver leurs milieux naturels par la mise en œuvre de mesures adaptées de protection de la faune, de la flore et des paysages. Ils apportent leurs conseils aux communes pour l'organisation de l'urbanisme, l'aménagement des villages et l'amélioration du cadre de vie, le maintien de l'équilibre entre espaces agricoles et forestiers, l'implantation d'équipements nouveaux ou l'intégration des zones d'activités..., mais aussi aux particuliers pour l'insertion du bâti dans le paysage. De plus, pour certains espaces naturels particulièrement fragiles et représentant un intérêt scientifique, ils peuvent demander un classement en réserves naturelles (ou en réserve biologique dans les forêts publiques).

Mettre en valeur et animer son patrimoine culturel

Les parcs mènent des actions spécifiques pour valoriser et animer ce patrimoine (expositions et animations telles que les Fêtes du parc, création d'écomusées ou de maisons à thème, organisation d'acti-

vités ou de circuits de découverte...), mais aussi pour restaurer et mettre en valeur leurs richesses architecturales, qu'elles soient monumentales (châteaux, églises) ou modestes (maisons rurales, lavoirs, fontaines...). Les parcs, en fonction des besoins locaux, encouragent le développement des activités culturelles en soutenant et aidant à la mise en réseau des acteurs culturels locaux (réseaux de bibliothèques, de spectacles, de cinémas itinérants...), en favorisant l'accès des jeunes aux pratiques artistiques (musique, danse ou théâtre), en appuyant les créations culturelles liées à leur territoire.

Soutenir et valoriser des activités économiques respectueuses de l'environnement

Les parcs naturels régionaux étant des espaces habités, la sauvegarde d'un environnement de qualité ne peut se concevoir sans le maintien d'un tissu rural vivant, d'une activité humaine équilibrée. C'est pourquoi ils apportent leur soutien et valorisent une économie locale respectueuse de l'environnement. Ils appuient les agriculteurs, les forestiers ou les artisans engagés dans une démarche de développement durable, s'efforcent de rechercher des débouchés et de nouveaux circuits de commercialisation pour leurs produits, apportent leur concours à la promotion de certains produits, services et savoir-faire répondant aux critères de leur marque « parc naturel régional », agissent en faveur des entreprises qui ont choisi de concilier production économique et protection de l'environnement, et aident aussi au maintien des services et du commerce en milieu rural.

Développer un tourisme de qualité

Les parcs naturels régionaux sont des destinations de loisirs et de vacances de plus en plus prisées. Mais l'équilibre entre le développement touristique et la préservation de leur environnement constitue un enjeu prioritaire. Soucieux de cette cohérence et des attentes des visiteurs, les parcs aident les populations rurales à développer des activités d'accueil et d'encadrement de loisirs respectueuses de l'environnement et reposant sur la valorisation de leur territoire (circuits de découverte, randonnées accompagnées,

L'ONF partenaire des parcs naturels régionaux

Les massifs forestiers des parcs constituent un élément essentiel de leur patrimoine. Le parc y encourage une gestion durable des écosystèmes qui soit à la fois respectueuse de la biodiversité naturelle, des paysages et du dynamisme économique de la filière bois. Les forêts publiques, gérées par l'ONF, sont nombreuses sur les territoires des parcs. C'est pourquoi une convention cadre de partenariat a été signée le 23 juin 2000 entre la Fédération des parcs et l'ONF.

L'objet de cette convention est d'affirmer et de mettre en œuvre la vocation qu'a l'ONF dans la gestion des forêts publiques sur les territoires des parcs naturels régionaux, et de contribuer, chacun sur son domaine d'intervention, à l'application de ses objectifs. C'est ainsi que, dans un souci de complémentarité et de synergie, ONF et parcs doivent s'informer mutuellement sur les inventaires et études qu'ils mènent respectivement sur ces milieux ; l'ONF associe le parc à la définition des grands objectifs de gestion et à l'élaboration des aménagements forestiers des forêts publiques. Ils coopèrent pour promouvoir des mesures de protection et de gestion adaptées, et mettre en œuvre des mesures d'accueil, de sensibilisation et d'information du public. Cette convention cadre nationale se décline par des conventions qui peuvent être passées entre chacun des parcs et les échelons correspondants de l'ONF.

écomusées...), dans un objectif de tourisme durable. À l'échelle nationale, des gammes de produits touristiques, comme les « hôtels au naturel » ou les gîtes Panda, sont destinées à faire connaître et à valoriser, par des prestations de qualité, les territoires des parcs et à sensibiliser les visiteurs au respect des richesses qu'ils offrent.

Sensibiliser et éduquer à l'environnement

L'éducation à l'environnement est le pre-

mier vecteur de l'action d'un parc. Il est en effet important de bien faire connaître le territoire et la fragilité de ses milieux, de bien expliquer le rôle que chacun doit jouer dans leur préservation, de permettre autant aux habitants qu'aux visiteurs d'adopter un comportement plus citoyen envers l'environnement. C'est ainsi que pour sensibiliser les enfants et les adultes, les parcs mettent en place, avec les associations locales et les centres d'hébergement du territoire, des équipements et des outils pédagogiques à partir desquels sont organisés divers types d'activités (animations à la journée, séjours de vacances, classes d'environnement, stages de formation pour les enseignants et les animateurs, ou encore des journées de formation pour les professionnels et les élus.)

Et l'avenir

Le succès de la formule « Parc naturel régional » ne se dément pas. Cinq projets sont en effet à l'étude par les régions, et l'opportunité de lancement d'une étude se pose pour cinq autres territoires. Dans ce contexte, les efforts conjoints du ministère de l'écologie et du développement durable et de la fédération des parcs visent à maintenir une exigence de qualité des territoires et de leurs projets pour justifier l'attribution de la marque « Parc naturel régional ». Dans le même temps, les parcs et leur fédération font l'objet d'une demande croissante de coopération de la part d'États, de collectivités locales ou de structures gestionnaires de territoires ruraux de l'étranger : plus de 30 d'entre eux sont impliqués dans la coopération internationale avec des pays de l'Union européenne bien sûr, mais aussi du Maghreb, d'Afrique, d'Amérique latine et d'Asie. À travers ces nombreux échanges, il s'agit pour eux de contribuer, encore mieux, à la mise en œuvre d'un développement durable de la planète.

Annie L'HORSET-MOYA

Fédération des parcs naturels régionaux
de France
alhorset@parcs-naturels-regionaux.tm.fr

Site internet : www.parcs-naturels-regionaux.tm.fr

Les réserves naturelles et réserves biologiques : des statuts variés et complémentaires

Aux côtés des parcs nationaux, consacrés à de plus vastes espaces, les réserves sont par excellence destinées à la protection et la gestion conservatoire durable de milieux et d'espèces remarquables. Différents statuts juridiques se retrouvent derrière cette image consacrée de protection forte. Davantage complémentaires que redondants, en dépit d'un abord complexe pour le profane, ils peuvent aussi influencer de façon très variable sur la gestion forestière des espaces concernés.

Les différents types de réserves : bases conceptuelles et juridiques

Les réserves naturelles (1)

Anciennement créées en application de la loi du 2 mai 1930 sur la protection des monuments naturels et des sites, les réserves naturelles ont vu leur cadre juridique redéfini par la loi du 10 juillet 1976 sur la protection de la nature. Les textes applicables ont été incorporés au code rural avant de l'être depuis 2000 au code de l'environnement. Ils ont été complétés par plusieurs circulaires ministérielles, concernant notamment les plans de gestion des réserves ainsi que la désignation et les missions des organismes gestionnaires.

Avant les lois du 22 janvier 2002 et du 27 février 2002 relatives à la Corse et à la démocratie de proximité les réserves naturelles étaient de deux types : les *réserves naturelles* stricto sensu et les *réserves naturelles volontaires*. Les premières se retrouvent dans la nouvelle catégorie des *réserves naturelles nationale (RNN)*,

les secondes, pour la plupart, dans le statut de *réserve naturelle régionale (RNR)*. En Corse, au statut de RN se substitue dorénavant celui de réserve naturelle de Corse, très proche de celui de RNR.

Les réserves naturelles (nationales) (2)

Le statut de RN(N) se distingue - notamment par rapport à celui de RB- par deux propriétés essentielles : le fait de pouvoir être appliqué à tous types de propriétés, et au besoin contre l'avis de propriétaires en cas d'enjeux majeurs.

Ces caractéristiques font la force et l'intérêt du statut de RN(N) pour des projets ambitieux et complexes. Mais en contrepartie, la procédure de création est longue, avec une enquête publique (sauf accord de tous les propriétaires ou titulaires de droits réels). Il faut compter en moyenne entre cinq et dix ans entre l'initiation et l'aboutissement d'un projet. La procédure de création d'une RN(N) comporte trois étapes :

■ constitution d'un dossier de prise en considération soumis à l'avis du Conseil national de la protection de

la nature (CNPN), centré sur l'intérêt scientifique du projet. Il n'aborde que de façon synthétique les implications socio-économiques du projet. Il comporte néanmoins des propositions de réglementation, accompagnées d'une note relative aux principaux objectifs et moyens de gestion de la réserve.

■ Consultation (sous l'autorité du préfet) des propriétaires privés, des administrations déconcentrées, des collectivités territoriales, d'organismes concernés dont l'ONF (si des forêts relevant du régime forestier sont dans le périmètre), des associations, des usagers.

■ Consultation des administrations au niveau national et examen en séance plénière du CNPN.

Une fois créée par décret, la RN(N) est notifiée aux propriétaires concernés et constitue une servitude d'utilité publique. La décision de classement et la délimitation sont reportées au cadastre, au bureau des hypothèques, mais aussi dans les aménagements forestiers. Toute activité susceptible d'altérer le caractère

(1) la publication de ce dossier intervenant à un moment crucial de réorganisation des statuts de RN, un prochain article apportera un complément d'informations après publication du décret attendu pour le second semestre 2004.

(2) le terme de réserve naturelle **nationale** est gardé entre parenthèse dans l'attente du décret à venir, les caractéristiques présentées ici ne correspondent en toute rigueur qu'au statut antérieur de réserve naturelle.

de la réserve - y compris les activités forestières- peut être réglementée ou interdite, disposition qui peut aussi être appliquée à un *périmètre de protection* autour de la réserve. L'acte de classement, qui doit recueillir l'accord du ministre chargé des forêts quand le projet intéresse une forêt relevant du régime forestier, tient néanmoins compte de l'intérêt du maintien des « activités traditionnelles existantes » si elles sont compatibles avec les intérêts ayant motivé la création de la RN. Les servitudes découlant du classement peuvent donner lieu à indemnisation des propriétaires, des titulaires et ayant droit, en cas de *préjudice direct matériel* et certain. Toute modification de la réserve est soumise à autorisation ministérielle après demande au préfet et avis du CNPN. Par voie de convention, la gestion est confiée par le préfet à un organisme gestionnaire (association, collectivité territoriale, établissement public (3)...). Un plan de gestion doit être élaboré, dans un délai de trois ans après la création, pour une durée d'application de 5 ans. Ce premier plan est validé par le CNPN.

Les RN régionales. Les RN de la Collectivité territoriale de Corse

Pour l'ancien statut de RN volontaire, l'agrément (par arrêté préfectoral pour une durée de 6 ans renouvelable) faisait suite à une demande du propriétaire. Dorénavant, en plus d'une possibilité de démarche volontaire, le conseil régional peut classer de sa propre initiative une propriété en réserve naturelle régionale. La décision de classement intervient après avis du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) et consultation des collectivités locales intéressées. Elle est prise par délibération du conseil régional (qui pourra aussi décider du déclassement), après accord des propriétaires sur le périmètre et la réglementation. À défaut d'accord, le classement intervient par décret en Conseil d'État après avis du



agence ONF de Moulins

RN nationale du Val d'Allier (03) : statut foncier complexe et site prestigieux, la RNN dans toute son utilité. Co-gestion LPO-ONF

représentant de l'État. La délibération précise la durée du classement, les mesures de protection applicables ainsi que les modalités de gestion et de contrôle des prescriptions de l'acte de classement. Le domaine privé de l'État (dont la forêt domaniale) peut être classé en RNR.

En Corse, la décision de classement des réserves naturelles est prononcée par délibération de l'Assemblée de Corse, selon les mêmes principes et après avis du représentant de l'État. L'État peut demander à la CTC de procéder au classement d'une réserve afin d'assurer la mise en œuvre d'une réglementation communautaire ou d'une obligation résultant d'une convention internationale. S'il n'est pas fait droit à cette demande, l'État procède au classement selon les modalités définies par décret en Conseil d'État. Les modalités de gestion de la réserve ainsi que de contrôle sont définies par l'Assemblée de Corse, après accord de l'État lorsque la décision de classement a été prise par celui-ci ou à sa demande.

Les réserves biologiques

Différence notable avec les RN, les RB ne font l'objet d'aucun texte spécifique dans le code de l'environnement ni dans le code forestier. Mais

c'est précisément parce que, par définition, elles ne peuvent être constituées que dans les forêts relevant du régime forestier, avec tout ce que ceci implique de fondement juridique global.

Un article du code forestier doit être cité en particulier, le R 133-5, portant sur la réglementation des activités susceptibles de compromettre la réalisation des objectifs de l'aménagement. Cette disposition importante, introduite en 1991, peut être considérée comme le fondement juridique des RB (4), mais elle est tout autant applicable au cas plus général de l'aménagement forestier. À la différence de celui de RN(N), le statut de RB ne constitue pas une servitude opposable aux tiers, mais cette faiblesse apparente est compensée par l'application du statut de RB à des contextes déjà largement « sécurisés » par le régime forestier. Rappelons aussi que, pour les massifs soumis à des pressions majeures, y compris par des projets d'intérêt public, là où donc le régime forestier peut ne plus offrir d'opposabilité suffisante, le législateur a prévu de pallier cette insuffisance par le classement en forêt de protection. Celui-ci a pour fonction première de garantir le maintien de l'état boisé, tout en restant potentiellement complémen-

(3) L'ONF est (co-)gestionnaire d'une quinzaine de RNN ou RNR

(4) J. Liagre, *op. cit.*, p. 300

taire des statuts de réserves pour les parties les plus remarquables d'un massif au sein duquel les enjeux patrimoniaux seraient variables. C'est ainsi que le classement en forêt de protection du massif de Fontainebleau n'a pas remis en cause les RBI et RBD existantes dans la forêt domaniale ni les projets de création de nouvelles RB.

Du bon usage du R 133-5

Instrument réglementaire puissant, cet article du code forestier reste souvent méconnu. Placé devant un enjeu de protection plus ou moins urgent mais souvent trop modeste pour motiver un classement en réserve (p. ex. : interdiction de l'escalade, limitation de la fréquentation de la forêt en période sensible pour certaines espèces...), le forestier a en effet tendance à penser d'abord à l'« outil » *arrêté préfectoral de protection de biotope*, alors que le code forestier offre un moyen de protection au moins aussi solide et d'une mise en œuvre pouvant être très rapide (avec arrêté ministériel en forêt domaniale, arrêté préfectoral pour les forêts de collectivités, sous la forme d'un simple modificatif d'aménagement).

Le concept de réserve biologique repose sur deux conventions passées entre l'État (ministères chargés de la protection de la nature et de l'agriculture) et l'ONF : la convention du 3 février 1981 concernant la forêt domaniale, et celle du 14 mai 1986 pour les autres forêts relevant du régime forestier. L'une et l'autre présentent le statut de RB comme outil de protection privilégié des espaces les plus remarquables des forêts publiques, l'État désignant en outre l'ONF comme gestionnaire légitime des espaces protégés au sein des forêts domaniales. Ces deux conventions n'ayant posé

que les principes généraux concernant l'objet des RB et leurs modalités de création et de gestion, elles ont été complétées par les deux textes de référence beaucoup plus détaillés que sont l'instruction de 1995 sur les RBD et celle de 1998 sur les RBI. Documents internes à l'ONF, ces instructions ont la particularité d'avoir été spécifiquement approuvées par les ministères chargés de l'environnement et de l'agriculture et, pour celle sur les RBI, d'avoir été élaborée avec le concours de scientifiques et d'associations naturalistes réunis au sein de la Commission nationale des RBI.

L'instruction de 95 introduit le principe du dossier de création à part entière (distinct de l'aménagement de la forêt et conforme à un plan-type détaillé néanmoins inspiré de celui de l'aménagement), soumis à l'avis du CNPN (avis théoriquement facultatif mais devenu systématique), et sanctionné par un arrêté interministériel (environnement + agriculture) spécifique et pris pour une durée illimitée. Des commissions consultatives régionales des RB sont en outre instaurées.

Quant à l'instruction de 98, elle institue le principe de la constitution d'un réseau national de RBI représentatif de la diversité des types d'habitats forestiers existant en France, s'appliquant dans la mesure du possible à des peuplements sub-naturels (5), avec des surfaces minimales de 50 ha en plaine et 100 ha en montagne (en application des préconisations du Conseil de l'Europe).

La création d'une RB est une procédure relativement simple et rapide. C'est l'ONF (ou ses tutelles) qui est à l'initiative du dossier. Il est chargé de l'instruction, qui peut aussi bien intervenir à la faveur d'une révision d'aménagement qu'en cours d'application ; elle doit dans ce cas s'accompagner d'un modificatif voire d'une révision anticipée selon l'inci-

dence de la création de la RB sur la gestion de la forêt. Une fois le dossier rédigé et contrôlé, les avis des DIREN et DRAF puis celui du CNPN doivent être recueillis. Les avis des maires et préfets concernés sont également requis en cas de mesures réglementaires, lesquelles peuvent être intégrées à l'arrêté de création ou faire ultérieurement l'objet d'un arrêté complémentaire. Dans le cas d'une forêt non domaniale, il faudra en plus une approbation du dossier de création par le propriétaire (délibération de conseil municipal, p. ex.). Enfin, il est très souhaitable que la conduite du projet soit faite dans un esprit de consultation des scientifiques et naturalistes (souvent force de proposition pour la création de RB), des élus et usagers, qui seront d'ailleurs susceptibles de faire ensuite partie du *comité consultatif de gestion* de la RB. Notons enfin que, à la différence des RN, le dossier de création d'une RB tient également lieu de premier plan de gestion de la réserve.

Réserves et gestion forestière : importance de l'identification des enjeux et de la concertation

Des réserves forestières, pour quoi faire ?... et comment ?

On n'abordera pas ici le détail des aspects pratiques de la gestion mais les principes généraux devant régir la prise en compte des réserves dans la gestion forestière, aussi bien que la prise en compte des activités forestières dans la création et la gestion des réserves :

■ Comment la gestion forestière, sous sa forme préexistante ou sous une forme modifiée, peut-elle être compatible avec les objectifs d'une réserve ? *Quelles erreurs le forestier ne doit-il pas commettre ?*

■ Mais aussi : quelle cohérence établir entre la réalité des enjeux de conservation, les objectifs, le type de

(5) voir l'instruction 98 T 37 pour la définition des critères de subnaturalité ; de tels peuplements ne se trouvent quasiment qu'en montagne

statut opportun -réserve dirigée ? intégrale ? pas de réserve ?- et les contraintes éventuelles vis-à-vis de la gestion forestière et de ses autres fonctions.

Le cas des réserves biologiques

C'est pour les RB que les implications du classement pour le travail du gestionnaire de l'ONF sont les plus évi- dentes :

- un premier facteur facilitant forcé- ment la gestion, à la différence d'un cas fréquent pour les RN (voir plus loin), est l'unicité du gestionnaire.

- Un classement en RB, faisant l'ob- jet d'une décision ministérielle parti- culière, vient en continuité d'une démarche consistant à classer le même site en série d'intérêt écolo- gique particulier dans le cadre de l'aménagement. Ainsi la RB est-elle plus familière à l'aménagiste et au gestionnaire de terrain que tout autre statut d'espace protégé.

- Surtout, chaque réserve biolo- gique -à la différence de la plupart des RN- se voit systématiquement attribuer un qualificatif de *dirigée* ou *intégrale*, qui limite les risques d'am- biguïtés sur les règles et contraintes de gestion à appliquer au site.

Les réserves biologiques dirigées

Deux conditions doivent être réunies pour justifier qu'un site soit érigé en RB dirigée, afin que ce statut n'y soit pas qu'un « label » vide de contenu :

- la présence d'éléments (habitats, espèces) remarquables,
- le besoin d'une *gestion conserva- toire active et allant nettement au- delà de ce que peut assurer la ges- tion multifonctionnelle courante*.

Ceci a plusieurs conséquences :

- avec l'instauration des principes de prise en compte de la biodiversité dans une gestion multifonctionnel- le (6), les exigences du statut de RB dirigée se sont renforcées par rap- port à une époque antérieure où un infléchissement modeste de la ges- tion pouvait suffire à justifier la créa-



N. Drapier, ONF

*RB domaniale intégrale du Bois des Roncés, FD d'Auberive (52) :
RBI « post-tempête ». Habitats forestiers communs,
objectif de suivi dynamique à long terme*

tion d'une RBD. A fortiori, il faut encore davantage pour qu'une RBD dont la création serait envisagée à l'intérieur d'un futur site Natura 2000 apporte bel et bien un « plus » justi- fiant l'emboîtement des deux statuts.

- Le statut de RBD a principalement vocation à s'appliquer à des habitats non forestiers (mais menacés par la dynamique : pelouses, landes...) plutôt qu'à des habitats forestiers même remarquables. En effet, même un habitat (fût-il prioritaire au titre de la directive habitats) comme de la forêt de ravin n'a objectivement « rien à gagner » à un classement en RB dirigée : il n'a pas besoin d'une *gestion conservatoire* particulière (la dynamique naturelle y pourvoyant) et sa *protection*, si tant est qu'il en ait besoin (quasiment aucune menace ne pesant habituellement sur ce type de forêt largement délaissé par l'ex- ploitation) pourra être assurée dans le cadre de la gestion courante. Si le classement d'un tel habitat en RB peut avoir un sens, c'est en réserve intégrale mais avec par conséquent des objectifs différents de ceux d'une RBD et plus cohérents avec la réalité des enjeux. L'époque où des habitats

forestiers avaient pu être classés en RB dirigée parce que le gestionnaire hésitait à « franchir le pas » de la RBI est révolue.

Il existe quelques situations où un classement d'habitats forestiers en RB dirigée peut trouver une justifica- tion : impératifs de lutte contre des espèces invasives (forêts de l'île de la Réunion, ripisylves), gestion particu- lière d'un habitat forestier en tant qu'habitat d'espèce (grand tétras...), période de restauration préalable à un classement en RBI (renaturation d'anciennes plantations de pins en montagne...).

Conséquence particulière de ces évolutions conceptuelles : il peut exister des RB dirigées anciennes à milieux principalement forestiers, qui ne satisfassent plus aux critères de définition de ce type de réserve. La révision de leur statut et de leur péri- mètre, avec la conversion éventuelle en RBI plus cohérente avec la réalité des enjeux, est un chantier qui a déjà commencé. Plus largement, la réali- sation ou l'actualisation de plans de gestion conformes au modèle actuel reste à accomplir pour un certain

(6) cf. instruction ONF 93 T 23, traduction de la circulaire DERF/SDF n° 3002 du 28/01/1993

nombre de RB antérieures à 1995, pour lesquelles la justification de la création, la définition d'objectifs de gestion et de programmes d'actions, avaient été faits de façon moins méthodique (au sein des aménagements) que dans les modernes dossiers de création de RB.

Les réserves biologiques intégrales

Paradoxalement, le cas des RBI est fondamentalement plus simple que celui des RBD, au niveau de l'appréciation de l'opportunité de création comme de l'incidence du statut sur la gestion forestière.

Réserves intégrales et parcs nationaux

Il existe une possibilité de création de « réserves intégrales », instituées par décret, dans le cadre de la législation sur les parcs nationaux. Il n'y a pas de cadrage particulier de ce statut, puisque c'est le décret qui fixe les sujétions éventuelles et que ce type de réserve est établi en « tenant compte de l'occupation humaine et de ses caractères ». Actuellement, seuls deux sites sont concernés, le Lauvitel dans le PN des Écrins (avec en l'occurrence une réglementation très restrictive) et un ensemble d'îlots du PN de Port-Cros.

L'existence de cet outil réglementaire n'est pas exclusive de la création de RBI à l'intérieur de parcs nationaux. Ainsi, plusieurs RBI ont été créées dans le PN des Cévennes (FD de l'Aigoual).

L'opportunité de la création d'une RBI est principalement déterminée par la contribution des habitats du site à la constitution du réseau national représentatif (les types d'habitats forestiers présents sur le site sont-ils ou non déjà « couverts » par d'autres RBI ?) et par l'intérêt particulier que peuvent présenter les peuplements en place (des critères supplémentaires peuvent concerner par exemple un intérêt entomologique exceptionnel). En comparai-

son, un avant-projet de RB dirigée passe par une phase plus délicate d'évaluation patrimoniale devant conduire à décider si le site « mérite » un tel statut ou si son patrimoine peut être conservé dans le cadre de la gestion courante.

Une fois la RBI créée, les implications du statut pour la gestion forestière sont simples et claires, avec en premier lieu l'arrêt de toute sylviculture. La question se pose donc beaucoup moins, de ce qui peut ou doit encore être fait ou limité dans le cadre de la gestion forestière de la réserve.

Le cas des réserves naturelles

L'expérience de quelques décennies montre que la gestion des espaces forestiers au sein des RN est plus souvent problématique que la gestion des RB. Pourquoi une telle situation ? et surtout, *comment, de façon constructive, dépasser ces problèmes ?*

La première cause de difficultés tient, quand l'ONF n'est pas co-gestionnaire de la RN, à la superposition sur un même espace de deux statuts et de deux gestionnaires. Objectivement source potentielle de complications pour la gestion, cet état de fait peut se compliquer de difficultés relationnelles liées à divers préjugés (souvent réciproques). De fait, il arrive encore que des services forestiers puissent avoir à déplorer d'être insuffisamment impliqués dans la gestion d'une RN, tenus à l'écart des aspects les plus « nobles » de la gestion de l'espace protégé... *de même* qu'il arrive encore que des associations de protection de la nature puissent se plaindre de ne pas être suffisamment associées à la gestion des RB via leurs instances consultatives locales ou régionales ! Heureusement, il existe de plus en plus d'exemples de bonnes relations -c'est à dire durablement fondées sur un bénéfice réciproque- entre services de l'ONF et gestionnaires de RN.

À cet aspect humain des difficultés de conciliation entre gestion forestière et RN s'ajoute un second problème touchant davantage au fond

des statuts. À la différence des RB, les RN ont assez rarement précisé dans leurs décrets de création la désignation éventuelle d'une zone de protection intégrale ou du moins « renforcée »... peut-être en particulier parce qu'une idée plus ou moins précise de « mise sous cloche » de la forêt pouvait sembler, pour les initiateurs, implicite au statut fort de RN. Du coup, l'apparition de ce genre de revendication après création de la réserve, au moment de la réalisation du plan de gestion ou ultérieurement, risque de créer des conflits entre gestionnaire de réserve et propriétaires ou gestionnaires forestiers voyant se profiler des contraintes inattendues. C'est ainsi que naissent des conflits ouverts ou larvés, que les solutions de compromis recherchées peuvent avoir du mal à satisfaire tant la logique d'espace protégé que l'« activité traditionnelle existante » qu'est la sylviculture.

Ce genre de problème peut concerner bien d'autres aspects de la gestion des ressources naturelles au sein des réserves (pastoralisme, chasse...), mais il revêt une acuité particulière dans le domaine forestier, pour deux raisons étroitement liées :

- le fait que bien souvent, la forêt apparaisse par excellence comme milieu naturel et à conserver en tant que tel ; appréciation à la fois très souvent erronée (même en montagne, le poids de l'anthropisation des forêts reste fort, jusque dans des sites aussi proches d'un état naturel qu'il est possible en France métropolitaine), et légitime, la forêt même plus ou moins anthropisée restant très souvent « ce qui se fait de mieux » comme milieux semi-naturels.

- L'émergence d'un courant de pensée de plus en plus fort, au sein de la communauté des gestionnaires de RN, en faveur de la *naturalité* forestière. Avec pour conséquence des exigences croissantes envers les propriétaires et gestionnaires forestiers, par rapport à l'époque de création de la réserve où rien ne laissait entre-

voir que le statut puisse prétendre devenir aussi contraignant.

Une illustration typique de ces problèmes peut être donnée par la question de l'exploitation des chablis dans une RN de montagne, et des conflits qui peuvent naître des différences d'objectifs (et de culture) du gestionnaire de RN et du gestionnaire forestier. Là où le premier aura communément un objectif prioritaire voire exclusif de naturalité, le second continuera d'avoir une diversité d'objectifs incluant la production de bois et l'équilibre économique, dès lors que l'acte de création de la réserve ne le contraint pas clairement à abandonner une partie de ces objectifs.

À ce genre de difficultés, qu'on aurait tort de négliger (conflits contre-productifs, enjeux économiques pouvant être significatifs) un seul remède : identifier de concert les problèmes potentiels et préciser le maximum d'éléments concrets de la gestion (élaborer par exemple des critères précis de non-exploitabilité de chablis). Et surtout, procéder à l'amont, si possible dès le stade de la création de la réserve, pour identifier sous quelles conditions un statut de réserve peut être véritablement utile pour les espaces forestiers qu'il est envisagé d'y inclure, et mettre d'emblée en balance ces conditions avec tous les autres enjeux de la gestion forestière.

Dans le cas d'une nouvelle RN, c'est dès l'émergence du projet que cette réflexion doit être faite. Reste le cas de toutes les RN existantes... la conciliation des revendications de naturalité des uns et des préoccupations différentes des propriétaires et gestionnaires pour qui le classement en réserve n'avait à l'origine rien laissé entrevoir de pareilles évolutions, va peut-être devenir un chantier devant requérir un arbitrage de niveau national.

Un aspect pratique essentiel des relations entre RN et gestion fores-



N. Drapier, ONF

Future RB domaniale dirigée de la Mailloueyre, FD de Mimizan (40) (en cours d'instruction) : dunes et zones humides, pestes végétales, fréquentation : habitats remarquables, forte logique interventionniste et de protection

tière concerne la mise en cohérence des documents de gestion (plan de gestion de la RN, aménagement forestier ou PSG). Les dispositions prises lors d'une création par décret s'imposent à l'aménagement, et doivent être transposées par révision ou modificatif. Dans l'intervalle, on veillera à appliquer à la gestion des procédures visant à éviter toute action contraire aux prescriptions du décret. Se pose ensuite le problème de l'harmonisation des aménagements avec le plan de gestion de la RN, ainsi que la gestion de la période transitoire. Dans cette période d'incertitudes plus ou moins longue, il importe que s'établissent des relations entre gestionnaires forestiers et de la RN, tant pour l'implication des forestiers dans l'élaboration du plan de gestion de la réserve que pour l'information et la consultation du gestionnaire de la RN sur des révisions d'aménagements en cours.

La loi d'orientation sur la forêt de 2001 a introduit une précision importante (7) pour les relations entre documents de gestion forestière (aménagements, PSG, règlements types de gestion, codes de bonnes

pratiques sylvicoles) et réserves naturelles (ou autres espaces protégés). Quand des dispositions relatives à ces statuts de protection sont intégrées aux *directives* ou *schémas régionaux d'aménagement* et respectés par les documents de gestion des forêts, leurs programmes d'actions peuvent être exécutés sans autres formalités. À défaut de dispositions particulières dans ces documents régionaux, l'accord explicite de l'autorité compétente pour les espaces protégés assure les mêmes effets.

La période d'instruction du dossier de création d'une RN est aussi potentiellement délicate. Le préfet peut décider qu'aucune modification ne puisse être apportée à l'état des lieux pendant une durée de 15 mois (renouvelable une fois) suivant la notification de l'intention de création, sauf autorisation spéciale. Même si les aménagements forestiers approuvés par les autorités compétentes échappent à cette contrainte, il importe de ne pas commettre d'impair par une application ignorant l'évolution particulière du contexte.

(7) dans le code forestier (art. L. 11), et non (à ce jour) dans celui de l'environnement

RN et RB : complémentarité des statuts

La question des relations entre les statuts de RN et de RB -allant jusqu'à faire s'interroger sur l'opportunité de conserver un « si grand nombre » de statuts- a été longtemps entachée par un historique conflictuel. À une époque où l'ONF tardait à intégrer les préoccupations environnementales à sa gestion, l'outil RN a plus d'une fois été utilisé « contre » les forestiers. Le statut de RB, dont l'origine remontait pourtant aux années 1950, a dès lors pu être employé comme riposte permettant aux forestiers de rester gestionnaires d'espaces convoités, mais en pratiquant une gestion pas toujours cohérente avec les enjeux ni aussi participative qu'il aurait été souhaitable, compte tenu du passif initial... Utiles à rappeler pour la compréhension de l'évolution du contexte, ces péripéties n'en doivent pas moins appartenir au passé.

La réputation des RN n'est plus à faire, la multiplicité et la qualité des travaux et études qui y sont réalisées en attestent (8). Les RB, bien que méconnues en dehors d'un cercle encore réduit de naturalistes et de scientifiques (auxquelles elles sont pourtant mises à disposition comme terrain d'études), ont elles aussi acquis au fil des années, des évolutions conceptuelles et des réalisations, une légitimité reconnue par le CNPN et par l'UICN. Les RBI sont à la pointe du progrès méthodologique sur les études de peuplements en réserves intégrales. Pour le gestionnaire, la RB s'emboîte de façon logique et rôdée avec l'autre outil qu'est l'aménagement forestier, dont elle constitue une sorte de couronnement. Grâce aux textes de référence précis que sont les instructions, une stratégie nationale cohérente a pu se mettre en place. Familières aux forestiers, les RB sont donc aussi un moteur essentiel de leur implication dans la protection de la nature. Elles ne peuvent que contribuer à la réalisation des objectifs d'une politique nationale d'espaces protégés.

La question de la complémentarité entre les RB et les RN a été abordée et clarifiée dès la convention État-ONF de 1981 sur les RB domaniales (et d'une manière susceptible d'être transposée à d'autres forêts relevant du régime forestier). La convention présente la RB comme statut de protection applicable aux espaces les plus remarquables des forêts domaniales. Mais elle prévoit aussi que « *par dérogation* », des terrains domaniaux puissent être inclus dans une RN lorsqu'ils ne couvrent qu'une partie des milieux à protéger.

C'est cette logique qui a été appliquée à la recherche de sites de RNN dans le cadre de la mise en œuvre du contrat État-ONF 2001-2006. Afin de tirer parti des possibilités particulières offertes par la « puissance » du statut de RNN, la recherche s'est orientée vers des situations de supériorité objective de ce statut par rapport à celui de RB, à savoir des sites où la RN devrait permettre de déborder du noyau domanial pour enrichir le patrimoine de la réserve (à l'instar de la réserve du Frankenthal-Missheimle (68) qui concerne d'importantes surfaces de forêt publique mais doit au statut de RNN de pouvoir englober un transect complet jusqu'au sommet de la crête vosgienne). L'option est plus ambitieuse qu'un « repli » sur la seule forêt domaniale, elle « expose » davantage l'ONF à n'être à terme « que » co-gestionnaire de ces futures RNN, mais elle trouve un supplément de cohérence avec une évolution tendant au niveau national à limiter la création de RNN à des situations particulièrement remarquables.

Conclusion

En dépit d'une apparente complexité de l'éventail de statuts, les différents types de réserves ont toujours été et devraient rester, quelles que soient les évolutions en cours, des outils performants, complémentaires, et qui peuvent s'enrichir mutuellement. Les évolutions réglementaires et les difficultés matérielles croissantes peuvent donner l'impression que les réserves

sont à la croisée des chemins... Certes, leur situation peut être parfois préoccupante, mais elles ont fait leurs preuves comme outils majeurs de la protection de la nature et l'on est en droit d'espérer que cette considération essentielle garantira leur avenir.

Nicolas DRAPIER

ONF, direction technique, département aménagement, sylvicultures, espaces naturels
nicolas.drapier@onf.fr

Remerciements à D. LAVAUX (DNP) pour sa relecture et ses commentaires.

Bibliographie

Code de l'environnement commenté. édition 2002. Paris : Dalloz. 2754 p.

<http://www.legifrance.gouv.fr>

LÉVY-BRUHL V., COQUILLART H., 1998. La gestion et la protection de l'espace en 36 fiches juridiques. Paris : Documentation française. 81 p.

LIAGRE J., 1997. La forêt et le droit. La Baule : Éditions La Baule. 746 p.

ONF, 1995. Réserves Biologiques Dirigées et séries d'intérêt écologique particulier dans les forêts relevant du régime forestier (instruction n° 95-T-32 du 10 mai 1995). 20 p.

ONF, 1998. Réserves Biologiques Intégrales dans les forêts relevant du régime forestier (instruction n° 98-T-37 du 30 décembre 1998). 36 p.

ONF, 1999. Réserves Biologiques, Réserves Naturelles et séries d'intérêt écologique particulier dans les forêts relevant du régime forestier – Séries d'aménagement (instruction n° 99-T-39 du 4 mai 1999, complétant les instructions 95-T-32 et 98-T-37). 3 p.

Réserves naturelles de France, 1998. Guide méthodologiques des plans de gestion des réserves naturelles. Montpellier : ATEN. 96 p.

(8) voir notamment les publications de l'association de gestionnaires Réserves Naturelles de France (RNF) éditées par l'ATEN

Les réserves de biosphère : territoires d'expérimentation du développement durable pour l'homme et la nature

Les réserves de biosphère ont été créées il y a 30 ans pour aider l'homme à affronter l'un des plus grands défis qui se pose à lui à l'aube du nouveau millénaire : comment répondre aux aspirations et aux besoins de développement d'une population mondiale croissante tout en conservant la diversité des espèces animales et végétales, des écosystèmes et des paysages ?

De tous temps, l'homme a modifié l'environnement, utilisant les ressources biologiques pour se nourrir, se vêtir, se chauffer, se soigner. Au XX^e siècle, la croissance démographique rapide de la population, sa répartition inégale, l'industrialisation, l'intensification des pratiques agricoles, la mondialisation de l'économie et des échanges commerciaux ont entraîné une utilisation croissante, parfois incontrôlée, des ressources énergétiques et naturelles. Les conséquences sont graves, tant pour la biodiversité que pour les populations : érosion des sols, pollutions de l'eau et de l'air, déprise rurale, urbanisation galopante, dégradation d'écosystèmes, disparition d'espèces et changement climatique. Bien que très difficile à mesurer, la perte de biodiversité mondiale est estimée par certains spécialistes à 27000 espèces par an.

Ces problèmes concernent l'ensemble des régions du monde, même si les zones côtières, où se concentrent 80 % de la population mondiale, cumulent les conflits d'intérêt (développement urbain, industriel et touristique au détriment des espaces naturels), alors qu'elles rendent pourtant de nombreux « services » aux hommes (protection des littoraux contre l'érosion,

site de reproduction de nombreux organismes, espaces de loisirs).

Les pays ne peuvent donc agir isolément. En 1968, l'Unesco organise la première conférence intergouvernementale posant le problème de la conservation et de l'utilisation rationnelle des ressources de la biosphère. Le programme scientifique sur « l'Homme et la biosphère » (MAB : Man and Biosphere) fait suite à cette réflexion. Lancé en 1971 par l'Unesco, son but est de mieux comprendre les relations entre l'Homme et son environnement, et de concilier des objectifs apparemment contradictoires : conserver la biodiversité et assurer un développement économique et social aux populations. Ces idées, alors novatrices, ont été largement reprises depuis, notamment par la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement qui s'est tenue à Rio en 1992. Celle-ci a abouti, en 1993, à la Convention internationale sur la diversité biologique, ratifiée par de nombreux états.

Concilier la conservation de la biodiversité et le développement aujourd'hui qualifié de durable est un pari difficile à l'échelle de la planète. Il est très vite apparu nécessaire, au sein du pro-

gramme MAB, d'établir dans différentes situations géographiques, écologiques et humaines, des sites de démonstration, d'application locale d'un développement humain respectueux des ressources naturelles, ou s'appuyant sur des ressources préservées. Ainsi sont nées dès 1974 les réserves de biosphère, territoires d'expérimentation du développement durable.

Un cadre de travail relevant de l'Unesco

Les réserves de biosphère travaillent dans le cadre de documents approuvés par les états membres de l'Unesco : la stratégie de Séville et le cadre statutaire du réseau mondial des réserves de biosphère, adoptés en 1996, qui définissent les principes de fonctionnement des réserves de biosphère. Elles demeurent toutefois sous la juridiction du pays dans lequel elles se trouvent et s'appuient en partie sur des espaces légalement protégés, comme des parcs ou des réserves.

La reconnaissance d'un territoire comme réserve de biosphère est l'aboutissement d'une procédure rigoureuse. Un dossier doit être constitué, répondant à un ensemble de critères : présenter des espèces et des

paysages méritant d'être protégés, regrouper des types d'interventions humaines variées, disposer d'une structure de coordination adaptée, de programmes scientifiques, et enfin d'un assentiment officiel des représentants de la population locale. Ce dossier est examiné par les instances du MAB à l'Unesco. Une fois établies, les réserves de biosphère sont révisées tous les 10 ans.

En 2004, il y avait 440 réserves de biosphère dans 97 pays différents. Présentes dans les principaux écosystèmes de la planète (terrestres, côtiers et insulaires, de plaine et de montagne), elles se rencontrent des toundras et taïgas du grand nord aux forêts tropicales et équatoriales, du pourtour méditerranéen aux savanes africaines.

Conservation, développement, recherche : des objectifs combinés dans trois zones emboîtées

Les réserves de biosphère doivent combiner trois fonctions complémentaires :

- la conservation des écosystèmes, des paysages, des espèces et de leurs patrimoines génétiques doit y être assurée, aussi bien dans les zones naturelles que dans celles qui sont exploitées par l'agriculture, la sylviculture, la pêche, la chasse, le tourisme ou toute autre activité. Des pratiques respectueuses de l'environnement y sont privilégiées.

- Les réserves jouent aussi un rôle dans une forme de développement économique et social cherchant à pérenniser la qualité et la richesse de la nature et de la culture locales. Ceci implique que la population y prenne une part active et soit intéressée aux prises de décision.

- Enfin, plus qu'ailleurs, une importance particulière est accordée à la recherche et aux études, à l'observa-

tion continue de l'environnement, à la formation et l'éducation des jeunes et des moins jeunes, car elles fournissent un réel appui pour envisager de façon plus éclairée l'avenir du territoire et de ses habitants.

Ainsi, chaque réserve de biosphère présente trois types de zones interdépendantes :

- une aire centrale bénéficiant d'un statut légal (dans la loi nationale), assurant à long terme la protection des paysages, des écosystèmes et des espèces qu'elle comporte. Celle-ci peut être subdivisée en plusieurs unités. Suffisamment vaste pour assurer la conservation de ces éléments, certaines peuvent être des réserves intégrales où les écosystèmes évoluent sans action de l'homme. Les autres ne connaissent qu'une activité humaine réduite : recherche, éducation, ou encore certaines pratiques traditionnelles qui concourent à la conservation

de la biodiversité comme le pâturage.

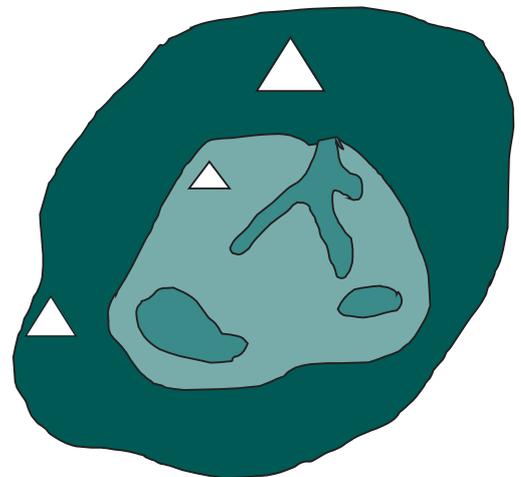
- Une zone tampon entourant ou jouxtant l'aire centrale, renforce sa fonction de protection. Les activités dans cette zone sont peu perturbatrices. Il peut s'agir de recherches visant à mettre au point des pratiques d'utilisation des ressources naturelles respectueuses de la biodiversité ou portant sur la gestion ou la réhabilitation des écosystèmes.

- L'aire de transition (ou de coopération) comprend les activités humaines, villes et villages. C'est le siège des activités économiques et sociales, qui doivent s'orienter vers un développement durable, au bénéfice de la population locale.

La superficie des réserves de biosphère doit être suffisante pour remplir ces fonctions. Ces territoires sont de surfaces variables, allant de quelques milliers à plus de trente millions d'hectares comme pour celle de la Matã Atlantica au Brésil.

Organisation d'une réserve de biosphère

-  Zone centrale
-  Zone tampon
-  Zone de transition
-  Établissement humain



Le coordinateur de la réserve : un rôle essentiel

La responsabilité des réserves de biosphère peut être confiée à une structure publique, qui s'entoure généralement d'un comité de gestion. Ce dernier regroupe les acteurs de la région : élus, administrations, structures professionnelles, associations. Il est assisté par un comité scientifique et technique. La structure chargée de

la réserve de biosphère a un rôle d'information, de négociation et de coordination des différents acteurs locaux. En effet, ils sont nombreux à intervenir sur le territoire : agriculteurs, forestiers, chasseurs, pêcheurs, services de l'équipement, communes, associations, visiteurs, et leurs intérêts sont parfois divergents. Le coordinateur de la réserve joue un rôle essentiel de pivot pour un développement harmonieux du territoire.

Les réserves de biosphère sont de précieux sites de démonstration du développement durable et de conservation de la biodiversité. Ce sont aussi des lieux de recherche et de suivi à long terme, où des données sur l'état de la planète sont enregistrées.

En France, dix réserves de biosphère couvrent une très grande variété de situations

La France compte actuellement dix réserves de biosphère, d'une très grande variété géographique, écologique et humaine. En plaine et en montagne, en métropole et outre mer, continentales, insulaires, côtières, elles présentent une grande diversité d'habitats plus ou moins utilisés par l'homme : forêts, zones humides, landes, zones agricoles... Les populations vivent dans des conditions également très variées : certaines réserves présentent des sociétés rurales qui, dans certains cas, sont presque totalement isolées (comme aux Tuamotu en Polynésie française) ; d'autres comprennent

une population assez importante et des villes moyennes (le Lubéron, les Vosges du Nord). Enfin, les réserves de biosphère de Guadeloupe, de Camargue et du Pays de Fontainebleau, se situent dans l'aire d'influence de grandes métropoles (Pointe à Pitre, Marseille et Montpellier, Paris).

Les enjeux de conservation de la nature et de développement durable de ces réserves de biosphère sont donc très variés, à l'image de leur formidable diversité. Certaines réserves sont soumises à la déprise rurale et à son cortège de conséquences : abandon des terres, enfrichement, vieillissement de la population, disparition des commerces et des services... D'autres, plus peuplées, doivent, face au développement d'activités économiques (PME, commerces, agriculture ou pêche intensive...), éviter une banalisation des paysages et des villages et maintenir un patrimoine naturel et architectural de qualité, lui-même porteur de développement, notamment touristique. Enfin, celles qui sont soumises à d'importants flux de visiteurs, doivent apprendre à les gérer,

en évitant les nuisances et en s'assurant que les bénéfiques reviennent bien à la population.

Échanges d'idées et de savoir-faire : la force d'un réseau

Les dix réserves de biosphère françaises forment un réseau. Riches de leurs différences, travaillant dans des contextes humains et institutionnels divers, elles sont pourtant confrontées à des problèmes comparables. Elles recherchent ensemble des solutions, en définissant des démarches et des programmes de recherche communs. Le réseau est animé par le comité MAB France, créé en 1972 dans le cadre de la Commission française pour l'Unesco, avec l'appui des ministères chargés de l'environnement et des affaires étrangères.

Le réseau favorise les échanges d'idées et de savoir-faire. L'animation du réseau comprend l'organisation de rencontres entre les coordinateurs des réserves, et la diffusion régulière d'une lettre de liaison, la Lettre de la biosphère, qui relate les

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES RÉSERVES DE BIOSPHERE FRANÇAISES

Réserve	Date de création	Surface totale (en ha)	Nombre d'habitants	Taux de boisement (%)	% forêt publique	Coordinateur
Camargue	1977	13000	0	0	0	SNPN
Tuamotu (Polynésie)	1977	En cours d'extension		0	0	
Vallée du Fango (Corse)	1977	23400	400	24	89	PNR de Corse
Cévennes	1985	323000	50000	67	24	PN Cévennes
Mer d'Iroise	1988	20600	1200	0	0	PNR d'Armorique
Vosges du Nord	1989	122000	76000	59	79	PNR Vosges du Nord
Mont Ventoux	1990	84000	26000	61	45	Syndicat mixte
Guadeloupe	1992	69000	124000	environ 50	100	PN Guadeloupe
Lubéron	1997	179600	150000	51	28	PNR du Lubéron
Fontainebleau	1998	70000	60000	54	59	Conseil général 77

Les réserves de biosphère forestières sont indiquées en italiques.

expériences de chacun, assure la promotion d'expériences réussies et propose des articles de réflexion sur des thèmes variés. Des bases de données sur le patrimoine naturel des réserves de biosphère sont en cours d'élaboration, permettant de mieux le connaître et de suivre son évolution dans le temps. Des documents techniques qui précisent certaines actions des réserves de biosphère sont également publiés. En effet, fournir un appui aux acteurs locaux pour organiser le développement durable sur leur territoire nécessite de la méthode. En outre, un guide d'aide à la gestion a été publié par le réseau des réserves de biosphère françaises, qui sert aussi de référence au niveau européen.

Le MAB France contribue aux relations internationales du réseau, en facilitant la coopération entre réserves de biosphère, en participant aux activités du réseau européen et nord américain (EUROMAB), et en préparant la contribution nationale aux instances de l'Unesco.

Le MAB France formalise également au niveau national des relations avec des organismes de recherche ou de gestion des ressources naturelles : ainsi un protocole d'accord sur la gestion forestière dans les réserves de biosphère a été signé avec l'Office national des forêts. En complément, un groupe de travail sur la forêt offre aux gestionnaires forestiers publics et aux personnels des réserves de biosphère un lieu de rencontre.

L'ONF, gestionnaire de vastes espaces naturels, est concerné en tant que gestionnaire de forêt domaniale ou de collectivités mais aussi en tant que partenaire de l'organisme responsable de la réserve (parc naturel régional, syndicat mixte ou parc national) par 7 des 10 réserves de biosphère françaises.

C'est pour préciser les relations avec les coordinateurs de ces réserves qu'un accord-cadre a été signé le 30 novembre 1999 puis renouvelé en

2002. Des échanges d'information, un appui à la formation, des programmes d'études, une communication sur des thèmes communs sont prévus. Un groupe « forêt » s'est constitué associant les représentants de la structure ONF concernée et le coordinateur de chaque réserve. Il se réunit au moins une fois par an. À côté des actions réalisées au niveau de chaque réserve, il faut signaler le pilotage d'études sur le suivi de la biodiversité après les tempêtes de décembre 1999 financées par le ministère chargé de l'environnement de 2000 à 2002, une étude réalisée en 2002 visant à définir des principes, critères puis des indicateurs devant servir à suivre et évaluer la gestion forestière durable dans les réserves de biosphère. Actuellement, chaque réserve définit ses indicateurs. Dans un contexte budgétaire difficile, la recherche de données déjà utilisées pour le bilan patrimonial de la forêt domaniale ou pour l'écocertification a été recommandée ; la réunion 2004 du groupe « forêt » aura lieu dans les Cévennes.

Les tendances d'aujourd'hui et de demain : un intérêt croissant pour les problématiques urbaines

De plus en plus, les réserves de biosphère s'intéressent aux questions urbaines. Dans la plupart des pays, la distribution géographique de la population est déséquilibrée. Partout la population mondiale a tendance à se concentrer dans des villes dont la croissance est rapide et souvent non maîtrisée. Parallèlement, certaines zones défavorisées connaissent un déclin et sont presque désertées. Ces importants déséquilibres sont à l'origine de nombreux problèmes économiques, écologiques et sociaux. Des enjeux de conservation et de développement d'une nouvelle nature se présentent donc au MAB. Ceux-ci relèvent notamment de l'aménagement du territoire et doivent être traités à une plus grande échelle géographique.

Ainsi, plusieurs réserves de biosphère récentes sont proches de grandes cités : les ceintures vertes de Rio et de Sao Paulo au Brésil, le Pays de Fontainebleau, à 70 km du centre de Paris. Pour ces cités, ces réserves sont confrontées à la gestion de flux très importants de visiteurs. Afin d'éviter un grignotage des espaces naturels, elles doivent aussi maîtriser l'urbanisme, gérer les questions de transports. L'inclusion même de villes dans le réseau mondial des réserves est très discutée : la ville de Rome, où des programmes d'écologie urbaine sont conduits depuis de nombreuses années, serait candidate si l'idée de réserves de biosphère urbaines était retenue.

Par conséquent, les personnes impliquées dans les réserves sont beaucoup plus diversifiées : élus et responsables d'associations côtoient les scientifiques et les représentants d'administrations. Les thématiques abordées, autrefois scientifiques et naturalistes, se sont élargies à l'architecture, à l'élaboration de marques pour les produits locaux, à la médiation...

Catherine CIBIEN

secrétaire scientifique du comité MAB-France

Jean-Marc BRÉZARD

ONF, direction technique
jean-marc.brezard@onf.fr

Bibliographie

MAB France, 2000. Les réserves de Biosphère, Octavius, Gallimard jeunesse

Adresses Internet

www2.unesco.org/mab

www.mab-France.org/fr

www.biosphere-vosges-pfaelzerwald.org

www.bib.ensmp.fr/fontainebleau

Natura 2000 : questions à François Bland, directeur de projet Natura 2000 au ministère de l'écologie et du développement durable

Pouvez-vous nous présenter succinctement le dispositif Natura 2000, et ses objectifs ?

Natura 2000 est d'abord une contribution à l'enjeu de conservation de la biodiversité. Ce projet européen, qui s'appuie sur deux directives : la directive Oiseaux de 1979 d'une part, et la directive Habitats, faune, flore de 1992 d'autre part, répond aux engagements pris dans le cadre de la convention internationale pour la diversité biologique de Rio en 1992.

Les États membres ont ainsi décidé de constituer un vaste réseau européen de sites, dont l'ambition est de maintenir en bon état de conservation des espèces et des habitats naturels d'intérêt communautaire, par une utilisation durable des territoires. Nous avons donc là un objectif de résultat, qui prend clairement en compte les activités économiques, sociales et culturelles dans la gestion des sites.

C'est aussi, en France, une démarche innovante pour la gestion d'espaces de grande qualité patrimoniale, par le choix d'une approche négociée et contractuelle. Elle repose sur la mobilisation de tous les acteurs, au plus près du terrain, sur l'engagement volontaire à travers un dispositif contractuel mais aussi sur l'intégration de Natura 2000 dans les politiques sectorielles : agricoles, forestières, de transport...

Natura 2000 doit contribuer ainsi au développement durable des territoires, en favorisant l'appropriation des enjeux de préservation de la biodiversité par les propriétaires et les gestionnaires concernés.

Où en est la France actuellement ? Comment se situe-t-elle par rapport aux autres pays d'Europe ?

À l'échelle européenne, l'établissement du réseau Natura 2000 touche à sa fin et couvre aujourd'hui 18 % de la zone terrestre de l'Union (des quinze). Il est désormais nécessaire de se concentrer sur la gestion active des sites, dont la responsabilité incombe aux États.

Si la France accuse un sérieux retard pour la désignation des sites - il est certes en voie de rattrapage ! - elle a en revanche initié un ambitieux dispositif de gestion contractuelle, prenant de l'avance sur de nombreux autres États membres de l'Union européenne dans le processus de gestion du réseau.

Achever rapidement la constitution du réseau est une nécessité. La France est doublement condamnée par la Cour de justice européenne pour insuffisance de désignation de sites au titre des deux directives : elle est tenue de compléter son réseau d'ici début 2006 au plus tard, sous peine de paiement de lourdes astreintes journalières. Au titre de la directive Habitats, les insuffisances du réseau concernent plusieurs dizaines d'habitats et d'espèces, principalement pour les régions biogéographiques atlantique et continentale, ce qui représente une centaine de sites. Mais les efforts les plus importants à consentir portent sur la désignation de nouvelles ZPS : la France fait figure de lanterne rouge... alors que la diversité de son patrimoine naturel lui confère une responsabilité importante en Europe : 85 % des espèces d'oiseaux visées par la directive y sont représentées. L'évaluation du réseau actuel de ZPS confiée au Muséum montre l'im-

Natura 2000 en quelques chiffres

Le réseau comprend actuellement 1 216 sites proposés à la Commission au titre de la directive habitats. Ces propositions de sites (pSIC) sont réparties sur 4 grandes zones biogéographiques continentale, atlantique, méditerranéenne et alpine. L'ensemble couvre environ 4 200 000 ha, soit 7,6 % du territoire national. Parmi ces 1216 pSIC, 130 « sites d'intérêt communautaire » ont été publiés par la Commission sur la liste communautaire « alpine ». La Commission annonce la publication de la liste « atlantique » en fin d'été 2004, et les autres listes d'ici la fin 2004.

Au titre de la directive oiseaux, ce sont 160 sites, ou ZPS, qui représentent 1 200 000 ha, soit 2,2 % du territoire national.

portance des lacunes, principalement sur un grand nombre d'espèces de nicheurs. Nombre d'espèces forestières sont visées. Aussi, dès cet automne, le ministère annoncera un plan de relance pour la désignation des sites complémentaires nécessaire à l'achèvement du réseau.

Le passage à la gestion est une priorité. La France a fondé son dispositif sur la réalisation, pour chaque site, d'un document d'objectif qui permet aux acteurs locaux d'identifier et de choisir ensemble les règles d'encadrement et de soutien aux activités pour la gestion de ces espaces. Mais pour réussir la gestion, les propriétaires et les gestionnaires doivent être impliqués indi-



V. Bertin, ONF

Site Natura 2000 en FD Orléans : le marais Boivin abrite en mosaïque des habitats d'eau libre et des zones de boulaies sur sphaignes résiduelles

viduellement : pour ce faire, ils peuvent bénéficier de contrats Natura 2000 pour des prestations qui visent à maintenir en bon état de conservation les espèces ou habitats, au-delà des bonnes pratiques de gestion habituelles.

Actuellement, plus de 800 documents d'objectifs ont été engagés dont 280 sont opérationnels, c'est à dire qu'ils permettent d'ores et déjà de passer à la gestion contractuelle de ces sites.

La France s'est donc impliquée tôt dans la mise en œuvre contractuelle de Natura 2000. Elle s'est appuyée sur ses savoir-faire dans la gestion patrimoniale des espaces naturels, en particulier forestiers, avec l'expérience des plans de gestion. Pour le financement des actions, la France a aussi anticipé l'intégration de Natura 2000 dans la mise en œuvre du Règlement de développement rural, en l'inscrivant dès 2000 dans le PDRN, notamment pour les actions forestières. Ces orientations devraient être confirmées au plan communautaire, notamment pour l'avenir de la politique de développement rural.

Autre préoccupation au cœur de la vie du réseau Natura 2000 : l'évaluation de l'état de conservation des espèces et habitats naturels. L'approfondissement de cette question a été confié au Muséum national d'histoire naturelle, qui mobilise divers experts scienti-

fiques mais aussi des gestionnaires. Il s'agit en effet d'aboutir à une démarche pragmatique sur un tel sujet complexe et novateur, qui sera abordé à l'échelle du réseau, et non de chaque site. Ce travail contribuera à préparer l'évaluation globale et périodique de Natura 2000, dont la prochaine échéance tombe fin 2006.

Notre objectif est donc de passer rapidement au concret et de stabiliser le réseau. Pour réussir, il nous faut poursuivre une dynamique de confiance avec les acteurs locaux. Les collectivités locales ont un rôle capital à jouer dans l'implication, le dialogue et la concertation autour de Natura 2000 sur le terrain.

Que signifie l'intégration à un site Natura 2000 pour le propriétaire ou le gestionnaire forestier ?

Ce doit être, pour les forestiers, la reconnaissance d'une gestion patrimoniale, souvent pratiquée de longue date, qui a permis de préserver des espèces et leurs habitats naturels !

Mais c'est aussi une exigence pour que les forestiers maintiennent en bon état cette biodiversité, notamment dans leur plan de gestion et lors de leurs interventions sur les milieux forestiers. À cet égard, l'aménagement forestier,

document guide de gestion, devra intégrer les prescriptions du document d'objectifs afin de garantir l'adéquation entre la protection des habitats et des espèces et la gestion forestière. Mais les gestionnaires auront aussi, sur le terrain, à porter leurs efforts sur les méthodes d'interventions les plus adéquates pour atteindre les objectifs du propriétaire dans le cadre de Natura 2000. Rappelons que les mesures de gestion préconisées dans le document d'objectifs résultent d'un travail concerté avec toutes les parties concernées.

Natura 2000, c'est aussi un soutien aux efforts à faire en faveur de la biodiversité. Le dispositif des contrats Natura 2000 prévoit des aides publiques en contrepartie de prestations fournies pour maintenir le bon état de conservation d'un habitat. Puisque les mesures de gestion au titre de Natura 2000 sont contractuelles, elles ne peuvent être mises en œuvre qu'avec l'accord du propriétaire ou de son gestionnaire.

Finalement, la création d'un site Natura 2000 n'entraîne pas en soi de contrainte particulière pour les propriétaires ou les exploitants, si ce n'est – développement durable oblige – l'obligation de soumettre à une évaluation appropriée certains projets (plutôt rares en forêt !) qui sont déjà soumis à autorisation et qui, le plus souvent, sont déjà soumis à une forme d'évaluation environnementale.

Comment la forêt publique est-elle prise en compte dans le processus Natura 2000 ?

Sur l'ensemble du territoire, la forêt publique, du fait de ses objectifs et de ses modalités de gestion, doit présenter de réelles garanties de gestion durable. Ceci lui confère naturellement une position particulière dans le réseau Natura 2000.

Les milieux forestiers couvrent un tiers du réseau Natura 2000, soit environ 1 200 000 ha. La forêt publique y occupe une place relativement forte, près de 50 % : 300 000 ha de forêts des

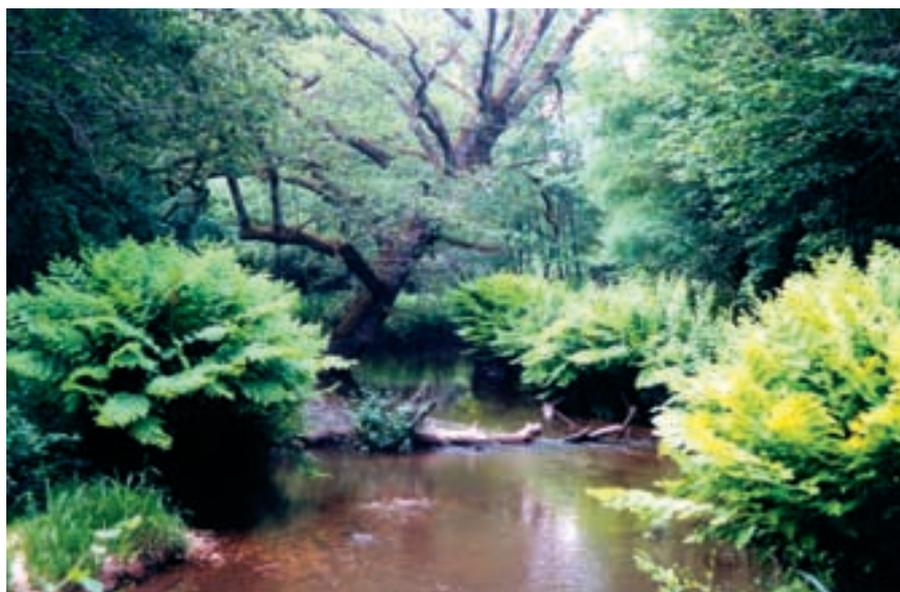
collectivités et 250 000 ha de forêts domaniales. Signe assurément de la qualité patrimoniale des forêts publiques, mais aussi responsabilité importante des communes forestières, de l'État propriétaire et de l'ONF pour la conservation de la biodiversité forestière. Ainsi, la gestion pratiquée par l'ONF doit contribuer à assurer le maintien et le développement d'une diversité biologique dans des forêts déjà riches au niveau écologique.

En outre, il faut signaler que l'ONF est chargé de l'élaboration de quelque 150 documents d'objectifs, ce qui en fait le premier opérateur, avec 20 % des DOCOB engagés. Il a aussi été choisi comme structure animatrice sur une trentaine de sites. Cela démontre que l'établissement est déjà positionné comme un acteur principal dans la mise en œuvre du réseau Natura 2000, fort de son expérience de gestionnaire d'espaces naturels ; il gagnera aussi à s'enrichir dans l'animation de ces projets de territoire.

La valorisation d'expériences concrètes en forêt publique peut démontrer la capacité effective de mieux intégrer Natura 2000 dans les préoccupations locales de développement durable.

Où en sont les contrats de gestion ? Quels sont les moyens pour Natura 2000 ?

Rappelons que les contrats Natura 2000 rémunèrent des gestionnaires ou des propriétaires pour des actions, inscrites dans le document d'objectifs, qui concourent à garantir un bon état de conservation des seuls habitats ou d'espèces d'intérêt communautaire. Ces contrats n'ont donc pas pour objet de rémunérer l'ensemble des fonctions environnementales de la forêt. Les mesures forestières pertinentes au titre de Natura 2000 ont fait l'objet d'une réflexion associant les représentants des propriétaires et des gestionnaires aussi bien de la forêt privée que de la forêt publique. La circulaire « gestion des sites Natura 2000 », conjointe aux ministères de l'écologie et de l'agriculture, sera actualisée cet automne avec une fiche technique sur les contrats



V. Bertin, ONF

Le Barangeon, proposé au titre des sites de forêt alluviale riveraine (FD Vouzeron)

Natura 2000 en forêt accompagnée de la liste d'une douzaine de mesures forestières identifiées comme finançables par l'État.

En 2004, le budget affecté aux premiers contrats Natura 2000 cofinancés par le ministère de l'écologie autorise un engagement de plus de 4 millions d'euros, pour des actions en milieux naturels non agricoles, dont la forêt. Pour les milieux agricoles, le contrat Natura 2000 prend la forme du contrat d'agriculture durable, cofinancé par le ministère de l'agriculture. Les autres moyens consacrés à Natura 2000, quelque 12 millions d'euros, sont affectés de façon prioritaire à l'achèvement des documents d'objectifs qui ont été engagés et à l'animation des sites dotés d'un document d'objectifs opérationnel. Deux études de référentiels technico-économiques ont été lancées cette année pour mieux cadrer le dispositif contractuel de gestion, sur les milieux humides, d'une part, et sur les milieux ouverts, d'autre part.

Natura 2000 suffira-t-il à répondre à l'objectif de stopper la perte de biodiversité en Europe et plus particulièrement en France ?

La contribution du réseau Natura 2000 à cet objectif est certes forte, mais ce n'est pas le seul outil ! L'ensemble du territoire mais aussi la diversité ordinaire

re sont concernées par la perte de biodiversité, en raison notamment de la fragmentation et de l'altération des habitats naturels, mais aussi de l'introduction d'espèces allogènes. C'est en ce sens qu'un plan d'actions prioritaires est en cours d'élaboration par les différents ministères dans le cadre de la récente stratégie nationale pour la biodiversité, adoptée que le gouvernement en 2004.

Cela dit, le réseau Natura 2000 a manifestement ouvert la voie d'un changement d'échelle en matière de protection de la nature, en consacrant les démarches contractuelles et l'intégration de la biodiversité dans les politiques sectorielles. Cette nouvelle approche se développe sur près de 10 % du territoire national et concerne territorialement plus de 10 000 communes !

Cela ouvre un champ extrêmement large, qui permet d'intégrer l'enjeu de la biodiversité à une échelle importante sur le territoire et finalement à un niveau d'exigence assez élevé. De ce point de vue, c'est une étape importante qui fera date au niveau mondial puisque cette initiative de l'Union européenne, de créer un réseau écologique à une échelle continentale, est une première mondiale. ■

La protection du littoral : vers une gestion intégrée ?

Une partie du domaine géré par l'ONF longe le littoral (ONF, 1996). Sur la côte atlantique, de la Bretagne au sud des Landes, ce sont principalement des milieux dunaires, dont les forêts littorales résultent des travaux de fixation du XIX^e siècle. Sur la côte méditerranéenne ce sont plutôt des côtes rocheuses, situées en grande partie dans le Var et les Bouches du Rhône. Ce littoral forestier ou assimilé, est concerné par les nombreux statuts juridiques et réglementaires qui ont cours sur l'ensemble du territoire. Nous n'aborderons ici que les outils de protection spécifiques au littoral, et qui ne sont pas traités par ailleurs dans ce dossier. Une approche rapide au niveau européen précèdera l'étude de la situation en France.

Des recommandations européennes pour une gestion intégrée des zones côtières (GIZC)

Les côtes de l'Union européenne représentent un enjeu majeur. Pourtant, les carences constatées par la Commission, à la suite d'un programme s'appuyant sur des projets locaux de démonstration de gestion intégrée des zones côtières, sont importantes : détérioration de l'environnement et des conditions de vie, déclin des secteurs traditionnels « durables » au profit d'activités non durables, érosion côtière et lutte inadaptée, absence de réseaux adaptés de communication et de transport.

Face à ce constat (Commission européenne 1999), la Commission a cherché à élaborer une stratégie européenne de gestion du littoral. Des principes clés de bonne gestion ont été proposés aux états membres, qui déterminent la stratégie de gestion intégrée des zones côtières en Europe (recommandation du Parlement européen et du Conseil du 30 mai 2002, JOCE du 6 juin 2002) :

- une approche très large pour



La dune littorale non boisée protège l'intérieur du pays, c'est aussi une riche mosaïque d'habitats originaux de grande valeur patrimoniale

J. Favennec, ONF

prendre en compte la complexité des systèmes fonctionnels, institutionnels et socio-économiques,

- une prise en compte des conditions locales,

- une synergie avec les processus naturels,

- des décisions qui ne ferment aucune porte pour l'avenir,

- le recours à une planification participative.

Il s'agit, sur le long terme, de trouver le juste équilibre entre le développement économique et l'utilisation des zones côtières par l'homme, la protection, la sauvegarde et la régénération de ces zones, enfin le libre accès et la jouissance de ces zones, le tout dans les limites fixées par la dynamique et la capacité du milieu naturel.

La Commission aidera l'application de cette politique grâce notamment aux fonds structurels, aux programmes INTERREG et LIFE. Par ailleurs, l'UE veillera à ce que ses autres politiques soient compatibles avec le programme d'aménagement intégré des zones côtières (pêche, pollution, mesures agri-environnementales, cabotage...). L'agence européenne pour l'environnement prépare des indicateurs de surveillance des zones côtières.

En vertu du principe de subsidiarité, c'est chaque pays qui adapte ces recommandations à son contexte particulier. La France a décidé de mettre en application la recommandation du parlement européen lors du comité interministériel de la mer du 29 avril 2003.

Un programme « Euroérosion » (*living with coastal erosion in Europe*) s'appuyant sur diverses études de cas (dont l'Aquitaine) se conclut en 2004 par diverses recommandations :

- laisser place aux processus côtiers naturels,

- « internaliser » le coût de l'érosion dans les aménagements,

- renforcer la connaissance des processus et diffuser les bonnes pratiques...

La forêt n'est pas explicitement traitée dans ces diverses recommandations européennes, cependant, l'érosion marine restant une question cruciale, les côtes sableuses et leurs systèmes dunaires associés sont au premier rang des préoccupations. Animateur de deux projets Life-Environnement, l'ONF, qui est certainement l'un des plus importants gestionnaires directs de dunes littorales, a apporté sa contribution à l'élaboration de principes de gestion durable des côtes meubles (Favennec, 2002).

En France, une lente maturation mène à la loi « littoral »

Deux jalons clés de cette évolution juridique et réglementaire (voir encadré Repères) sont la création du Conservatoire du littoral en 1975 et la loi « littoral » de 1986.

Le Conservatoire du littoral

C'est un établissement public administratif, créé pour assurer la protection définitive des espaces naturels remarquables situés en bord de mer et sur les rives des lacs de plus de 1000 ha. La loi du 27 février 2002, modifiant le code de l'environnement, a autorisé l'intervention du Conservatoire sur le domaine public maritime (entre le trait de côte et la ligne des 12 milles -22 km-, limite de la mer territoriale), ce qui permettra dans un premier temps de mettre en cohérence la gestion des domaines terrestre et marin au droit des propriétés actuelles.

Conservatoire du littoral et ONF : réflexion commune pour une charte

Le Conservatoire du littoral et l'ONF, confrontés sur le littoral à des problèmes souvent identiques, sur des terrains en outre parfois voisins, se sont rapprochés pour élaborer une charte de partenariat. Celle-ci aura notamment pour objectif de conforter la coopération des deux établissements publics, plus particulièrement dans les domaines suivants :

- consultations réciproques et réflexion relative à une philosophie commune de la gestion des espaces littoraux publics en France,
- modalités d'application du régime forestier (plans de gestion, programmation et bilans de gestion...),
- modalités d'intervention des deux établissements publics l'un pour l'autre, ou conjointement pour le compte de tiers,
- échanges de compétences.

Cette charte, prévue pour concerner aussi les départements d'outre-mer, devrait voir le jour d'ici la fin de l'année 2004.

J.P. GRILLET

Délégué du C.E.R.L. pour la Corse
O.SOULERES

Directeur de l'agence ONF de Bordeaux

Repères

Quelques jalons de l'histoire récente

- 1962 Création de la DATAR, instrument de l'État pour l'aménagement du territoire
- 1970 Premier Ministère de l'Environnement, prise de conscience environnementale
- 1973 Rapport Piquard (première réflexion de gestion intégrée). Il oriente la politique ultérieure : aménagement en profondeur, coopération intercommunale, et prévoit la création du Conservatoire du littoral
- 1975 **Création du Conservatoire du littoral** : politique foncière de sauvegarde
- 1979 Directive du 25 août (dite d'Ornano) : la protection du littoral est un « impératif national » auquel « doit satisfaire toute décision d'aménagement »
- 1986 Loi « littoral » du 3 janvier 1986 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral
- 1989 Décret d'application de la loi « littoral » (20 sept 89)
- 1995 Loi du 2 février 1995 (dite loi « Barnier »). Respect de la protection de l'environnement. Traite notamment du principe de précaution, du principe pollueur-payeur, et des risques naturels majeurs
- 1995 Institution des DTA (Directives territoriales d'aménagement) par la loi du 4 février 1995 dite loi « Pasqua » (L.111-1-1 du code de l'urbanisme) : fixation des principaux objectifs de l'État en matière de grands équipements et de préservation des espaces naturels. Les DTA peuvent préciser les modalités d'application des lois montagne et littoral. Adoptées par décret en Conseil d'État, les DTA ont une forte valeur juridique. Leur élaboration est complexe ; sur le littoral une seule DTA est aboutie (Côte d'azur), une autre est en cours (estuaire de la Loire)
- 2000 Loi « SRU » (Solidarité et renouvellement urbain) du 13 décembre 2000. La bande des 100 m de la loi littoral peut être élargie
- 2002 Loi du 27 février 2002 relative à la démocratie de proximité qui renforce le rôle des Conseils de rivage et permet l'intervention du Conservatoire du littoral sur le domaine public maritime
- 2003 Le comité interministériel de la mer du 29 avril décide de mettre en application la recommandation européenne 2002/413/CE (Parlement européen et Conseil, du 30 mai 2002) qui prévoit une gestion intégrée des zones côtières
- 2003 Loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques naturels et à la réparation des dommages (NS de l'ONF : 03-T-216 du 14 octobre 2003). Les art. 75 et 76 concernent l'ONF, la loi consacre la commande de l'État pour les travaux de fixation des dunes (nouvel article L431.4 du code forestier)
- 2004 Création par les ministères de l'écologie et de l'équipement, et par la DATAR, d'un « observatoire du littoral », l'IFEN étant chargé de la conduite technique de cet outil

Le Conservatoire procède à l'achat des terrains à conserver, à l'amiable, par préemption, et plus rarement par expropriation. En concertation avec les *Conseils de Rivages*, le Conservatoire associe les collectivités locales à la définition des programmes d'acquisition. L'objectif à long terme est d'assurer la maîtrise foncière du « tiers naturel » des côtes françaises. Début 2004, le Conservatoire a acquis 810 km de rivage.

Les sites du Conservatoire du littoral sont ouverts au public, dans la limite compatible avec la préservation du milieu. Leur gestion est déléguée par convention aux collectivités locales, aux départements, à l'ONF pour les sites boisés. L'association « Rivages de France » regroupe les gestionnaires des terrains du Conservatoire (l'ONF est membre du Conseil d'administration).



J. Favennec, ONF

La mer et le vent tendent à remettre les dunes en mouvement. Les travaux de contrôle souple limitent l'érosion éolienne et maintiennent le sable au plus près de sa source, ce qui modère l'érosion marine

La loi « littoral »

Elle détermine les conditions d'utilisation et de mise en valeur des espaces terrestres, maritimes et lacustres. C'est une loi d'aménagement et d'urbanisme qui a pour but :

- la protection des équilibres biologiques et écologiques, la préservation des sites, des paysages et du patrimoine culturel et naturel du littoral, afin de rétablir un équilibre parfois compromis au seul profit d'activités spéculatives, et de mieux maîtriser l'urbanisation,
- la préservation et le développement des activités économiques liées à la proximité de l'eau,
- la mise en œuvre d'un effort de recherche et d'innovation portant sur les particularités et les ressources du littoral.

L'article 2 définit les espaces concernés : communes riveraines des mers, des océans et des plans d'eau de plus de 1000 ha, des estuaires et deltas (un décret du 29 mars 2004 fixe la limite des communes riveraines des estuaires).

Les principales implications pratiques de la loi « littoral » sur notre gestion des forêts publiques émanent du titre I (Aménagement et protection du littoral) dont le chapitre I (adaptation de certaines dispositions d'urbanisme) prévoit l'ajout d'un chapitre VI au titre IV du code de l'urbanisme : dis-

positions particulières au littoral (Art. L.146-1 à L.146-9). Ils donnent à la loi « littoral » une forte valeur juridique (valeur de loi d'aménagement et d'urbanisme) s'imposant aux plans d'urbanisme.

Article L.146-1 : les directions territoriales d'aménagement (DTA) peuvent préciser les conditions d'utilisation des espaces terrestres, maritimes et lacustres.

Article L.146-2 : les documents d'urbanisme doivent tenir compte de la préservation des espaces et milieux mentionnés à l'article L.146-6.

Article L.146-4 : traite des extensions d'urbanisation (soit en continuité avec l'existant, soit en hameaux nouveaux intégrés à l'environnement). Hors zones urbanisées, construction interdite sur une bande de 100 m.



J. Favennec, ONF

La loi « littoral » évitera, dans l'avenir, ce type de construction en zone à risque, trop proche de milieux littoraux par nature mobiles

Article L.146-5 : concerne les terrains de camping.

Article L.146-6 : les documents relatifs à la vocation et à l'utilisation des sols préservent les espaces terrestres et marins, sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral, et des milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques. Un décret du 26 septembre 1989 (article R.146-1 du code de l'Urbanisme, précise la nature de ces espaces et les aménagements que l'on peut y réaliser).

Article L.146-7 : traite des nouvelles routes (routes de transit à au moins 2000 m du rivage).

Implication du L.146-6 dans la gestion littorale de l'ONF

L'ensemble de la loi a un impact sur notre gestion, mais c'est l'article L.146-6 du code de l'urbanisme qui est le plus marquant : un décret de 1989 fixe la liste des sites ou paysages remarquables ou caractéristiques qui sont à préserver (R.146-1 du code de l'urbanisme) et les équipements réalisables dans ces espaces (R.146-2). L'ONF a participé à la détermination de ces espaces classés, guidé par la note de service 90-G-282, du 27 juillet 1990, qui précise que les espaces naturels gérés par l'ONF ont vocation à faire partie des milieux à protéger au titre de la loi « littoral ».

Sur les côtes sableuses non urbanisées de la côte atlantique, une bande terrestre de 500 m à 1 km de large est en général classée « L.146-6 ». Elle corres-

Décret d'application de la loi « littoral » (Décret 89-694 du 20 septembre 1989)

Article R.146-1

En application du premier alinéa de l'article L.146-6, sont préservés, dès lors qu'ils constituent un site ou un paysage remarquable ou caractéristique du patrimoine naturel et culturel du littoral, sont nécessaires au maintien des équilibres biologiques ou présentent un intérêt écologique :

- a) Les dunes, les landes côtières, les plages et les lidos, les estrans, les falaises et les abords de celles-ci ;
- b) Les forêts et zones boisées proches du rivage de la mer et des plans d'eau intérieurs d'une superficie supérieure à 1000 hectares ;
- c) Les îlots inhabités ;
- d) Les parties naturelles des estuaires, des rias ou abers et des caps ;
- e) Les marais, les vasières, les tourbières, les plans d'eau, les zones humides et milieux temporairement immergés ;
- f) Les milieux abritant des concentrations naturelles d'espèces animales ou végétales telles que les herbiers, les frayères, les nourrisseries et les gisements naturels de coquillages vivants ; les espaces délimités pour conserver les espèces en application de l'article 4 de la loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 et les zones de repos, de nidification et de gagnage de l'avifaune désignée par la directive européenne n°79-409 du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages ;
- g) Les parties naturelles des sites inscrits ou classés en application de la loi du 2 mai 1930 modifiée et des parcs nationaux créés en application de la loi n° 60-708 du 22 juillet 1960, ainsi que les réserves naturelles instituées en application de la loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 ;
- h) Les formations géologiques telles que les gisements de minéraux ou de fossiles, les stratotypes, les grottes ou les accidents géologiques remarquables ;
- i) Les récifs coralliens, les lagons et les mangroves dans les départements d'outre-mer.

Article R.146-2

Les aménagements légers suivants sont possibles :

- chemins piétonniers et objet mobilier d'accueil ou du public,
- aménagements nécessaires aux activités agricoles, de pêche ou forestières.

promis, ce sont souvent de vastes zones L.146-6 qui ont été proposées. Très vite, certains aménagements, tels que les pistes cyclables ont été contestés. Les collectivités ont dénoncé une *insécurité juridique*, entrave au développement. Dans certains départements, les services de l'État se sont organisés pour clarifier l'application de la loi « littoral », c'est le cas de la mission interservices pour l'Aménagement des Landes (MISA, voir encadré).

Le décret 2004-310 du 29 mars 2004

a un peu assoupli le R.146-2 du code de l'urbanisme. Les aménagements légers suivants sont possibles :

- les « cheminements » cyclables (mais ni cimentés, ni bitumés),
- les aires de stationnement indispensables à la maîtrise de la fréquentation sans qu'il en résulte un accroissement des capacités effectives de stationnement (aires ni cimentées, ni bitumées),
- l'extension limitée de bâtiments nécessaires à l'activité économique.

Ce décret permettra de débloquer quelques situations, mais il laissera encore beaucoup de place à la jurisprudence. Par ailleurs, il induira un foisonnement d'alternatives techniques au mal aimé bitume.

La loi « littoral » prévoit la possibilité de Schémas interrégionaux du littoral, ce sont en effet les démarches de planification à grande échelle (Chartes régionales, DTA) qui aideront à clarifier le terrain juridique. Il est probable que la seule réponse

pond aux séries de protection de nos aménagements forestiers, comprenant la dune non boisée (dune blanche et dune grise), la lisière forestière déformée par le vent chargé de sable et de sel, et une bande forestière de protection.

La délimitation du périmètre « L.146 6 » a posé des difficultés de plusieurs ordres : sur quels critères distinguer les sites remarquables et nécessaires aux équilibres biologiques ? Ce classement ne risque-t-il pas d'entraver certaines activités qui jusqu'alors étaient considérées comme « durables » ? Dans les secteurs très touristiques, forts répandus sur le littoral, diverses démarches d'intégration concertée du tourisme préexistaient à la loi « littoral », c'est notamment le cas des « plans-plage » d'Aquitaine fondés sur le triptyque « accueil-sécurité-environnement ». Plusieurs approches des contours du L.146-6 se sont présentées : classer

large ou « détourner » les secteurs « plans-plage » existants et potentiels ? Dans l'esprit de la loi (équilibre, protection/développement), considérant ces aménagements d'accueil comme de bonnes réponses de com-



Les « plans plage » d'Aquitaine permettent de concilier accueil du public et conservation des dunes littorales

La MISA des Landes : une valorisation du travail interministériel

Depuis 1991, un groupe de travail animé par la DDE et constitué de plusieurs services de l'État (DDAF, SDAP, DIREN, préfecture) et de l'ONF (gestionnaire de milieux littoraux) a travaillé à la mise en place d'une doctrine commune pour la mise en œuvre de la loi littoral dans le département des Landes. Ainsi est né le « schéma de cohérence pour l'application de la loi littoral » qui synthétise l'ensemble des contraintes d'aménagement résultant de la loi littoral et constitue le point de vue de l'État, transmis aux élus et aux associations de protection de l'environnement dès 1993. En 1996, le préfet, dans le cadre de l'amélioration du travail interministériel, a proposé la constitution d'un pôle aménagement de l'espace qui intégrerait le groupe de travail loi littoral. Ce même groupe, excepté l'ONF, constitue le noyau dur de la MISA.

La MISA se réunit une fois par mois. Son objectif est de proposer des orientations et des positions communes des services de l'État afin d'améliorer la cohérence et l'efficacité de l'action administrative dans les domaines de l'urbanisme, l'environnement, la loi littoral et la connaissance des territoires. Deux types d'actions sont menés : l'instruction de dossiers à enjeu sensible, et plus récemment de dossiers de planification territoriale, permettant d'élaborer des positions communes, et des réflexions portant sur des éléments de doctrine (littoral, risques, loi paysage...), ou d'organisation pour une meilleure connaissance des territoires.

La MISA s'affirme donc en tant qu'instance de détermination des enjeux partagés par les services locaux de l'État dans le cadre du partenariat que nécessitent les thèmes d'études proposés.

J.L. FARGUES
DDE des Landes

de la collaboration entre les deux établissements se met en place. En plus d'une meilleure lisibilité pour le public non averti, ce rapprochement d'organismes à rôles et culture complémentaires est une des voies de traduction concrète du concept de gestion intégrée.

En effet, au-delà des lois et règlements, ce sont les modes de pensée qui doivent évoluer, c'est dans cet esprit que l'ONF participe à l'animation d'un réseau littoral, en lien avec Eucc-France, la branche française d'une association européenne (European Union of Coastal Conservation) qui contribue à l'élaboration et la diffusion de connaissances pour une conservation et un usage raisonné des littoraux.

Jean FAVENNEC

ONF, direction technique
jean.favenec@onf.fr

« durable » associera démarches globale et locale en inscrivant les schémas régionaux dans les principes de la loi.

Un confortement du sentier du littoral

Le « sentier du douanier » est tombé en désuétude au début du XX^e siècle. La loi du 31 décembre 1976 qui institue une servitude de passage de 3 m de large le long du littoral relance ces sentiers. En créant une servitude d'accès transversal au rivage (Article 5 de la loi : article L.160-6-1 du code de l'urbanisme), la loi « littoral » conforte le sentier qui devient un fort atout touristique. Dans plusieurs régions (Vendée, Var), l'ONF travaille à la mise en place et à la gestion de ce sentier littoral, en collaboration avec les collectivités locales.

Conclusion

La prise en compte efficace des usages multiples des milieux côtiers, à moyen et long terme, nécessite une approche supra-nationale. Une réflexion de fond, menée au niveau européen, a produit de solides recommandations de gestion intégrée des zones côtières. Cependant, leur mise en pratique est souvent balbutiante, pour des raisons complexes

alliant culture « terrienne » dominante, coupure juridique entre terre et mer, superposition de responsabilités.

En France, grâce notamment aux deux outils forts que constituent le Conservatoire du littoral et la loi « littoral », et aussi au rôle plus ancien joué par les forêts publiques littorales gérées par l'ONF, les côtes sont relativement bien protégées. Mais la pression urbaine est constante et, même s'il est certain que la loi « littoral » représente un changement fondamental d'approche du développement côtier capable d'aider à arbitrer les conflits d'usages de façon équilibrée, la vigilance s'impose.

Le statut de forêt domaniale n'est pas en général considéré comme un statut de protection, cependant, la domanialité a fortement contribué à limiter l'urbanisation du littoral atlantique. Cette protection foncière, qui commence à être prise en compte (Dauvin, 2002), mérite d'être associée aux autres statuts. En France métropolitaine, ce sont plus de 1000 km de côtes (sur un total de 5500 km) qui sont protégées par deux établissements publics, le Conservatoire du littoral et l'ONF. Un renforcement du dialogue et

Bibliographie

Commission Européenne, 1999. Les enseignements du programme de démonstration de la Commission Européenne sur l'aménagement intégré des zones côtières (AIZC). 98 p.

Commission européenne, 1999. Vers une stratégie européenne d'aménagement intégré des zones côtières : principes généraux et options politiques. 32 p.

DAUVIN J.C. (coord.), 2002. Gestion intégrée des zones côtières : outils et perspectives pour la préservation du patrimoine naturel. Coll. "Patrimoines naturels", n° 57. Paris : Muséum National d'Histoire Naturelle. 346 p.

FAVENNEC J. (coord.), 2002. Connaissance et gestion durable des dunes de la côte atlantique. Coll. "Les dossiers forestiers", n° 11. Paris : ONF Direction technique. 394 p.

ONF, 1996. L'ONF et l'espace littoral. Paris : ONF Direction technique. 59 p.

Quelles protections du paysage et du patrimoine culturel en forêt ?

Les dispositions de protection du patrimoine culturel et du paysage, contenues dans de nombreux codes (forestier, urbanisme, environnement, patrimoine, ...), sont parfois complexes et font pour certaines appel à des procédures de concertation.

Les gestionnaires de la forêt publique ont non seulement l'obligation légale de prendre en compte le patrimoine culturel et paysager dans l'élaboration de l'aménagement forestier et dans sa mise en œuvre au quotidien, mais aussi une obligation morale de préserver et de mettre en valeur le paysage dont ils ont la charge, même s'il n'est pas explicitement doté d'un statut de protection (cf. note de service 03-G-1115 du 17 juin 2003 relatif au cadrage pour l'aménagement forestier).

Ces obligations se sont encore affirmées avec l'entrée en application depuis le 1er mars 2004 de la Convention européenne du paysage, document juridique qui concerne l'ensemble des paysages (dont les paysages forestiers). En ce qui concerne les aménagements forestiers, les dispositifs prévus par les instructions 95-T-26 du 8 février 1995 et 97-T-97 du 17 septembre 1997 complétées par la note de service 03-G-1115 du 17 juin 2003, garantissent largement le respect des obligations découlant de cette convention, aussi bien en matière d'analyses paysagères préalables et de synthèses (zonage – objectifs) qu'en matière de programmes d'action.

Il apparaît alors utile pour le gestionnaire de la forêt publique de faire le point sur les aspects suivants :

- Comment le paysage et le patrimoine culturel sont-ils pris en compte notamment par le statut de protection parmi les plus exigeants en matière de paysage, à savoir le site classé ?
- Quelles sont les implications de ce statut sur la gestion forestière ?

■ Quelles sont les démarches à suivre par le gestionnaire ?

■ Quelles sont les marges de manœuvre dont dispose le gestionnaire ?

Les deux articles qui suivent font le point sur ces questions plus particulièrement à travers l'approche des sites classés et inscrits au titre de la loi du 2 mai 1930 (articles L.341.1 et suivants du code de l'environnement) et des opérations « grand site » qui concernent avant tout des sites classés au caractère de patrimoine emblématique mais dégradé.

Les monuments historiques et le patrimoine culturel au sens large (cf. code du patrimoine dont la partie législative est instaurée par l'ordonnance n°2004-178 du 20 février 2004) comprenant les richesses archéologiques, feront l'objet de recommandations ultérieures, une collaboration entre l'ONF et le ministère de la culture et de la communication étant à l'étude sur cette thématique. Préalablement à toute action forestière pouvant avoir une incidence fonctionnelle, écologique ou visuelle sur un monument historique ou des vestiges culturels, il est indispensable de prendre l'avis de la direction régionale des affaires culturelles (DRAC) ou de ses services spécialisés afin de convenir, d'un commun accord, des mesures en faveur du paysage répondant en même temps aux objectifs fixés à la forêt.

De plus, ainsi qu'il est stipulé aux articles L.642-1 et 2 du code du patrimoine, des zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP) peuvent être instituées autour des monuments historiques. Le gestionnaire forestier doit être attentif aux obligations qui peuvent découler des « règlements » de la zone, bien qu'en principe ceux-ci ne concernent pas l'entretien courant de l'espace boisé. Enfin, la ZPPAUP ne peut com-

porter d'obligations en matière de réalisations (par exemple : ... ouvrir une vue perspective sur ...)

Les espaces classés boisés (ECB) au titre d'un plan local d'urbanisme (PLU), lorsqu'ils sont inclus dans une forêt relevant du régime forestier dotée d'un aménagement forestier approuvé, ne nécessitent pas de demande d'autorisation ou d'avis des autorités compétentes lorsque les travaux envisagés s'inscrivent dans la gestion courante de la forêt.

Enfin, il faut rappeler la nécessité pour le gestionnaire de prendre aussi en considération la protection et la mise en valeur de ce qui est appelé abusivement le petit patrimoine, qui n'est souvent protégé par aucun dispositif légal. À cet égard il faut attirer l'attention sur l'article L.143-2 du code du patrimoine, qui stipule que « *la Fondation du patrimoine a pour but de promouvoir la connaissance, la conservation et la mise en valeur du patrimoine national. Elle s'attache à l'identification, à la préservation et à la mise en valeur du patrimoine non protégé. Elle contribue à la sauvegarde des monuments, édifices, ensembles mobiliers ou éléments remarquables des espaces naturels ou paysagers menacés de dégradation, de disparition ou de dispersion. (...) Elle apporte son concours à des personnes publiques ou privées, notamment par subvention, pour l'acquisition, l'entretien, la gestion et la présentation au public de ces biens, qu'ils aient ou non fait l'objet de mesures de protection prévues par le présent code.* »

Peter BREMAN

ONF, direction technique,
département aménagement,
sylvicultures et espaces naturels
peter.breman@onf.fr

La prise en compte du paysage dans les sites inscrits et classés : autorisations ponctuelles ou globale pour répondre aux obligations légales ?



P. Breman, ONF

La gestion des peuplements proches de monuments – grands ou petits – nécessite des objectifs et une mise en œuvre clairement définis. Le souci légitime de protection doit intégrer aussi les données de la dynamique végétale. (Château de Lichtenberg, Bas Rhin)

Au vu des difficultés rencontrées par bon nombre de gestionnaires de la forêt publique, il s'avère utile de rappeler les obligations en matière de sites inscrits et classés au titre de la loi du 2 mai 1930 (article 341.1 et suivants du code de l'environnement), et de rechercher une simplification des démarches. Les questions concernent surtout les aspects légaux auxquels le présent article se propose d'apporter des éléments de réponse.

Qu'est-ce que la loi entend par site inscrit et site classé ?

L'article 341.1 précise qu'il existe « dans chaque département, une liste des monuments naturels et des sites sont la conservation ou la préservation présente, au point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, un intérêt général ». Certains monuments naturels et sites sont inscrits sur cette liste (environ 5100), d'autres sont classés (environ 2700). L'ensemble

concerne plus de 770 000 ha du territoire national.

Les obligations ne se rapportent qu'à l'état et l'aspect des sites classés

Aux termes de la loi du 2 mai 1930 sur les sites naturels, toute modification ou destruction des sites classés « dans leur état ou dans leur aspect » est interdite sauf autorisation spéciale délivrée, dans le cas de travaux forestiers, par le ministre chargé des sites (art. L.341.10 du CE et art. 4 du décret du 15 décembre 1988 modifiant la loi de 1930). On notera dès à présent que les dispositions de la loi du 2 mai 1930 ne font pas référence à la notion de travaux d'exploitation courante pour les sites classés, ce critère n'apparaissant qu'en matière de sites inscrits (pour lesquels une simple obligation de déclaration préalable des travaux quatre mois à l'avance est requise - art. L 341.1 du CE) et pendant l'instance de classement des sites (exemption d'autorisation - art. L 341.7 du CE).

En l'absence de définition jurisprudentielle plus précise, l'état du site se rapporte à la destination des terrains concernés (terrains à vocation agricole, forestière...) alors que l'aspect concerne l'apparence extérieure du site, notamment sur le plan visuel (et esthétique).

Les travaux affectant l'état ou l'aspect du site classé nécessitent des autorisations. En conséquence, conformément à la loi, tous les travaux forestiers susceptibles de modifier l'état ou l'aspect du site classé doivent faire l'objet d'une autorisation délivrée par le ministre chargé des sites après avis de la commission départementale des sites et, si le ministre le juge utile, de la commission supérieure des sites (art. 4 du décret du 15 décembre 1988 précité).

Par exemple, si la construction d'une route forestière ne porte pas atteinte à l'état du site (les terrains conservent en effet leur destination forestière, la route participant à l'exploitation et à la gestion des fonds), elle peut constituer en revanche une modification de l'aspect du site.

De même, la transformation d'un peuplement feuillu en peuplement résineux ou inversement, ainsi qu'une coupe rase (ou une coupe définitive) modifient l'aspect du site mais pas son état. Dans ces deux cas, des autorisations préalables de travaux sont indispensables.

Aménagement forestier : une démarche particulière en forêt publique

L'instruction n° 95-T-26 du 8 février 1995 sur l'aménagement forestier des forêts relevant du régime forestier fait mention d'une obligation particulière. En effet elle stipule que l'avis de la

commission départementale des sites, perspectives et paysages doit être recueilli lorsque la forêt inclut un site classé, avant que l'aménagement soit soumis à approbation du ministre chargé des forêts pour les forêts domaniales et du préfet de région pour les forêts non domaniales.

Compte tenu de ce qui précède, il est évident que l'avis de la commission départementale portera notamment sur les éventuelles modifications de l'aspect des sites, donc sur l'aspect paysager des opérations forestières, puisqu'il n'y a pas généralement modification de l'état des sites.

Même si l'avis de la commission à ce stade ne correspond pas à une obligation légale, un avis favorable sur le document prévisionnel qu'est l'aménagement forestier, peut considérablement faciliter les relations entre l'ONF et le ministère chargé de l'environnement en la matière.

Vers un accord global par convention ?

Si le gestionnaire du site souhaite obtenir un avis favorable pour un ensemble d'opérations à réaliser durant une période bien définie (généralement la durée d'application d'un aménagement forestier), il faut tout d'abord que ces opérations soient décrites avec précision. Lorsqu'une forêt inclut un site, une telle description fine pourrait être réalisée dans un aménagement forestier ou dans un document annexé et portant plus particulièrement sur le site classé en question. Une concertation préalable avec la DIREN concernée est indispensable. À ce titre, il faut noter avec satisfaction le nombre croissant d'accords de principe des DIREN visant une autorisation globale des travaux au lieu des autorisations au coup par coup.

En effet, une autorisation globale, matérialisée par une convention entre les parties concernées, aura l'incontestable avantage de mettre en évidence la cohérence des opérations et le main-

tien de l'esprit global des lieux. Les demandes fractionnées sont beaucoup plus difficiles à apprécier dans leur contexte, notamment à court terme.

Une telle convention se bâtit autour du projet paysager intégré dans les aménagements forestiers portant sur le site classé. Elle doit aussi apporter des précisions le cas échéant, en attendant une simplification administrative plus large, sur les autorisations pour chaque opération individuelle prévue par la loi, afin que celles-ci puissent être obtenues sans justification complémentaire et dans des délais compatibles avec la planification normale des travaux forestiers.

En conclusion

L'absence d'une autorisation globale de travaux oblige le gestionnaire à réaliser des études paysagères préalables au coup par coup. Ces études, sans lien entre elles, sont en outre plus onéreuses par la multiplicité des concertations qu'elles nécessitent

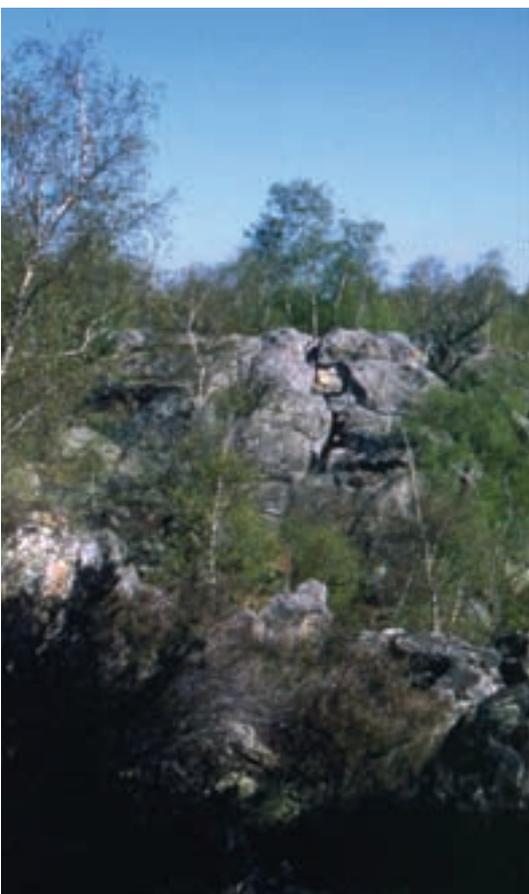
Il faut donc insister sur l'intérêt des autorisations globales de travaux. Celles-ci seront cependant logiquement soumises à la réalisation d'une approche paysagère à hauteur des enjeux, mettant en évidence l'évolution de l'impact, notamment visuel, des travaux à réaliser dans le paysage forestier. L'aménagiste peut alors faire appel à des compétences paysagères internes (y compris en matière de simulation visuelle en 3D), ou, le cas échéant, associer des personnes compétentes extérieures à l'Office à la réflexion.

Peter BREMAN

ONF, direction technique
département aménagement, sylvicultures et espaces naturels
peter.breman@onf.fr

Claude JAILLET

ONF, département juridique
claude.jaillet@onf.fr



F. Breman, ONF

La création d'ouvertures dans le manteau forestier pour valoriser des éléments minéraux emblématiques, comme des rochers en forêt de Fontainebleau, passe par une approche paysagère spécifique, notamment quant au choix d'arbres à enlever, à la superficie à traiter et aux techniques de gestion dans le temps à mettre en œuvre (FD de Fontainebleau)

La politique des opérations « grand site » (OGS)

Une OGS est une démarche pragmatique d'aménagement du territoire proposée par le ministère de l'écologie et du développement durable en réponse au problème de dégradation d'un site majeur sur le plan national et, à ce titre, classé (L.341-1 et suivants du code de l'environnement, ancienne loi de 1930). En partenariat avec les collectivités territoriales, l'État apporte son concours financier à sa remise en état. La réalisation d'une OGS répond à un triple objectif :

- restaurer la qualité paysagère du site,
 - déterminer une structure pérenne responsable de la mise en oeuvre des actions de réhabilitation et de la gestion future du site (1),
 - permettre que les mesures adoptées bénéficient au développement local.
- L'ensemble forme un projet de développement durable pour le site.

Pour pouvoir bénéficier d'une telle démarche, un site doit réunir les conditions préalables indispensables suivantes :

- 1 - être un site classé sur une partie de son espace,
- 2 - être un espace d'intérêt national, c'est à dire être un paysage remarquable, symbolique ou d'une portée culturelle largement reconnue,
- 3 - connaître des périodes ou des zones de fréquentation excessive au point de perdre les qualités esthétiques, natu-

relles ou culturelles qui sont à l'origine de sa renommée,

- 4 - faire l'objet d'une volonté de réhabilitation soutenue par un large consensus local (2).

Le cadre méthodologique d'une OGS comporte deux phases distinctes, les études préalables à la définition du **projet**, phase importante de concertation entre les partenaires, puis, après contractualisation, les **travaux**, avec pour chaque phase une intervention financière conjointe des instances publiques, locales ou communautaires et de l'Etat.

PHASE I : les études et le projet

Ces études reposent sur un triple état des lieux :

- 1 - une analyse-diagnostic portant un regard critique sur les dysfonctionnements liés au site (3)
- 2 - une enquête fine de fréquentation du site (4)
- 3 - une analyse du site dans toutes ses composantes : paysage (5), relations économiques, etc.

Sous l'autorité du préfet, un comité de pilotage associant les élus, les différents services déconcentrés et les partenaires locaux (6) établit un programme général de réhabilitation et de mise en valeur du site, définit un schéma global de fonctionnement, et propose un plan de financement détaillé.

Le préfet formalise par la signature d'une convention d'actions et de financements les engagements entre les collectivités territoriales impliquées, les autres partenaires financiers et l'Etat, après accord du ministre sur le projet global.

PHASE II : les travaux

Pour mettre en oeuvre le projet, le maître d'ouvrage sollicite du ministre chargé de l'environnement l'autorisation de réaliser les travaux de réhabilitation définis dans le programme général. Cette autorisation ministérielle est un préalable à la mise en place des financements accordés par l'État (7).

Depuis la relance de cette politique en 1989, l'État a co-financé, au titre des OGS, une trentaine d'opérations (8). Sa participation financière se situant autour de 1 m en moyenne par opération.

Après la réhabilitation, le label GRAND SITE DE FRANCE®, mis en oeuvre en 2003, peut être décerné au gestionnaire du site dans les conditions prévues par le règlement d'usage.

Anne-Françoise PILLIAS

Ministère de l'écologie
et du développement durable
Direction de la nature et des paysages
Sous-direction des sites et paysages

(1) l'ONF peut être chargé de cette responsabilité soit seul, soit en partenariat à travers un syndicat mixte. En présence d'une forêt publique, cela peut impliquer le développement important d'une approche paysagère dans le cadre de l'aménagement forestier – notamment dans les titres 2, 4 et 5).

(2) il faut noter qu'actuellement 8 OGS sont terminées, 13 en cours de travaux et 24 en cours d'études).

(3) pour les milieux boisés, cette phase concerne aussi bien l'état et la richesse des peuplements que l'état et les potentialités des sols. Le nombre, la nature et l'usage des accès et des éléments liés à l'accueil du public sont, comme les éventuels conflits d'usage, examinés à ce stade).

(4) dans le cas des forêts publiques, c'est ici que s'inscrit l'élaboration de la carte des paysages remarquables et des sensibilités paysagères prévue au Titre 2 de l'aménagement forestier).

(5) le cas échéant une typologie des unités du paysage forestier – intégrant bien entendu les dimensions sociales et culturelles – complétant la carte des paysages remarquables et des sensibilités paysagères peut s'avérer utile)

(6) dont l'ONF si le site concerne la forêts publiques)

(7) le cas échéant l'aménagement forestier doit être en conformité avec ce programme général. Dans ce cas il est, comme pour les sites classés – cf. article précédent – fortement souhaitable qu'une autorisation globale soit accordée au vu de la prise en compte du paysage dans l'aménagement forestier pour toute sa durée d'application, par une convention particulière entre les parties concernées. Cette convention ne doit pas être confondue avec celle mentionnée précédemment concernant les actions et le financement dont la portée est plus générale).

(8) site du Pont du Gard, site du Canigou,...

La réserve biologique intégrale transfrontalière franco-allemande de Lützelhardt – Adelsberg

Si la problématique de protection dépasse bien souvent les limites imposées par les frontières, les réalisations concrètes qui prennent cette dimension en compte sont rares. La réserve transfrontalière franco-allemande établie en 2000, très novatrice sur le plan de l'organisation, ouvre en outre des perspectives de collaborations scientifiques très importantes.

La région et son milieu

Une vaste région, très forestière

L'extrémité Nord-Est de la France est occupée par un immense massif forestier compact, l'un des plus vastes de l'Europe moyenne, la forêt des Vosges du Nord, partie septentrionale du Massif vosgien, prolongée par delà la frontière franco-allemande quasi invisible sur le terrain, par le Pfälzerwald ou forêt palatine. Cette région est préservée de l'urbanisation et de l'industrialisation. Du côté français, comme du côté allemand, les forêts publiques et notamment domaniales, sont largement dominantes. C'est dans ce contexte qu'a été mise sur pied depuis l'année 2000, une réserve forestière transfrontalière de 401 ha, la réserve biologique intégrale de Lützelhardt - Adelsberg, du nom des deux lieux dits concernés.



La région est sous l'influence d'un climat semi-continental méditerranéen (température annuelle moyenne de 8,7 °C, précipitations de 880 mm dont 43 % en période de végétation). Le substrat géo-

logique de l'ensemble de la réserve est un massif gréseux orienté SW-NE entre le plateau lorrain et le fossé rhénan, qui a donné naissance à des sols acides (pH 3 à 5) souvent profonds et filtrants. Mais la pluviométrie assez élevée compense pour partie la pauvreté du substrat. Le relief bien que faible sur la réserve (250 à 400 m) est mouvementé par une succession de collines et vallons parcourus de petits ruisseaux ; l'exposition côté français est dominante ouest et sud, alors que côté allemand, les versants nord sont majoritaires. Le sommet des reliefs est souvent occupé de bancs de conglomérat gréseux dont la forme ruiniforme est caractéristique du paysage local.

Des débats d'experts phytosociologues et ornithologues

Les habitats naturels selon la nomenclature CORINE Biotopes concernent le Luzulo-Fagetum. Mais les interprétations françaises et allemandes de la dynamique naturelle diffèrent. Les Allemands pensent que l'évolution tend vers la hêtraie pure, et que les chênes sessiles présents n'ont perduré que grâce à l'action humaine qui les a favorisés. Côté français, on pense être dans une sous association, le Fago-Quercetum, car certaines stations sont favorables au chêne sessile (terrains secs et pauvres) et certaines données historiques issues de l'abbaye de Sturzelbronn tendent à prouver l'existence, voire l'abondance, ancienne de l'essence. Dans tous les cas, on est en présence d'un habitat représentatif et étendu de la région naturelle (la hêtraie collinéenne à luzule), classé d'intérêt communautaire au titre de la directive habitats

(code Corinne Biotope 41. 11, N 2000 9110). Luzule blanchâtre, canche flexueuse, myrtille, lichens et mousses (*Dicranum* et *Polytrichum*) dominent largement la flore herbacée locale.

En matière de cartographie des stations, les approches françaises et allemandes sont très différentes ; la première est basée sur la phytosociologie et discrimine dix types avec une large dominance de la pineraie-chênaie sessiliflore hyperacidiphile ; la seconde privilégie la pédologie et accorde sur le territoire concerné la prédominance aux sols sableux assez frais à frais.

Des peuplements vieillis à base d'essences locales

Les peuplements forestiers en présence sont à base de pin sylvestre, chêne sessile et hêtre qui constituent les trois essences principales de la région. Côté français, le pin domine (57 %), et il est issu pour partie de semis artificiel après l'appauvrissement des sols résultant du pâturage en forêt et de la surexploitation du hêtre pour la fabrication du charbon à bois. Côté allemand, le chêne sessile est dominant (48 %). Le hêtre arrive en troisième position des deux côtés de la frontière avec 11 % de représentativité dans l'étage dominant. Au titre des allochtones, il faut citer l'épicéa (6 %) essentiellement en Allemagne, et le douglas des deux côtés de la frontière, surtout représenté dans les peuplements jeunes.

Les peuplements se présentent en futaies régulières avec pour classe d'âge largement dominante celle de

120 à 150 ans (52 % de la surface). Cette forte proportion de bois âgés constitue un atout favorable dans la réserve intégrale, puisqu'un des objectifs essentiels est l'observation de la dynamique naturelle de régénération des peuplements. Le capital moyen de bois sur pied est élevé et atteint les valeurs de 332 m³ par ha pour 299 tiges. La qualité technologique des bois est bonne (335 ml de grumes de qualité B par hectare). Sur le plan faunistique, aucune particularité n'est à signaler. En ce qui concerne le gibier, chevreuils et sangliers sont abondants et permanents ; le cerf est rare. Les petits carnivores semblent abondants, notamment les renards, chats sauvages et blaireaux. L'avifaune est abondante et diversifiée.

Le contexte humain et politique : démarche de mise en place et objectifs de la réserve

Dans l'unique réserve mondiale transfrontalière de biosphère

Côté français, deux régions administratives sont concernées, la Lorraine avec le « pays de Bitche » qui participe pour 99 ha, et l'Alsace avec les « basses Vosges gréseuses » qui apporte 110 ha. Côté allemand, on se situe exclusivement dans le land du Palatinat et la contribution porte sur 192 ha. La partie française de la réserve se situe dans le Massif vosgien (décret du 20 septembre 1985), dans le parc naturel régional des Vosges du Nord, et dans une réserve mondiale de biosphère, label acquis en 1989. En Allemagne, la situation est identique avec la présence d'un parc naturel régional (le Pfälzerwald), et d'une réserve de biosphère. Depuis 1998 d'ailleurs, les deux réserves mondiales de biosphère ont acquis le statut d'unique réserve de biosphère transfrontalière reconnue par l'Unesco.

En Allemagne, il existait déjà sur l'Adelsberg, une réserve forestière intégrale de 2,5 ha (chênaie-tillaie)

depuis 1976, qui a été élargie à 76 ha en 1995.

La frontière est matérialisée sur le terrain en application d'un traité datant de 1925 par un layon dégagé sur une largeur de 2 m. Elle comporte des bornes historiques datées de 1605. Le secteur est faiblement peuplé avec la proximité de quatre petits villages, Petersbächel et Ludwigswinkel en Allemagne, Obersteinbach et Sturzelbronn en France. Des richesses culturelles existent sur le site : les ruines de la Lutzelhardt, monument historique classé depuis le 6 décembre 1898, château troglodytique du 13^e siècle détruit pendant la guerre de 30 ans, les rochers du Lutzelhardt et du Judenhütl, et les peuplements de tilleul de l'Adelsberg.

Une genèse longue ; des instructions adaptées à chaque pays

La demande de constitution d'une réserve intégrale transfrontalière a été formulée en 1996 par l'administration forestière allemande du Palatinat auprès de la direction générale de l'ONF ; elle est issue d'une initiative du Dr Eder du ministère de l'environnement de Rhénanie Palatinat, soutenue par les deux parcs naturels. Cette démarche faisait suite au classement en réserve de biosphère qui, en Allemagne, implique la création de noyaux de réserves intégrales. L'accord de la direction générale de l'ONF n'a pas été difficile à obtenir ; la création de la réserve s'inscrivait bien dans la convention de collaboration renforcée que notre établissement venait de signer avec le programme MAB de l'Unesco. Par ailleurs, le projet était original et pilote ; il pouvait constituer une occasion concrète de confronter au delà d'une frontière, les politiques et les pratiques en matière de création et de fonctionnement des réserves biologiques forestières, ainsi que de comparer les méthodes scientifiques d'évaluation des milieux.

Cinq années de démarches depuis l'idée, et une année de consultation et concertation, ont néanmoins été nécessaires avant d'aboutir à la créa-

tion officielle de la réserve le 7 juin 2000 en Allemagne, et le 12 décembre 2000 en France. En Allemagne, les décisions administratives s'imposent assez facilement à tous les acteurs, et notamment aux gestionnaires forestiers. En France, en revanche, la concertation est nécessaire, tant en direction des administrations et des élus locaux, que des représentants des usagers de la forêt. En Allemagne, c'est le service de recherche forestière du Land qui traite seul les aspects techniques de ce type de dossier ; il possède d'ailleurs une unité spécialisée dans ces problématiques. En France, les services locaux de l'ONF sont toujours sollicités, et notamment quand il est nécessaire de réaliser des études de terrain.

Le site a été choisi parmi trois potentiels dans le secteur ; il a été retenu pour sa fréquentation touristique réduite, la présence de peuplements âgés et pour partie subnaturels, son homogénéité et sa représentativité stationnelle, et l'existence d'un noyau de réserve en Allemagne. L'ensemble est compact, cohérent et comporte des limites naturelles (fonds de vallons et crêtes) ou artificielles (routes) pérennes.

Des partenariats variés et fructueux

Des partenariats multiples se sont développés et amplifiés autour de la création de la réserve : forestiers français et allemands, alsaciens et lorrains, gestionnaires et chercheurs, mais aussi avec les autorités et les services des deux parcs de la réserve mondiale de biosphère et les municipalités des communes de situation. Les chasseurs et les randonneurs du Club vosgien ont également été associés d'emblée à la démarche de consultation.

Les discussions préalables à la création ont concerné l'opportunité scientifique et technique, la surface, la prise en compte du tourisme, l'opportunité de la chasse, les risques sanitaires et d'incendies. Les différentes autorités administratives ont été consultées selon les règles juri-

diques en vigueur dans chaque pays. Pour la France, les directions régionales de l'agriculture et les directions régionales de l'environnement alsaciennes et lorraines ont donné leur aval avant la prise de l'arrêté conjoint des ministères de tutelle de l'ONF. En Allemagne, pays fédéral, l'instruction est passée par le ministère de l'environnement et de la forêt de Rhénanie-Palatinat à Mainz. Pour la France, il s'agit d'une des plus grandes réserves du Nord-Est, dont la partie intégrale est à l'égal de celles du Frankenthal et du Ventron. C'est également la plus grande réserve intégrale de Rhénanie Palatinat.

Des objectifs ambitieux

Les objectifs scientifiques de la réserve de Lutzelhardt – Adelsberg sont nombreux, car la problématique des réserves intégrales est encore récente. Il s'agit d'apporter une pièce complémentaire au référentiel de naturalité forestière européen, de protéger la biodiversité notamment celle liée aux gros et vieux arbres, et d'étudier la restauration de la sylvigénèse naturelle en vue de comprendre le fonctionnement de la hêtraie naturelle (Luzulo – Fagetum ou Fago – Quercetum). Ce secteur à présent emblématique des Vosges du Nord et de la forêt palatine deviendra un laboratoire vivant pour la recherche et l'enseignement.

D'autres objectifs, moins techniques, mais tout aussi importants sont visés. Il en va du renforcement de la construction européenne et de la coopération partenariale approfondie, concrète et sur le long terme, avec les parcs et le comité MAB France, comme avec les forestiers allemands. Pour ce qui concerne les forêts allemandes et françaises, il s'agit ni plus ni moins de confronter et rapprocher les approches techniques et scientifiques ainsi que les pratiques, cynégétiques notamment.

Des problèmes potentiels à gérer

Dès avant la création de la réserve, à l'occasion de la phase de consultation, des questions ont été soulevées, comme celles de l'équilibre faune-flore et de la nécessité de la



Un rocher ruiniforme dans la chênaie

L. Gautier, ONF

chasse, celle de la maîtrise de la pression touristique, et celle des risques d'incendie et phytosanitaires liés à la non-gestion. C'est au comité consultatif scientifique qu'il appartiendra de se prononcer sur ces problèmes, puis aux gestionnaires de mettre en œuvre. Ce comité sera original ; il sera unique et, comme la réserve, transfrontalier. Les questions délicates des pratiques de chasse prohibées ou autorisées, celle des sentiers ou itinéraires à dévier seront tranchées en intégrant et harmonisant les deux sensibilités et expériences, allemandes et françaises. Nos voisins allemands ont accepté

l'idée d'un tel comité consultatif, qui n'existe pour aucune réserve forestière de Rhénanie-Palatinat. Ils sont disposés à innover et à jouer le jeu de la discussion ouverte et externe, alors que rien ne les obligeait à une telle démarche.

Le projet d'état des lieux et de suivi

Comme les oiseaux constituent d'excellents bio-indicateurs, il a été décidé dès 2001 de réaliser des études ornithologiques. L'objectif était de connaître les espèces aviennes présentes et leur densité, ainsi que la

population des couples nicheurs. Au moment de débiter l'expertise, et à l'instar des domaines phytosociologique et stationnel, les méthodes d'inventaire habituelles se sont révélées différentes entre les deux pays. L'expert ornithologue français a souhaité utiliser la technique des IPA (indices *ponctuels* d'abondance), alors que son homologue allemand privilégiait une approche surfacique. Tous deux se sont entendus toutefois, pour travailler sur la totalité de la surface. La comparaison des résultats des deux études ornithologiques est rassurante ; elle n'a pas livré de divergence significative : 50 espèces d'oiseaux ont été inventoriées des deux côtés de la frontière, avec des niveaux d'abondance très comparables, à l'exception des espèces les plus représentatives.

Un protocole européen de description de l'état initial

La réserve étant globale et le classement et la collaboration s'inscrivant dans la durée, les deux services forestiers ont souhaité que l'état des lieux initial en matière floristique et de peuplements forestiers, se fasse sur la base d'une méthodologie unique et partagée. Un protocole européen, le COST E4, existe et a déjà été utilisé dans cinq autres réserves depuis 1999. La réserve transfrontalière de Lutzelhardt Adelsberg représentait une nouvelle et excellente occasion de mise en œuvre de cette méthode d'inventaire, et sa vocation à rejoindre le réseau européen de référence se trouvait ainsi confortée.

Un financement européen sur le programme Interreg

Un projet de financement européen a été instruit dès l'automne 2003 en vue de permettre la réalisation des études de l'état initial, et aussi de communiquer autour de la réserve. C'est l'instrument INTERREG IIIA qui a été privilégié naturellement, par suite du caractère transfrontalier du dossier. Le montant du projet s'élève à 450 000 € dont la moitié sera apportée par la Commission européenne. Le dossier a été retenu par l'autorité de gestion des moyens européens à l'occasion du comité du 7 mai

Le protocole européen de référence COST E4 a été créé dans le cadre du programme du même nom, qui avait pour objet le développement de la recherche sur les réserves forestières et qui a rassemblé entre 1995 et 1999, 27 pays européens. Il donne des recommandations pour la collecte de données relatives essentiellement aux peuplements et à la régénération. Il comporte deux phases : la description générale des peuplements sur la base d'une grille d'inventaire systématique, puis l'analyse plus poussée de « zones noyaux » (core areas) en vue d'une étude diachronique approfondie. À l'occasion de la première phase d'implantation de placettes permanentes à raison d'une par ha de surface unitaire 5 à 10 ares, on recueille des données sur le milieu physique, des mesures dendrométriques sur la strate arborescente et la nécromasse ainsi que la description des strates arbustives, herbacées et de la régénération. Pour les core areas de la seconde phase, on inventorie les zones les plus intéressantes au vu des résultats de la phase 1, au moyen de placettes plus grandes (25 à 100 ares) et l'on recueille en plus de la projection des houppiers, le repérage géographique des arbres en vue d'un suivi individuel dans le temps. La répétition des levés est prévue au pas de 15 à 20 ans. Les données résultantes sont intégrées dans une base de données européenne, et la surface inscrite dans un réseau de réserves de référence.

2004. Le caractère novateur du projet et notamment la coopération à long terme entre forestiers, scientifiques, administrations et collectivités des deux côtés de la frontière qu'il initialise ont été des atouts essentiels dans sa sélection. Des bases de travail communes seront jetées qui nécessiteront un suivi dans la durée. La constitution d'un comité consultatif unique et transfrontalier a également été relevée. Il s'agit là d'une instance nouvelle et originale. Enfin, les études menées et leur répétition dans le temps apporteront une contribution

fondamentale à l'étude de la dynamique naturelle des forêts ; elles permettront d'illustrer la notion de « forêt vierge secondaire »

L'obtention du financement européen a été l'occasion de développer un aspect parfois négligé dans la création de réserves, faute de moyens, celui de la communication. Celle-ci se fera toujours en deux langues, ce qui est nécessaire, mais constitue aussi une charge importante de traduction et mise en cohérence. Les actions suivantes sont prévues : organisation d'un séminaire scientifique de restitution des résultats de l'étude COST E4, publication d'un article scientifique, création d'un site internet, installation de panneaux d'information, élaboration de posters et plaquettes, inauguration officielle de la réserve, information scolaire.

En conclusion

L'existence de la réserve aura des répercussions locales positives sur l'attractivité touristique de la région, comme sur la compréhension et le respect de la forêt par la population locale. Autant l'ONF que les Parcs feront de la réserve un symbole, une vitrine, et un support d'explication de la dynamique naturelle des forêts. Le site sera démonstratif sur le plan pédagogique, et restera néanmoins potentiellement récréatif.

Sur le plan scientifique, l'intérêt de la réserve ira croissant. L'âge déjà avancé de nombreux peuplements favorise une évolution rapide et une observation concomitante des processus naturels.

Enfin, au travers du comité consultatif pluri-partenarial et transfrontalier, mais aussi de l'inscription dans le réseau européen de référence, la concertation et le suivi s'inscrivent véritablement dans le long terme. De nouveaux programmes de recherche pourront être initiés dans le futur...

Pierre GELDREICH
ONF, DT Alsace
pierre.geldreich@onf.fr

Comment réaliser le diagnostic sylvicole d'un peuplement régulier ?

Avant toute intervention au sein d'un peuplement, il est souvent utile de bien en connaître les principales caractéristiques dendrométriques. Hauteur dominante, diamètre moyen, surface terrière, densité à l'hectare, espacement des tiges... : la connaissance de ces données à l'échelle du peuplement est précieuse pour le sylviculteur ; elle permet de mieux décider la nature de la coupe ou des travaux qu'il souhaite entreprendre.

- Le peuplement est-il en retard d'éclaircie ?
- Quelle intensité de prélèvement dois-je réaliser ?
- Quelles essences dois-je privilégier ?
- Existe-t-il une population d'arbres d'élite de qualité à favoriser ?
- Des travaux de désignation et d'élagage sont-ils envisageables ?

Autant de questions pour lesquelles le diagnostic sylvicole apporte une aide à la

décision. Bien entendu, l'aménagement et le guide de sylviculture fixent les objectifs et les principales recommandations à mettre en œuvre.

Cette démarche a d'abord été imaginée pour le cas des perchis : au départ, c'est en effet dans ce type de peuplement qu'il est apparu indispensable de bien connaître les caractéristiques pour réaliser l'intervention la plus pertinente. Tout retard d'éclaircie pris à ce stade est souvent difficile à rattraper. Aujourd'hui, cette démarche a été étendue à tous les types de peuplements réguliers, dans le cadre d'une dynamisation de la sylviculture généralisée par les guides de sylviculture.

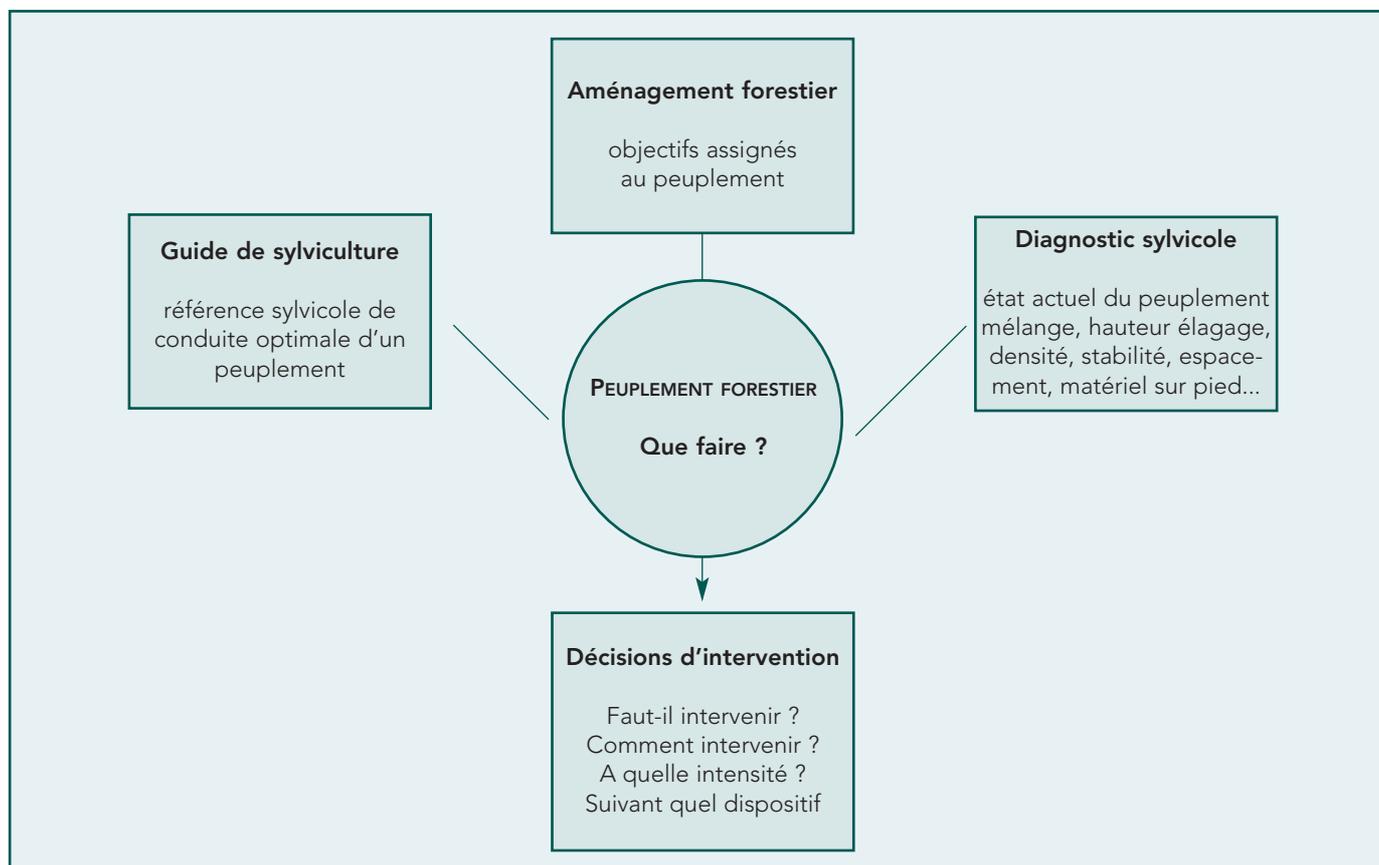
Un inventaire succinct

- Pour effectuer rapidement cette démarche, un inventaire statistique sim-

plifié a été mis au point :

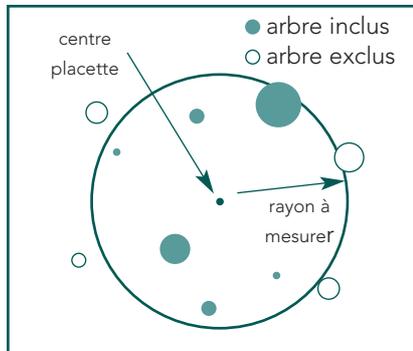
- statistique parce que la précision des données est maîtrisée, et que le gain de temps sur le terrain est appréciable,
- simplifié, parce que l'échelle de travail est celle du peuplement (on ne réalise pas de stratification) et que seuls les éléments utiles à la décision à prendre sont collectés,
- rapide parce que cette phase de travail ne doit pas dépasser 2 à 4 heures pour sa réalisation pour une surface d'environ 4 à 15 ha.

En complément des données de base (nombre de tiges par essence, diamètre à 1,30 m, hauteur dominante), l'utilisateur peut ajouter des éléments de description de son peuplement plus détaillés : qualité des arbres, dégâts de gibier, état sanitaire... Il définit alors lui-même les variables qu'il souhaite ajouter au protocole de base.



Les placettes sont circulaires ou rectangulaires : elles sont implantées très rapidement sur le terrain grâce à un télémètre ou à un ruban décimétrique.

Implantation d'une placette circulaire



Diagnostic assisté par ordinateur...

Un logiciel a été conçu pour saisir et traiter les données recueillies, décliné en deux versions : SYLVIE-Feuillus et SYLVIE-Résineux. Les modules de base sont identiques : cependant, les recommandations sylvicoles (retranscrites à partir des guides de sylviculture existants localement) sont adaptées pour chacune de ces deux versions. Dans les deux cas, le mélange des essences est pris en compte.

Après saisie, les données sont traitées par l'ordinateur et restituées de manière très simple à l'utilisateur. Les principales grandeurs dendrométriques qui caractérisent un peuplement régulier sont calculées automatiquement :

Ho, hauteur dominante
Do, diamètre dominant
Dg, diamètre moyen
N, densité des tiges par ha
G, surface terrière
V, volume (facultatif)
s %, espacement moyen des tiges
Ho/Dg, élancement (indicateur de stabilité)

Les variables supplémentaires déterminées par l'observateur sont également traitées et restituées.

Élément important : les erreurs statistiques concernant la surface terrière et le nombre de tiges sont

COMBIEN DE PLACETTES ?

De manière générale, 6 à 12 placettes sont généralement suffisantes dans le cas de peuplements réguliers (d'une surface comprise entre 2 et 10 ha (voire 15 ha dans certains cas) : les résultats sont alors obtenus avec une précision statistique souvent inférieure à 20 %.

Dans le cas de peuplements hétérogènes (au sens de la structure et non pas de la composition en essences), un nombre de placettes supérieur est généralement nécessaire, nombre d'autant plus important que cette hétérogénéité augmente. De manière habituelle, pour en limiter le coût, le diagnostic sylvicole est limité à environ une vingtaine de placettes.

Par contre, cette méthode ne convient généralement pas pour les peuplements irréguliers, par nature très hétérogènes : d'autres techniques doivent alors être mises en œuvre.

connues. Ces informations sont précieuses, car elles permettent d'apprécier la précision des résultats, et leur domaine de validité.

... pour une décision prise par le sylviculteur

L'état des lieux réalisé (c'est au sens propre le diagnostic) le gestionnaire peut mieux décider de l'intervention à conduire en forêt, sur la base de données objectives et fiables :

- une coupe ou des travaux sont-ils nécessaires aujourd'hui ?
- quel type d'intervention ?

- pour quelle intensité ? (nombre de tiges, surface terrière, mise en lumière d'arbres-objectif)
- nature des produits récoltables ?
- prise en compte des techniques d'exploitation (cloisonnement)

Pour mener à bien cette partie de la démarche, les logiciels SYLVIE font référence aux principales tables de production actuellement existantes. Le peuplement diagnostiqué est positionné sur les courbes proposées par les tables (courbes densité/hauteur) : les écarts sont alors très facilement identifiés et interprétés en fonction de leur importance.



X. Gauquein, ONF

Diagnostic

Forêt COMPIEGNE
Parcelle 640
Date Inventaire : 7/2/96
Age : **ans**
Nb de tiges à l'hectare (10 plac.éch.)
Ho : **m**

ESSENCE\D130	5	10	15	20	TOTAL
☒ HETRE	340	720	380	60	1500
☒ CHARME			20		20
TOTAL	340	720	400	60	1520

Valeurs moyennes sur le peuplement

Résultats de l'inventaire par essences et par classes de diamètres

Résultats de descriptions complémentaires

Nb tiges/ha :

G/ha (m2/ha) :

Dg (cm) :

☑ **Volume (m3/ha)**

Do (cm) :

Espacement :

Elancement :

Ho/Do

Var-Plac	Moy.	Type:s
Note 1	130,0	3; 2
Note 2	135,0	3; 2

Erreur relative à % sur est %. Interv. de confiance : [1280,5 ; 1759,5]

Aide
Observation
Graphique
Enregistrer
Imprimer
Simuler
Sylviculture
Quitter

Erreur statistique
 Au delà de 20 % le résultat est considéré comme peu fiable

Un exemple de restitution : écran "Diagnostic" (synthèse de 10 placettes dans cet exemple)

Il reste à affiner le scénario sylvicole qui sera à mener concrètement, qui sera à la base des consignes de martelage. L'utilisation du guide de sylviculture devient alors déterminante : il constitue la référence technique, donnant toutes recommandations utiles pour réaliser l'intervention. Lorsque plusieurs scénarios sont envisageables, le logiciel permet de les simuler pour mieux décider de celui à retenir.

L'ensemble de cette démarche est celle d'un expert, le gestionnaire forestier, qui utilise :

- les caractéristiques dendrométriques à sa disposition ; SYLVIE les lui fournit, avec pour certaines le niveau de confiance qui leur est attaché ;
 - le guide de sylviculture, cadre de référence technique.
- Mais nombre d'autres paramètres peuvent influencer sur l'opération à mener (marché local du bois, demande du propriétaire, organisation des travaux et des coupes dans l'espace, qualité paysagère des travaux, aspects environnementaux...). La décision finale d'intervention sera, fort logiquement, une synthèse éta-

blie sur la base de ces nombreux critères.

Le protocole de diagnostic sylvicole SYLVIE (logiciel sous Visual Basic + notice explicative) est disponible auprès du Département Recherche et Développement de L'ONF à Fontainebleau.

Xavier GAUQUELIN
 ONF, mission gestion durable
 DT Rhône-Alpes
 xavier.gauquelin@onf.fr

à suivre

n° 6 - automne 2004

Prochain dossier : équilibre faune-flore : données de la recherche

parution : novembre 2004

Ce dossier est l'occasion de faire le point des éléments acquis par la recherche sur les relations entre les cervidés et les forêts. Différentes approches sont développées, qui cherchent à mieux comprendre, mieux caractériser, et mieux suivre ce difficile équilibre.

Retrouvez *RenDez-Vous techniques* sur *intraforêt*

Tous les textes de ce numéro sont accessibles au format PDF dans la rubrique qui lui est désormais consacrée dans le portail de la direction technique (Recherche et développement/Documentation technique). Accès direct à partir du sommaire.

Pour rechercher un article particulier, utilisez le moteur de recherche de la base documentaire



Si vous désirez nous soumettre des articles, prenez contact avec nous :

ONF - Département recherche et développement
Dominique de Villebonne
Tél. : 02 38 65 02 86
Mail : dominique.de-villebonne@onf.fr

Pour se procurer RDV techniques :

ONF - Documentation technique
Boulevard de Constance
77300 Fontainebleau
Tél. : 01 60 74 92 24 - Fax 01 64 22 49 73

