



# Les espèces et les milieux naturels

**L**a France abrite le patrimoine naturel le plus riche d'Europe : elle est le seul pays occupé par quatre des cinq grands domaines biogéographiques présents en Europe (continental, atlantique, méditerranéen et alpin), ce qui lui confère une responsabilité particulière pour la préservation de la diversité écologique. Avec un grand nombre d'espèces vivantes (plus de 800 pour les vertébrés<sup>(1)</sup>, au moins 70 000 pour les invertébrés, 15 000 pour les végétaux inférieurs et 4 700 pour les plantes supérieures), elle joue également un grand rôle dans le maintien de la diversité spécifique.

L'arsenal des outils de conservation de la nature s'est considérablement développé

(1) Sans compter les poissons marins.

depuis une vingtaine d'années. Nature et paysages sont bien sûr étroitement liés. Cette relation apparaît en particulier dans les sites classés, les parcs nationaux et les parcs naturels régionaux.

Certains sites classés à partir de 1930, les sept parcs nationaux depuis 1960 (totalisant 3 609 km<sup>2</sup>, 6 sont en projet), les 27 parcs naturels régionaux depuis 1969 (14 en projet) et les 114 réserves naturelles, créées surtout depuis la loi de 1976 sur la protection de la nature, représentent la première vague d'espaces protégés. Ils constituent un premier réseau qui gagne chaque année en cohérence. Les réserves naturelles françaises accueillent déjà plus du quart des espèces végétales menacées en France et 80 % de ces réserves abritent des plantes menacées.

La diversité biologique est divisée en trois composantes :

- la diversité des écosystèmes, ou diversité écologique ;
- la diversité des espèces, ou diversité spécifique ;
- la diversité au sein des espèces, ou diversité génétique.

Devenue un enjeu planétaire, la conservation de la « biodiversité » s'appuie principalement sur trois groupes de valeurs :

- valeur écologique, à travers le rôle que jouent espèces et habitats dans le fonctionnement, l'équilibre et l'évolution des écosystèmes ;
- valeur économique liée à l'exploitation actuelle et future des ressources naturelles vivantes de la planète par l'espèce humaine ;
- valeur esthétique (et philosophique) de la connaissance de l'environnement, de la vie dans un milieu vivant et de la définition des individus et des sociétés par rapport à un « monde plein ».

L'Union internationale pour la conservation de la nature et de ses ressources (UICN, aujourd'hui Union mondiale pour la nature), qui fut fondée en France en 1948, est mondialement reconnue à la fois comme une autorité scientifique et comme une « autorité morale » en matière de conservation de la nature. C'est à l'UICN que l'on doit sinon l'invention, du moins la diffusion de la notion de diversité biologique à partir de 1985 environ. La « Stratégie mondiale de la conservation » (UICN, programme des Nations unies pour l'environnement, World Wildlife Fund,

1980) n'utilise pas la notion de diversité biologique, mais a recours à celle plus restreinte de diversité génétique. En Europe, ce terme apparaît officiellement lors d'un colloque organisé à Dublin, en mars 1987, par la Commission des communautés européennes, et intitulé : « Diversité biologique : un défi pour la science, l'économie et la société ».

Les outils dont dispose aujourd'hui le ministère de l'Environnement en matière de protection et de gestion du patrimoine naturel étaient déjà largement en place à la fin des années 80. Même s'il n'a été créé qu'en 1971, le ministère de l'Environnement est l'héritier de politiques plus anciennes, comme par exemple la loi sur les parcs nationaux de 1960 ou le droit de la chasse dans lequel la notion moderne d'« utilisation durable d'une ressource naturelle » apparaît implicitement dès la loi de 1844. Mais, en matière de conservation de la diversité biologique en France, une étape décisive est incontestablement franchie avec la loi sur la protection de la nature de 1976. Cette loi est à la base de trois grandes politiques du ministère de l'Environnement :

- la protection juridique des espèces menacées ;
- les réserves naturelles ;
- les études d'impact.

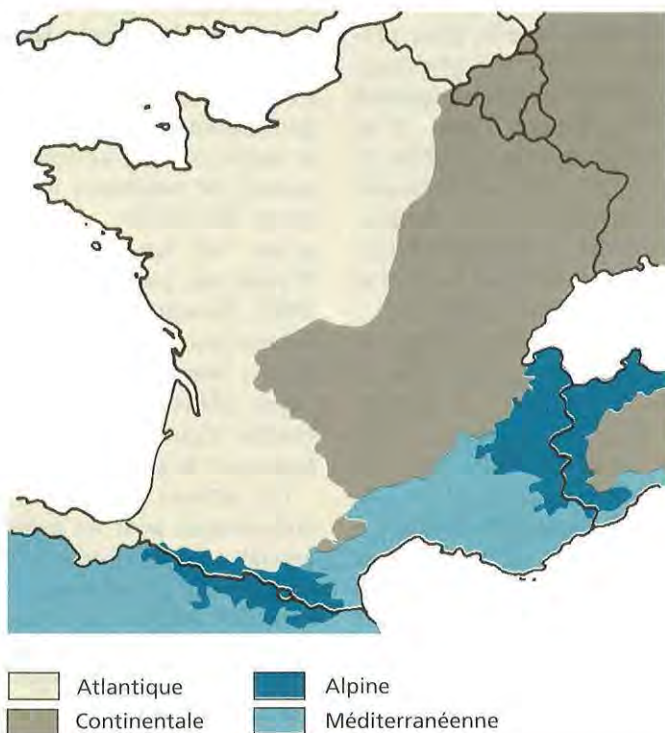
La connaissance précise du patrimoine naturel de notre pays est une entreprise de longue haleine qui a justifié la création en 1979, conjointement avec le Muséum national d'histoire naturelle, du secrétariat de la Faune et

de la Flore. Cet organisme scientifique a pour mission d'organiser la collecte, la gestion et la synthèse nationale des données relatives au patrimoine naturel : espèces et milieux. Son action, qui associe de nombreux naturalistes bénévoles, a d'abord porté sur les inventaires d'espèces, puis à partir de 1982, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff), mené dans chaque région, a occupé une large part de son activité.

Les actions spécifiques de conservation pour les espèces animales ont consisté à mettre en place des programmes pour certaines espèces prioritaires comme par exemple :

- le plan de sauvetage de l'ours des Pyrénées ;
- les programmes de surveillance des aires de rapaces comme l'aigle de Bonelli, le faucon pèlerin ou le balbuzard pêcheur ;
- le plan de sauvetage de l'esturgeon ;
- les programmes et projets de réintroduction du lynx, du vautour fauve, du gypaète, du cerf de Corse ou du phoque moine.

Le plan national pour l'environnement (juin 1990) a donné l'occasion d'affirmer explicitement l'importance de la notion de diversité biologique. Au chapitre « protection de la nature », on lit en effet : « L'objectif pour les dix prochaines années est de passer d'une politique limitée à la protection réglementaire et à la gestion de quelques éléments exceptionnels du patrimoine d'espaces, de faune et de flore,



Source : Commission européenne, système d'information Corine, 1994.

### Les zones biogéographiques

veillance, de préservation et de gestion de l'ensemble du patrimoine naturel rural et urbain. Cette politique globale visera à : maintenir la diversité biologique dans tous ses aspects (...) utiliser au mieux les potentialités de notre pays pour rétablir, voire étendre cette diversité biologique, contribuant ainsi à l'effort international. »

Une politique de protection volontariste de certains groupes comme les insectes, les lichens ou les bryophytes se heurte fatalement au manque de spécialistes, donc de connaissances, de ces groupes en France. La relance

de disciplines telles que la taxinomie (classification des êtres vivants) ou la biogéographie est nécessaire pour fonder une politique de conservation de la diversité biologique.

## 1 LA FLORE

La principale source de données sur la répartition des plantes supérieures, pour l'ensemble du territoire métropolitain, est l'atlas partiel publié en 1991 pour 650 espèces (sur 4 700 constituant la flore de France). Le faible nombre de botanistes de ter-

rain, au regard de la tâche à accomplir, ne permet pas d'envisager à court terme une couverture complète pour un atlas de la flore de France. Cependant, le rôle déterminant de la végétation dans la physionomie et la caractérisation des habitats, ainsi que les impératifs de la conservation des espèces, ont permis de faire progresser les connaissances sur les espèces les plus menacées et de dégager des axes d'investigations prioritaires pour l'avenir. Ainsi la synthèse des données disponibles a-t-elle permis la mise au point et la publication de listes régionales d'espèces protégées, qui complètent les listes nationales en diversifiant la représentation des milieux naturels abritant ces espèces, pour 17 régions de France métropolitaine et 3 départements d'outre-mer.

Les conservatoires botaniques nationaux se mettent en place : 6 sont déjà créés (Brest, Bailleul, Gap-Charance, Mascarin, Nancy et Porquerolles) et 3 autres sont à l'étude. Ils sont chargés dans leur zone d'agrément de veiller par tous les moyens (conservation aussi bien par récolte et conservation des graines, que par recensement des stations et participation à la protection des espèces rares dans leur milieu) à la conservation du patrimoine génétique végétal. Les conseils scientifiques régionaux du patrimoine naturel (CSRPN) vont également jouer un rôle important, à travers la validation et le développement des Znieff, dans la mise en forme des données sur la répartition et la rareté de la flore indigène,

## Les espèces et les milieux naturels

et la rareté de la flore indigène, mais aussi dans l'identification des espèces ou des régions mal connues.

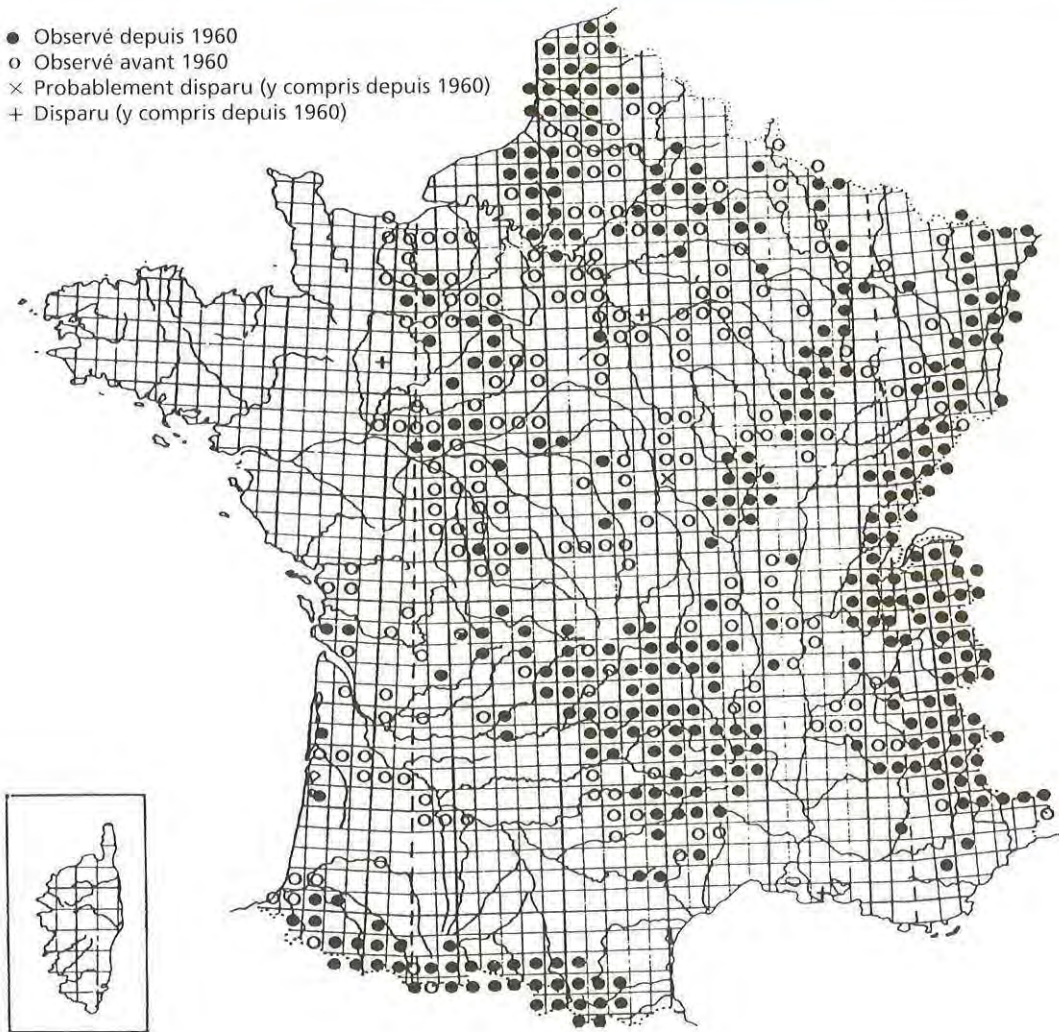
Deux exemples peuvent illustrer l'état de la flore.

• **La bruyère vagabonde** (*Erica vagans*) se caractérise par une répartition atlantique bien marquée. Elle peut s'ins-

taller sur des sites très différents (des tourbières acides à des sols rocheux calcaires), et en particulier dans des habitats de transition en cours de transformation, lisières, landes plus ou moins boisées. On observe sur toutes les marges de sa répartition, une régression ou des incertitudes fortes sur son

statut récent. La bruyère vagabonde est inscrite sur la liste des espèces bénéficiant d'une protection régionale dans l'Île-de-France, le Centre, le Limousin et les Pays de la Loire. Son abondance dans l'ensemble du Sud-Ouest l'exclura sans doute des listes d'espèces protégées en

- Observé depuis 1960
- Observé avant 1960
- × Probablement disparu (y compris depuis 1960)
- + Disparu (y compris depuis 1960)



Source : Muséum national d'histoire naturelle (SFF), *Atlas partiel de la flore de France*, 1990.

**Localisation de la parnassie des marais en France (*Parnassia palustris*)**

Aquitaine et Midi-Pyrénées lorsqu'elles paraîtront. Des investigations complémentaires permettraient de vérifier les stations (au sens botanique du terme) subsistant en Bretagne, Auvergne et Rhône-Alpes.

• **La parnassie des marais** (*Parnassia palustris*) occupe une aire géographique bien plus étendue que la bruyère vagabonde. Son amplitude écologique plus faible et son attachement aux milieux humides souvent menacés et plus localisés expliquent qu'elle soit à la fois mieux connue et probablement plus menacée. En dehors des zones de relief, une nette majorité de données anciennes en plaine traduisent la régression des zones humides favorables à la parnassie. La protection au niveau régional concerne logiquement 6 régions (Nord-Pas-de-Calais, Picardie, Alsace, Île-de-France, Centre et Pays de la Loire) et 3 départements de Lorraine (Meurthe-et-Moselle, Meuse et Moselle). Il est probable que la protection sera proposée également en Basse-Normandie.

Lorsque les listes d'espèces végétales protégées seront publiées pour les cinq dernières régions, on disposera pour l'ensemble du territoire national d'un tableau complet des espèces remarquables de la flore française. Les différents niveaux d'approche permettront de hiérarchiser les priorités d'étude et de conservation :

– européen, espèces de la convention de Berne ou de la directive Habitats-Faune-Flore ;

– national, espèces protégées sur l'ensemble du territoire ou figurant dans le livre rouge des espèces végétales menacées (parution du tome I en 1994) ;

– régional, espèces protégées des listes régionales et départementales.

## 2 LA FAUNE

Les quelques milliers de spécialistes des principaux groupes animaux (le maximum est fourni par l'ornithologie, l'étude des oiseaux regroupant 2 000 observateurs qualifiés) dispersés entre les associations scientifiques naturalistes (la grande majorité), quelques dizaines de chercheurs et d'universitaires professionnels, rassemblent des millions d'observations. On compte actuellement 4 millions de données stockées dans la banque de données du secrétariat de la Faune et de la Flore.

### Les insectes

Une première liste nationale d'insectes protégés sur le territoire français est parue en 1993, c'est-à-dire dix-sept ans après la loi sur la protection de la nature qui en permettait la réalisation... Il reste encore probablement des dizaines d'espèces à découvrir sur le territoire national métropolitain. Des inventaires sont en cours sur certains ordres (odonates, orthoptères, lépidoptères pour trois familles,

coléoptères pour deux familles, hétéroptères et hyménoptères pour une famille...). Très peu d'espèces font déjà l'objet d'une cartographie précise permettant de connaître leur répartition et leur évolution.

La répartition d'un coléoptère, *Osmoderma eremita*, de la famille des *Chetoniidae* (sous-famille des *Trichiinae*) qui figure sur la liste nationale des espèces protégées, mais aussi dans l'annexe II de la directive européenne Habitats, peut être citée à titre d'exemple. La répartition de cet insecte couvre l'ensemble du territoire avec une aire très disjointe, des stations souvent isolées et surtout un nombre très important (près du tiers) de localités où l'espèce n'a pas été localisée depuis 1950. La régression s'explique par l'habitat de cet insecte, les cavités d'arbres âgés du bocage ou des grands massifs forestiers, menacés par le remembrement et la sylviculture intensive.

### Les reptiles et les amphibiens

Les résultats de l'inventaire des reptiles et amphibiens mené pour l'ensemble de l'Europe (confié au Muséum national d'histoire naturelle par la Societas europaea herpetologica), comparé à ceux de l'inventaire national, illustrent bien la nécessaire coordination des connaissances pour la définition des enjeux et des objectifs de conservation. Pour la tortue d'Her-

### L'état de la faune en Europe

Les données présentées dans le tableau de la page 90 nous renseignent sur l'état de la faune en Europe et sur la diversité du patrimoine zoologique de chaque pays.

Les pays méridionaux présentent une grande diversité d'espèces, bien exprimée pour les mammifères. Une disparité est introduite chez les poissons par la prise en compte des espèces marines pour la Belgique, l'Italie, et la Grande-Bretagne, et chez les oiseaux par la présence d'espèces migratrices ou occasionnelles pour l'Italie et la Grande-Bretagne en particulier.

La situation très diversifiée des mammifères pour la France et la Grèce d'une part (50 % d'espèces menacées) et la péninsule ibérique d'autre part (17 % d'espèces menacées) reflète sans doute plus l'état des connaissances que la réalité des menaces qui pèsent sur ces espèces.

Les chiffres laissent également penser qu'au sein de l'Union européenne, la France aurait l'avifaune la plus menacée (37 %), à l'opposé de l'Italie avec seulement 11 % d'espèces menacées. La connaissance des réalités du terrain permet de rejeter une telle affirma-

tion, même si l'on tient compte de la grande diversité des milieux en France et des multiples menaces touchant un nombre important d'espèces d'une part, de la stabilisation relative des dégradations en Italie après des décennies de régression des milieux favorables aux oiseaux d'autre part. La prise en compte des espèces disparues aurait certainement relativisé ce constat. Malgré ces restrictions, l'ampleur des menaces pesant sur l'avifaune française et son rôle clé à l'échelle européenne n'en apparaissent pas moins clairement.

mann par exemple (protection nationale et annexe II de la directive Habitats), l'existence d'une station à l'extrême sud des Pyrénées-Orientales correspond à la limite septentrionale d'une importante population catalane ; sa présence dans des localités du Var et des Alpes-Maritimes correspond à un noyau particulier, très isolé des populations les plus proches, catalanes ou ligures.

### Les poissons

Ils font l'objet d'inventaires et de suivis plus précis avec la mise en place du réseau d'observations animé par le Conseil supérieur de la pêche (CSP). Ainsi, la répartition du barbeau méridional (*Barbus meridionalis*), espèce des annexes II et V de la directive Habitats, est-elle assez

connue pour permettre la sélection de sites pour la conservation de l'espèce et de son habitat. Sa répartition européenne limitée (le nord de la péninsule ibérique et la Grèce, les côtes occidentales de la mer Noire) ajoute à la valeur patrimoniale de ce poisson et explique sa place parmi les espèces protégées.

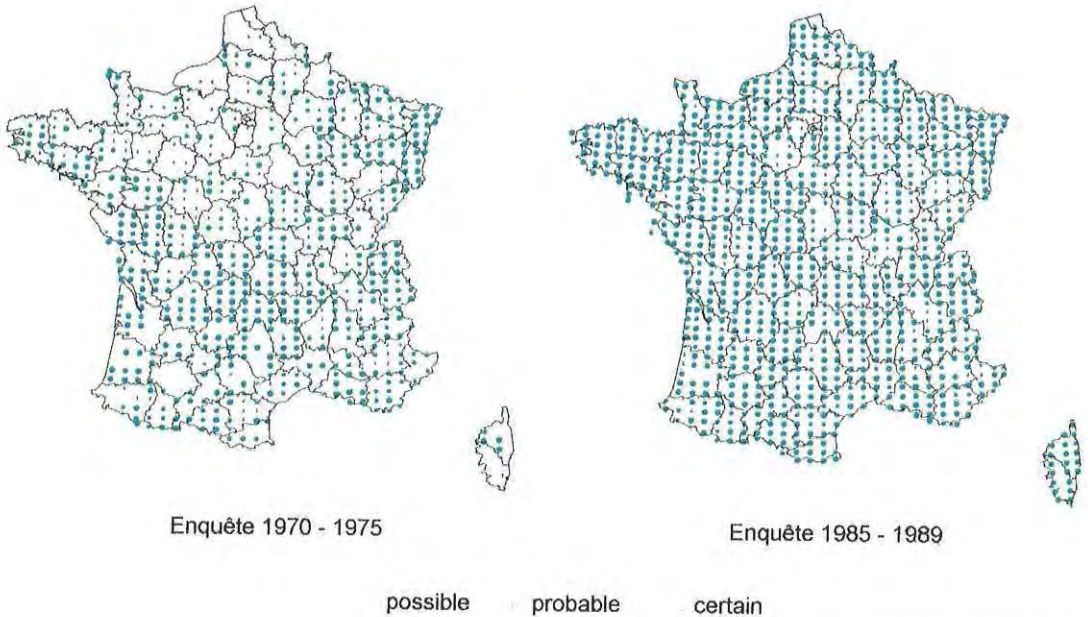
### Les mammifères

Les réseaux d'observation des mammifères se développent, animés par les associations de chasse et l'Office national de la chasse (ONC) pour les espèces gibiers, les personnels des espaces protégés, les associations (Société française de mammalogie) et encore l'ONC pour les autres espèces, en particulier celles en forte régression ou expansion. Ainsi les régressions de

la loutre ou de l'ours, les progressions géographiques du castor ou du rat musqué, l'accroissement des populations de chamois et de bouquetins, sont-ils à présent bien connus ; la connaissance des chauves-souris (chiroptères) connaît un spectaculaire développement depuis quelques années.

### Les oiseaux

L'avancée spectaculaire des connaissances sur les oiseaux est due à un nouvel intérêt du public et à l'activité inlassable des amateurs. Depuis plusieurs années, des associations de chasse participent à certaines enquêtes ou montent leurs propres réseaux (bécasse, perdrix, téttras, oiseaux d'eau...). L'état des populations, leur répartition et l'évolution depuis une quinzaine d'années



Source : Muséum national d'histoire naturelle (SFF).

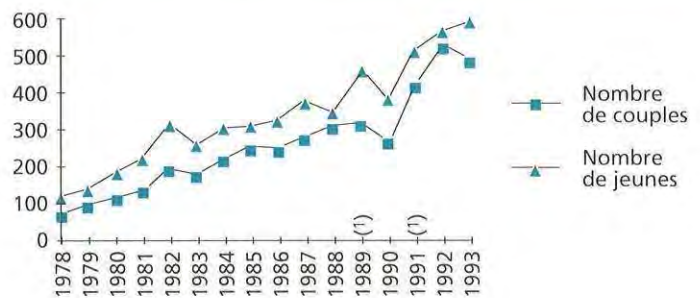
### Évolution de la présence de l'épervier d'Europe en France

sont mieux connus. L'atlas des oiseaux nicheurs de la Société ornithologique de France (en cours de parution) présente la répartition des espèces pour les années 1985-1989. L'influence de facteurs limitants apparaît clairement pour certaines espèces, comme pour l'épervier qui a reconquis la quasi-totalité du territoire national en quinze années de protection légale ou le grand cormoran, favorisé par dix ans de protection et la présence des populations de proies accessibles à l'intérieur des terres, d'où il était absent auparavant.

Les limites de ce type d'informations (présence ou absence sur un secteur géographique donné) apparaissent assez vite lorsque l'on souhaite suivre de près l'évolution du

patrimoine biologique ou développer des mesures de gestion et de mise en valeur. Les situations locales peuvent différer fortement de l'image donnée par l'atlas et l'évolution numérique reste souvent floue, voire inconnue. Il faut donc mettre en place des recensements

quantitatifs des espèces les plus menacées. On cherche également à mieux coordonner ou utiliser les données déjà existantes, par exemple chez les espèces coloniales de milieux humides (hérons, canards, rapaces...). La standardisation des informations



(1) Recensements incomplets en Franche-Comté par rapport aux couples et jeunes connus.

Source : Fonds d'intervention pour les rapaces (FIR).

### Surveillance du faucon pèlerin depuis 1978

## Les espèces et les milieux naturels

concernant les oiseaux migrateurs permet de cerner des évolutions difficilement perceptibles pour les espèces à vaste territoire, en particulier celles dont les populations dépassent largement nos frontières, mais se concentrent à l'automne et au printemps sur quelques sites particuliers (goulets migratoires), ou se regroupent lors de haltes migratoires biologiquement indispensables. Pour

des oiseaux en forte expansion ou régression, chassés ou exploités, cette volonté d'aboutir à un suivi quantitatif se traduit par la notion d'« espèce sous surveillance biologique », créée par le secrétariat de la Faune et de la Flore et encouragée par le ministère de l'Environnement à travers les programmes d'action pour la diversité biologique.

Les données rassemblées par le Fonds d'intervention pour les rapaces et les synthèses inter-sites publiées par le groupe de travail Migrants vont dans ce sens. Migrants rassemble les huit associations qui prennent en charge l'étude de la migration sur une dizaine de sites majeurs où se concentrent les oiseaux de passage.

### Nombre d'oiseaux migrateurs observés sur des sites majeurs

Espèces	l'Escrimet (07) 1990	Pointe de Grave (33) 1991	La Serre (63) 1991	Eyne (66) 1991	Organbidexka (64)	
	printemps <sup>(1)</sup>	printemps <sup>(2)</sup>	automne <sup>(3)</sup>	automne <sup>(4)</sup>	1991 automne <sup>(5)</sup>	1993 automne
<b>Rapaces</b>						
Bondrée apivore	...	486	737	5 578	21 421	9 740
Milan noir	2 537	1 740	1 801	1 961	15 664	11 800
Milan royal	87	18	2 395	34	3 925	2 688
Circaète Jean-le-Blanc	27	27	12	473	85	105
Busard des roseaux	489	58	190	260	314	339
Busard Saint-Martin	21	39	24	7	103	114
Busard cendré	9	106	28	92	77	75
Épervier d'Europe	291	47	77	639	268	188
Buse variable	462	...	439	46	318	211
Aigle botté	1	...	3	8	77	61
Balbusard pêcheur	129	15	22	34	135	98
Faucon crécelle	469	4 878	270	76	173	221
Faucon émerillon	109	...	26	1	30	28
Faucon hobereau	27	534	46	44	67	61
Faucon pèlerin	5	4	...	1	4	1
<b>Total rapaces</b>	<b>4 057</b>	<b>3 952</b>	<b>6 070</b>	<b>9 254</b>	<b>42 661</b>	<b>25 730</b>
<b>Colombidés</b>						
Pigeon colombin	109	...	307	15	636	1 748
Pigeon ramier	5 946	...	20 736	152	6 437	16 165
Pigeon sp.	...	...	118 916	...	214 283	353 689
Tourterelle des bois	2	44 339	195	...	...	...
Tourterelle turque	...	1 091	...	...	...	...
<b>Total colombidés</b>	<b>6 057</b>	<b>45 430</b>	<b>140 154</b>	<b>167</b>	<b>221 356</b>	<b>371 602</b>
<b>Autres</b>						
Grand cormoran	864	770	288	...	...	...
Cigogne noire	44	1	27	19	234	311
Cigogne blanche	7	24	1	79	96	30
Grue cendrée	500	...	1 653	...	11 099	7 806

(1) 15/02 au 22/04 – 37 espèces migratrices observées, insuffisant pour bondrée, busard cendré et faucon hobereau.

(2) 15/03 au 31/05 – 135 espèces migratrices observées, insuffisant pour milan noir et faucon crécelle.

(3) 10/08 au 15/11 – 74 espèces migratrices observées, insuffisant pour milan noir.

(4) 11/08 au 09/10 – 107 espèces migratrices observées, insuffisant pour milan royal, busard St-Martin, épervier, buse, faucon crécelle et émerillon.

(5) 15/07 au 14/11 – 37 espèces migratrices observées.

Source : Ifen d'après Migrants et Organbidexka col libre.



### La directive 79/409/CEE du Conseil du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages et son application en France

La protection des oiseaux migrateurs est un problème transfrontalier qui implique des responsabilités communes au niveau européen. Pour répondre à une réduction importante des niveaux des populations de certaines espèces, les ministres de l'Environnement européens adoptent, le 2 avril 1979, la directive 79/409/CEE concernant la conservation des oiseaux sauvages dite directive Oiseaux. Ce texte établit un système général de protection de toutes les espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen des États membres. Il a pour objet de protéger et de gérer ces espèces ainsi que d'en réglementer la chasse, la capture, la mise à mort et la commercialisation. La directive met également l'accent sur la préservation, le maintien et le rétablissement d'une diversité et d'une superficie suffisantes d'habitats. Elle est entrée en vigueur le 6 avril 1981.

Pour se conformer à la directive, la France a tout d'abord publié l'arrêté du 17 avril 1981 qui fixe la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et l'arrêté du 26 juin 1987 qui fixe la liste limitative des espèces dont la chasse est autorisée. Afin de préserver les habitats, elle a réalisé un nouvel inventaire scientifique des zones importantes pour la conservation des oiseaux (Zico) et a désigné des zones de protection spéciale (ZPS). Pourtant la Commission remarque, dans son dixième rapport annuel sur le contrôle de l'application du droit com-

munautaire (*JOCE* n°C 233 du 30 août 1993), que, douze ans après la date limite de transposition, la France n'a toujours pas respecté certaines obligations communautaires qui lui incombent au titre de la directive 79/409/CEE. Elle ne s'est pas encore conformée à l'arrêt de la Cour de justice du 27 avril 1988 (affaire C-252/85) qui l'avait condamnée pour n'avoir pas transposé de manière satisfaisante cette directive. Il lui est reproché notamment de limiter sa protection au « patrimoine biologique national » (art. L 211-1 du Code rural). En conséquence la Commission a entamé contre la France une procédure d'infraction au titre de l'article 171 du traité. La Commission continue également à recevoir de nombreuses plaintes qui dénoncent la destruction d'habitats vulnérables abritant des espèces d'oiseaux couvertes par la directive. Les principales causes de destruction semblent être, d'une part, l'agriculture et plus particulièrement le drainage entrepris dans de nombreuses zones humides sans que leur impact sur ces zones fragiles ne soit préalablement évalué et, d'autre part, les projets immobiliers et les projets d'infrastructures de transport.

L'article 9 de la directive prévoit la possibilité de déroger au système général de protection selon une procédure et des motifs expressément définis. Cette possibilité a été utilisée par la France pour certaines chasses traditionnelles. On désigne par chasses tradition-

nelles des modes de capture d'oiseaux migrateurs par des procédés autres que ceux qui sont autorisés par la loi en règle générale (chasse à tir, au vol et à courre), dans la mesure où ces modes de capture correspondent à une tradition. Leur pratique est aujourd'hui soumise à des conditions strictes. Elles ne doivent concerner que des espèces dont la chasse est, par ailleurs, autorisée ; elles ne doivent pas compromettre le statut biologique de ces espèces et s'exercer dans des conditions conformes aux exigences posées par l'article 9 de la directive, conditions reprises par la loi nationale : « capture judiciaire », « effectuée dans des conditions strictement contrôlées », « de manière sélective », « en petites quantités » (art. L 224-4 du Code rural). Sont autorisées comme répondant à ces conditions : dans le Sud-Ouest la capture des palombes aux pantes et pantières et celles des alouettes aux pantes et matoles ; dans le Sud-Est la capture aux gluaux de grives destinées à servir d'appellants ; dans le département des Ardennes les tenderies des grives et des vanneaux. Les conditions d'exercice de ces chasses sont déterminées par des arrêtés permanents de 1989 qui prévoient, selon des modalités différentes pour chaque type de chasse, un système d'autorisation des installations, de limitation et d'enregistrement des prises.

La directive comporte également des prescriptions qui touchent l'ouverture et la ferme-

ture de la chasse. Les espèces ne doivent pas être chassées pendant les périodes de reproduction, de dépendance et de retour vers les lieux de nidification (art. 7, §4). Ces notions ont donné lieu à un abondant contentieux devant les juridictions administratives. Ainsi, le tir de la tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*) en mai dans le Médoc est en totale contradiction avec la directive 79/409/CEE qui, dans son article 7, §4, interdit toute chasse pour les oiseaux migrateurs pendant leur période de reproduction et de retour vers les lieux de nidification. Cette chasse ne peut pas non plus entrer dans le cadre des dérogations prévues à l'article 9. L'illégalité de cette chasse a été reconnue par le Conseil d'État à deux reprises (CE 07/12/84 FFSPN et autres et CE 08/03/85 Sepanso et FFSPN). Condamnée, illégale, cette pratique sur une espèce globalement en déclin continue cependant au mois de mai en Gironde. En outre, l'ouverture classique de la chasse au gibier d'eau avait traditionnellement lieu le 14 juillet. Le Conseil d'État a annulé à plusieurs reprises ces arrêtés ministériels d'ouverture jugés trop précoces. Pour la saison 1993-

1994 cette ouverture s'est échelonnée suivant les départements du 16 juillet (sur le domaine public maritime uniquement et dans 14 départements) au 26 septembre. De même, de nombreux arrêtés préfectoraux de fermeture trop tardifs pour certaines espèces migratrices d'oiseaux d'eau qui commencent leur migration prénuptiale dès le mois de février ont été annulés par le Conseil d'État et les tribunaux administratifs.

Afin de disposer de données scientifiques fiables pour fixer ces dates d'ouverture et de fermeture, le secrétaire d'État chargé de l'Environnement a demandé en 1989 au Muséum national d'histoire naturelle et à l'Office national de la chasse d'établir un rapport scientifique sur la répartition et la chronologie de la migration prénuptiale et de la reproduction en France des oiseaux d'eau gibiers. Il s'est également appuyé sur les recommandations du comité d'adaptation de la directive dénommé Ornis. Composé de représentants des États membres, ce comité a notamment précisé en avril 1993 les notions de « période de reproduction et de dépendance » et de « trajet de retour » détermi-

nantes pour la fixation de ces dates.

Le tribunal administratif de Nantes, saisi de six recours en annulation formés contre des arrêtés des préfets du Maine-et-Loire et de Loire-Atlantique fixant les dates de clôture de la chasse (saison 1992-1993), a formulé une demande de décision préjudicielle auprès de la Cour de justice des communautés européennes. Dans sa décision du 19 janvier 1994, cette dernière estime qu'en vertu de l'article 7, §4 de la directive : « La date de clôture de la chasse aux oiseaux migrateurs et au gibier d'eau doit être fixée selon une méthode qui garantisse une protection complète de ces espèces pendant la migration prénuptiale. Les méthodes qui visent ou qui aboutissent à ce qu'un pourcentage donné des oiseaux d'une espèce échappent à cette protection ne sont pas conformes à cette disposition. » Un échelonnement des dates de clôture n'est possible que s'il est prouvé qu'il « n'empêche pas la protection complète des espèces d'oiseaux susceptibles d'être affectées par cet échelonnement » (affaire C-435/92, JOCE n°C 59 du 26 février 1994).

L'exemple de la cigogne noire, au-delà de son aspect encourageant pour la conservation, montre le rôle indispensable de tels programmes de suivi : la certitude que la cigogne noire se reproduit en France avec succès est acquise depuis 1979 mais moins de cinq couples reproducteurs sont actuellement connus avec

précision. C'est un oiseau en grande partie forestier, avec de fortes exigences sur la qualité de son environnement, très discret à la saison des nids. Le contrôle sur deux ou trois sites lors du franchissement de la chaîne pyrénéenne permet de suivre l'évolution numérique et le succès de la reproduction (identification des jeunes de

l'année) sur une forte proportion de la population concernée (de l'ordre de 100 couples, soit plus de la moitié de la population occidentale connue), avec une considérable économie de moyens par rapport à un hypothétique recensement des aires occupées, dispersées sur des centaines de milliers de kilomètres carrés.

### Nombre d'espèces de mammifères, d'oiseaux et de poissons connues et menacées en Europe

	Mammifères		Oiseaux		Poissons	
	Espèces connues	Nombre d'espèces menacées	Espèces connues	Nombre d'espèces menacées	Espèces connues	Nombre d'espèces menacées
Belgique	45	14	169	49	182	quelques espèces <sup>(4)</sup>
Danemark <sup>(1)</sup>	50	12	170	22	33	6
France	115	58	353	132	75	17
Allemagne <sup>(2) (3)</sup>	94	37	237	67	70	49
Grèce	116	57	407	100	(...)	(...)
Irlande	31	5	146	36	(...)	(...)
Italie	97	11	406	43	503	18
Luxembourg <sup>(1)</sup>	62	33	280	54	38	13
Pays-Bas	66	19	170	38	34	27
Portugal <sup>(1)</sup>	99	17	313	43	43	8
Espagne <sup>(1)</sup>	119	20	327	38	68	16
Grande-Bretagne <sup>(3)</sup>	44	(...)	520	147	341	9

Les chiffres présentés dans ce tableau ne donnent que des indications très générales sur la diversité du patrimoine zoologique de chaque pays à la fin des années 80. Ils reflètent très différemment les agressions subies ici ou là par la faune et ne permettent encore aucune comparaison précise en l'absence d'une coordination sérieuse dans leur mode de production.

(1) Poissons : ne concernent que les poissons d'eau douce.

(2) Mammifères et poissons : ne concernent que l'Allemagne occidentale.

(3) Mammifères : concernent les espèces nichant sur la terre, incluant les phoques, mais non les cétacés. Oiseaux : correspondent au nombre total enregistré, incluant 237 espèces nichant régulièrement sur le territoire national et 54 espèces courantes de migration de passage et d'hiver.

(4) Poissons : les espèces menacées sont estimées.

(...) Non disponible.

Source : données OCDE sur l'environnement, 1993.

## 3 LES MILIEUX NATURELS

La connaissance de l'état du patrimoine écologique et paysager que représentent les milieux naturels reste généralement moins avancée que celle des espèces, de telle sorte que la description de leur état demeure un exercice périlleux, à l'exception de quelques habitats très particuliers ou très localisés :

mise en culture des prairies du marais poitevin, évolution des écosystèmes camarguais, inventaire des tourbières et de quelques autres zones humides riches et menacées. Pour produire des statistiques précises et en tirer des conclusions solides et des projets d'action pertinents, il faudra amplifier la mise en œuvre de moyens modernes (télé-détection...) et aux dimensions adaptées à celles de la diversité et de la richesse de nos habitats.

La classification européenne « Corine biotope » permet de définir les biotopes depuis une approche très générale (premier niveau) jusqu'à la description fine de formations végétales caractérisant des parties précises d'écosystèmes (alliances ou associations de la phytosociologie). Largement utilisée en Europe (descriptions de la directive Habitats) et en France (future typologie des inventaires de zones naturelles), la typologie des

milieux « Corine biotope » présente l'inconvénient de privilégier la végétation au détriment des communautés animales et de la dimension écologique des habitats.

### Les habitats côtiers

La France possède une grande variété de milieux côtiers, falaises et rochers, plages de sables et de galets, prés salés, lagunes côtières et vastes étendues de vasières des grandes baies (cf. chapitre « Les eaux marines et le littoral »). Cette diversité est accrue par les situations géographiques qui contribuent à accentuer les contrastes entre, par exemple, les habitats dunaires flamands, les falaises d'Ouessant et les criques rocheuses de Banyuls.

Les grands estuaires constituent la zone de contact par excellence entre milieu terrestre, d'eau douce et marin, source de richesse et de diversité biologique. Lieux d'activités économiques intenses, réceptacles de nombreuses sources de pollution, ils ont subi et souffrent encore de graves atteintes à leur patrimoine biologique et écologique. Ainsi l'estuaire de la Seine a-t-il perdu plus des deux tiers de ses vasières en un siècle, tandis qu'en moins de trente ans, pour l'estuaire de la Loire, des îles disparaissaient, le linéaire de rives naturelles passait de 200 à 30 kilomètres et la surface des vasières se réduisait de 14 000 à moins de 9 000 hec-

tares. La situation s'est encore dégradée depuis.

Pour les dunes littorales, habitat particulièrement sensible, à partir d'une surface estimée à 250 000 hectares au début du siècle (la plus importante pour l'ensemble des pays de l'Union européenne), les pertes sont estimées à presque 50 % pour les côtes atlantiques et 75 % pour les côtes méditerranéennes.

### Les eaux douces

Les eaux douces (lacs et rivières) sont généralement bordées de zones humides de grande richesse écologique (cf. chapitre « Les eaux continentales »). Elles constituent en elles-mêmes des habitats originaux de grande valeur (importance écologique et économique majeure pour les poissons...) et des axes de circulation des ressources naturelles. Leurs sources de perturbations peuvent être très éloignées des sites qu'elles affectent.

Les régimes des fleuves diffèrent, par exemple, entre la Loire, souvent baptisée dernier fleuve sauvage d'Europe, et les fleuves côtiers bretons. Les progrès sensibles dans l'approche écologique et systémique de la gestion des rivières, auparavant strictement hydraulique, n'ont pas encore fourni de résultats significatifs sur la conservation des espèces et des habitats : le saumon – qui a perdu depuis cent cinquante ans 90 % de ses effectifs et des longueurs des cours d'eau

qu'il fréquente – n'est pas à la veille de les reconquérir.

La prise en compte de l'ensemble de l'écosystème (bassins versants, occupation du sol, chevelu des cours d'eau et habitats annexes) et la décision récente de détruire certains barrages inutiles et trop perturbateurs représentent des avancées décisives.

### Les landes, broussailles, prairies et pelouses

Après les zones humides, cet ensemble hétérogène d'habitats représente le deuxième espace menacé de notre pays. Outre les pelouses, les prairies permanentes, les landes surtout atlantiques (landes à bruyères et ajoncs de Bretagne, à brandes du Poitou et du Berry...), les steppes, les garrigues et maquis méditerranéens, et enfin les estives et alpages s'y retrouvent.

Plusieurs habitats souffrent d'un statut précaire, par nature, lorsqu'ils représentent des stades de transition entre des milieux ouverts et fermés (prairies ou cultures et forêts), des lisières, ou lorsque leur survie dépend de la pérennité d'activités humaines en régression (prairies et pelouses entretenues par le pâturage). Ce sont également des habitats sensibles aux incendies et qui font les frais de projets d'aménagement variés, en raison de leur situation (zones tampons, lisières)

ou de leur apparent abandon. Les deux pays de l'Union européenne les plus concernés par ces habitats sont l'Espagne et la France. Dans notre pays, l'importance du morcellement, l'isolement progressif et la taille réduite (souvent inférieure à 1 000 hectares) des sites, contribuent à l'érosion de leur patrimoine naturel.

À titre d'exemple, les pelouses sèches sont souvent un foyer d'endémisme<sup>(1)</sup> chez les plantes et les insectes. Ainsi, dans le bassin parisien, les seules plantes endémiques sont celles liées aux pelouses sèches sur éboulis, comme la violette de Rouen (*Viola rothomagensis*). Il existe aussi en Crau une espèce de criquet endémique, le criquet rhodanien (*Prionotropis rhodanica*). La présence d'invertébrés endémiques de certaines zones de pelouses sèches françaises en Crau et dans les Causses prouve qu'au moins une partie de ces zones était déjà sous forme de pelouses durant une grande partie du quaternaire avant l'action de l'homme et de son bétail. Dans le bassin parisien, sur un total de 624 espèces de plantes rares ou menacées, 131, représentant 21 % de ces espèces, se trouvent dans les prairies sèches.

En Île-de-France, 30 % des espèces d'insectes inscrites sur la liste de protection régionale sont inféodées aux côteaux calcaires et aux pelouses sèches. Or, les pelouses sèches ne représentent que 0,7 % de la surface totale de la région. La situation est comparable en Picardie et en Champagne-

Ardenne, seules régions où des listes régionales de protection pour les espèces d'insectes sont en cours d'élaboration.

La France possède 27 espèces d'oiseaux inféodées aux pelouses sèches dont 19 sont considérées, au niveau européen, comme menacées. Le faucon crécerellette et l'outarde canepetière sont considérés comme globalement menacés en Europe. En France ces espèces sont parmi les oiseaux ayant le plus régressé au cours des dix dernières années.

Dans de nombreuses régions, les pelouses sèches ont été sous-estimées dans l'inventaire Znieff. Ainsi, l'ancienne base aérienne de Marigny-le-Grand (280 hectares) dans la Marne n'était pas, jusqu'à un passé récent, recensée dans l'inventaire Znieff. Il en est de même pour beaucoup des pelouses des causses du Quercy en Midi-Pyrénées.

## Les forêts

Dix-sept pour cent des forêts gérées par l'Office national des forêts (ONF) font partie des Znieff (de type I, donc correspondant à la présence d'espèces ou d'habitats remarquables), soit deux fois plus que la proportion moyenne des Znieff par rapport à l'ensemble du territoire national. Alors que ces forêts ne représentent que 8 % du territoire, elles recouvrent plus de 16 % des sites classés en Znieff. Si la connaissance du patrimoine biologique des forêts domaniales (et des collectivités) reste imparfaite malgré la

récente prise en compte de la diversité biologique par les services responsables de leur gestion, la situation apparaît encore plus obscure pour la forêt privée. Au-delà d'espèces animales spectaculaires ou indicatrices liées aux forêts ou de fleurs localisées, rares ou protégées, comme le fameux sabot de Vénus ou la pivoine officinale, un travail patient d'inventaire et de suivi d'espèces représentatives des principales catégories de forêts reste à compléter. Une cinquantaine des habitats rares ou menacés concernent les forêts (sur 140 présents en France).

Le réseau des réserves naturelles comporte plus de 30 réserves abritant un milieu forestier écologiquement remarquable (sur 114 réserves naturelles), avec des superficies boisées dépassant 15 000 hectares. Les réserves biologiques domaniales ou forestières, consacrées à la protection d'espèces ou de milieux remarquables, totalisent environ 130 sites couvrant 20 000 hectares (dont 7 000 dans les départements d'outre-mer), soit 0,3 % des territoires gérés par l'ONF en métropole. Malgré leur très faible représentation, elles hébergent déjà près de 40 espèces végétales protégées et plus de 130 espèces animales protégées.

Il est possible très schématiquement de distinguer plusieurs types de forêts où la nature joue un rôle prépondérant, par opposition aux champs d'arbres en monocul-

(1) Caractère d'une espèce vivante qui est confinée dans une aire particulière.

ture intensive que sont certaines peupleraies et pinèdes :

- la forêt primaire issue d'une dynamique originale à partir d'un sol nu depuis la fin de la dernière glaciation (environ 7 000 ans), jamais détruite par l'homme ; sans doute disparue en France, elle serait représentée en Europe par la célèbre forêt de Bialowieza (avec ses bisons) en Pologne et Biélorussie (parc national, réserve de biosphère et site du patrimoine mondial) ;
- la forêt naturelle, dont la structure et la composition n'ont pas été touchées par les activités humaines depuis plus de deux cent cinquante ans (quelques forêts de montagne en France) ;
- la forêt subnaturelle, proche de la précédente, mais qui s'est reconstituée par dynamique naturelle après exploitation puis abandon (quelques forêts alluviales, des réserves biologiques et des secteurs frappés par un exode rural ancien) ;
- la forêt ancienne, constamment boisée depuis des millénaires et où est pratiquée une sylviculture extensive (futaie, régénération naturelle), elle a conservé la majorité de son patrimoine biologique bien que sa structure (répartition, densité, classes d'âge des arbres...) puisse apparaître fortement modifiée (anciennes forêts royales ou des ordres religieux, la plupart domaniales aujourd'hui, par exemple la forêt de Tronçais).

*Voir carte 8, Essence prédominante par région forestière, p. 362.*

### Les tourbières et les marais

Les zones humides, naturelles ou artificielles, se caractérisent par la présence, permanente ou temporaire, d'eau douce ou salée à la surface du sol ou à proximité de celle-ci. Assurant la transition entre les milieux terrestres et aquatiques, elles se distinguent par la structure particulière de leurs sols (dits « hydromorphes »), qui supportent une végétation dominante (dite « hydrophyte ») typiquement adaptée à ces conditions.

Leurs fonctions biologiques sont importantes : forte production de biomasse, capital génétique d'une grande richesse, lieu de reproduction privilégié d'espèces terrestres et aquatiques, d'hivernage de nombreuses espèces, avec de fortes concentrations de populations d'oiseaux, stockage d'eau douce, recharge des réserves, rétention des crues... En France, en excluant lacs, rivières et vasières littorales, les zones humides couvrent entre 1,5 et 1,7 million d'hectares, soit un peu moins de 3 % du territoire métropolitain. Plusieurs dizaines d'habitats de grande valeur peuvent être regroupés dans les catégories suivantes :

- prés salés, 10 000 hectares ;
- marais endigués atlantiques, 30 000 hectares ;
- marais méditerranéens, 60 000 hectares ;
- vallées inondables, 700 000 hectares ;
- marais arrière-littoraux d'eau douce, 300 000 hectares ;
- marais des régions d'étangs, 150 000 hectares,

– roselières, tourbières, landes humides..., 300 000 hectares.

Dans l'inventaire des Znieff, les 4 736 sites à dominante humide représentent le tiers des zones identifiées. Si l'inventaire détaillé de tous les types de zones humides n'a pas encore pu être réalisé, les plus importantes ont été répertoriées dans le cadre de l'application de la convention de Ramsar. Plusieurs inventaires ont également permis de préciser la répartition et le statut de milieux particuliers comme les tourbières, les landes humides, les sites d'hivernage des canards, les forêts alluviales, les zones humides littorales...

Le marais poitevin représente 81 000 hectares de marais et prairies humides, dont 5 % en réserves naturelles, qui ont subi depuis vingt ans d'importantes transformations : endiguements, création de polders, drainage et mise en culture des prairies, remembrement avec diminution du réseau hydrographique. Au total, près de 30 000 hectares de prairies humides ont disparu. Cette dégradation s'est traduite par la perte du label « parc naturel régional » en 1991 et une énorme régression du site d'hivernage d'oiseaux d'eau correspondant, la baie de l'Aiguillon.

La Camargue est souvent considérée comme la plus vaste et la plus importante zone humide de France, en tout cas la plus célèbre. Elle abrite 145 000 hectares de milieux humides, marais salants, sansouires, étangs, immenses roselières, dont environ 13 % sont classés en réserves naturelles. Malgré cette notoriété et les nombreux efforts de conservation des milieux depuis plus de soixante-

dix ans, la Camargue a perdu plus de 33 000 hectares de zones humides au cours des cinquante dernières années.

L'aménagement peut aussi créer des zones humides de grand intérêt : en Champagne humide, en vingt-cinq ans, la création des barrages-réservoirs, 10 000 hectares mis en eau, a provoqué une véritable explosion des populations d'oiseaux d'eau migrateurs et hivernants (canards, oies, rapaces, grues, limicoles...) justifiant la désignation de ce site comme zone d'intérêt

communautaire pour les oiseaux et zone d'application de la convention de Ramsar. Malheureusement, dans la même période, un projet de réserve naturelle de 2 500 hectares n'a pas encore abouti. Les milieux périphériques de grande valeur, surtout des prairies permanentes inondables, ont subi une régression comparable en surface, par drainage et mise en culture (maïs).

Intensification et abandon agricoles peuvent provoquer des effets convergents :

l'abandon des prairies pâturées du marais Vernier (proche de l'estuaire de la Seine) et le développement de la maïziculture autour de la baie du Mont-Saint-Michel ont provoqué pour des raisons opposées la disparition d'un hivernage important d'oies sauvages (plus de 1 000 oies rieuses dans les années 60). Cette perte n'a été que partiellement compensée par l'apparition d'un petit site d'hivernage (quelques dizaines d'oies) autour des grands lacs de Champagne humide.

#### La protection des coussous de la Crau

La Crau, ancien delta de la Durance, a longtemps souffert d'un manque d'actions de conservation de ses habitats naturels. Cette steppe semi-aride couverte de galets est unique en France. À première vue désolée et vide de toute vie, elle est recouverte d'une végétation originale adaptée à la sécheresse, abritant une faune comparable à celle des steppes d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient. Il s'agit d'un site biologique d'une valeur exceptionnelle pour l'avifaune : 5 des 115 espèces d'oiseaux nicheurs ont là leur seule station française (ganga cata, faucon crécerellette) ou représentent un pourcentage important des populations françaises, voire européennes (outarde canepetière, œdicnème criard, alouette calandre). Une florissante population de lézards ocellés et un criquet endémique complètent la valeur zoologique de ce biotope

d'intérêt. La surface initiale des coussous (nom local donné à la steppe), avant la mise en place dès le XX<sup>e</sup> siècle d'un important réseau d'irrigation à partir de la Durance, était de 60 000 hectares. Dans les années 60, les coussous représentaient encore 15 000 hectares fréquentés pendant 4 mois par les ovins avant l'estive alpestre. Mais ce « désert » suscite de plus en plus de convoitises de la part d'aménageurs (décharge, complexe industriel ou aéroportuaire, carrières, infrastructures, etc.) pendant que les pratiques agricoles s'intensifient (melons, arboriculture industrielle) entraînant des mutations irréversibles. La surface de la steppe est réduite à 11 500 hectares en 1989 alors même que les tentatives de protection engagées dès 1978 devront être abandonnées en 1989.

La protection de la Crau a été récemment relancée à l'initiative de deux associations de protection de la nature dont le World Wildlife Fund. La délimitation d'une zone de protection spéciale en accord avec la profession agricole se combine à la mise en œuvre d'un programme d'acquisitions foncières et d'aides au pâturage soutenu par l'État et l'Union européenne. L'application pour cinq ans de mesures agri-environnementales se poursuit au moment où la seconde phase du programme communautaire va être lancée. La protection pérenne des coussous sera ainsi assurée par la combinaison de mesures réglementaires (création d'une réserve naturelle sur des terrains acquis par des financements publics et privés) et de conventions volontaires (portant sur 4 000 hectares).

Source : Dîren Provence-Alpes-Côte-d'Azur.

### Les rochers et les éboulis

Malgré leur apparente austérité, ces écosystèmes surtout montagnards (mais on y trouve aussi les grottes et les dunes continentales) abritent une proportion importante d'espèces endémiques (plantes à fleurs en particulier) et spectaculaires (grands rapaces, bouquetins, marmottes...). Environ 9 % de la superficie des régions montagnardes se rapportent à ces habitats où le minéral domine. Leur état est rarement menacé par des transformations directes, mais leur fréquentation croissante (spéléologie dans les grottes, alpinisme, tourisme et piétinements sur les sommets) peut affecter le couvert végétal (érosion) et certaines espèces animales farouches.

### Les terres agricoles

Les vastes espaces affectés à l'agriculture intensive connaissent une forte réduction de leur patrimoine naturel. De nombreuses plantes adventices des cultures sont éradiquées par les pesticides, tandis que la majorité des espèces animales, qui s'étaient un temps adaptées à ces « fausses steppes », avant l'intensification agricole, disparaissent ou régressent (outardes, busards, gremlins, cailles, etc.). Cependant, plusieurs grandes régions de bocage subsistent en France, malgré les dégâts occasionnés par des décennies de remem-

brement brutal. Même si les aménagements évoluent depuis quelques années vers des pratiques plus respectueuses de l'environnement, on a pu estimer que pas moins de 5 millions de kilomètres de haies avaient été arrachés. Entre 1982 et 1990, plus de 20 000 hectares de haies, c'est-à-dire 5 % de leur superficie initiale ont disparu. Cela perturbe la faune, tant dans sa diversité que dans sa structure et son abondance.

### Des témoins intéressants

À défaut de pouvoir présenter un panorama complet de l'état des habitats en France, ou en complément, on utilise des espèces ou groupes d'espèces caractéristiques de ces écosystèmes, qui deviennent alors des indicateurs de santé et d'évolution<sup>(1)</sup>.

Certains oiseaux, comme le bruant ortolan, apportent une réponse très synthétique au paysage végétal et à ses ressources alimentaires, avec une prise en compte particulièrement forte des effets de morcellement et de lisière, tandis que leur mobilité (le bruant ortolan est un migrateur transsaharien complet) fait intervenir d'autres facteurs (prélèvements lors des migrations, état des milieux lors de l'hivernage) indépendants de l'état des écosystèmes où ils se reproduisent, avec des notions de seuils difficiles à prévoir.

### L'inventaire Znieff des zones naturelles

L'inventaire des Znieff d'intérêt écologique, faunistique et floristique entrepris en 1982 par le secrétariat de la Faune et de la Flore (SFF) du Muséum national d'histoire naturelle, pour le compte du ministère de l'Environnement (DNP) permet, après dix ans d'enquête, d'identifier, de localiser et de décrire la plupart des sites d'intérêt patrimonial pour les espèces vivantes et les habitats. Après les premières mises à jour, pour les 22 régions métropolitaines, le nombre de ces zones s'élève à 14 121 à la fin 1993, qui couvrent un total de plus de 16 millions d'hectares. Une démarche d'harmonisation de l'ensemble des Znieff et des informations contenues dans l'inventaire est entreprise en 1994 par la DNP, le SFF et l'Ifen, avec l'aide des directions régionales de l'environnement et des conseils scientifiques régionaux (CSRPN). Il faut bien distinguer les deux catégories de Znieff.

Les Znieff dites de type 1 correspondent à des sites précis, habituellement de quelques hectares à plusieurs centaines d'hectares au maximum, identifiés et délimités parce qu'ils contiennent des espèces ou au moins un type d'habitat de grande valeur éco-

(1) Un indicateur biologique est un organisme ou une espèce, animal ou végétal, dont les caractéristiques permettent de déterminer la nature de certains facteurs du milieu ou qui est utilisé pour détecter ou mesurer l'importance d'une pollution de l'air ou de l'eau.



logique, régionale, nationale ou européenne. On en compte 12 187 qui couvrent 4,5 millions d'hectares, soit 8,14 % du territoire métropolitain. Le nombre de ces zones varie entre 70 par département (Limousin) et 170 (Poitou-Charentes), avec une moyenne de 370 hectares par zone.

Cette première version des Znieff a été réalisée sur des bases strictement scientifiques, avec le contrôle d'un comité régional (devenu depuis Conseil scientifique régional du patrimoine naturel-CSRPN) et l'appui des directions régionales de l'environnement (Diren, ex-Drae). Malgré trois niveaux de contrôle et d'harmonisation, quelques options différentes ont pu être prises par les régions et les réseaux de naturalistes qui ont procédé à l'inventaire. Il en résulte d'assez grandes divergences méthodologiques d'une région à l'autre, par exemple dans les superficies prises en compte : ainsi, la surface moyenne d'une Znieff de type 1 varie de 76 hectares (en Bretagne) à 2 036 hectares (en Provence-Alpes-Côte d'Azur).

Les Znieff dites de type 2 concernent de grands ensembles naturels, riches et peu modifiés, avec des potentialités biologiques importantes, qui peuvent inclure plusieurs zones de type 1 ponctuelles et des milieux intermédiaires de valeur moindre mais possédant un rôle fonctionnel. Leur définition correspond aux termes de l'écologie du paysage et peut s'appliquer, par exemple, à un grand massif forestier, une vallée ou une région de bocage particulière.

1 934 Znieff de type 2 recouvrent 11,65 millions d'hectares, soit 21 % du territoire. On en compte de 7 (Picardie) à 46 (Languedoc-Roussillon) par département, avec une superficie moyenne de 6 024 hectares par zone. Là encore, la variation s'avère très forte, entre une moyenne de 1 276 hectares par zone en Limousin et 21 089 hectares en moyenne en Auvergne.

*Voir carte 3, Les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique, p. 372.*

### La directive européenne Habitats

Trois étapes vont permettre d'affiner la pertinence des analyses sur l'état des écosystèmes, habitats ou milieux naturels, en relation avec l'application en cours de la directive européenne Habitats (directive 92/43 du 21 mai 1992).

La couverture de l'ensemble du territoire national par le programme « Corine-Land cover » (détermination de l'occupation du sol à l'échelle du 1/100 000 en 44 postes par interprétation d'images du satellite Spot), complétée par des applications locales (régions naturelles, départements) plus fines, permettra d'obtenir des informations générales sur la répartition et l'étendue des habitats.

L'actualisation du fichier Znieff (15 000 zones identifiées), complétée par une indexation systématique des habitats compatible avec les nomenclatures des programmes européens « Corine », permet-

tra de mettre en place un suivi plus précis, milieu par milieu, avec l'établissement des relations entre espèces (flore et faune), habitats et zones protégées.

Enfin le travail de préparation et de sélection des sites pour l'application de la directive Habitats, réalisé par le secrétariat de la Faune et de la Flore, le ministère de l'Environnement avec ses directions régionales, et les conseils scientifiques régionaux du patrimoine naturel, pour aboutir au réseau Natura 2000, nécessite un important travail de hiérarchisation des enjeux du patrimoine naturel (valeurs régionales, nationales et internationales) sur les habitats et les espèces de la directive.

L'annexe I de la directive Habitats précise les « **types d'habitats naturels d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales** ». Cette liste comporte environ 200 catégories d'habitats, avec une précision de définition très variable puisqu'on y trouve aussi bien les landes sèches (tous les sous-types) que les forêts d'Andalousie à thuya de Barbarie (*Tetraclinis articulata*) ou les herbiers de posidonies. Dans cette liste, 45 habitats ont été définis comme prioritaires, c'est-à-dire menacés de disparition, et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière. On trouve parmi ces habitats prioritaires les forêts alluviales résiduelles, les sites à orchidées remarquables des pelouses sèches sur calcaire, les dunes « grises » ou encore les lagunes.

## Les espèces et les milieux naturels

La diversité des paysages et des habitats naturels français est confirmée par l'importance du nombre d'habitats de l'annexe I signalés en France : d'après un guide d'identification simplifiée établi par J. Bardat pour le secrétariat de la Faune et de la Flore du Muséum national d'histoire naturelle à l'intention du ministère de l'Environnement, il apparaît que seulement moins du quart des habitats retenus

pour la directive, environ 50, n'existent pas dans notre pays !

### 4 LA CONSERVATION DES MILIEUX NATURELS

La conservation des milieux naturels remarquables est mise en œuvre par l'application de mesures réglementaires par l'acquisition foncière d'espaces ou

par des protections contractuelles. De plus, des directives européennes et des conventions internationales doivent être appliquées.

*Voir carte 4, Les milieux naturels protégés, p. 373.*

### Les protections réglementaires

Les principales protections réglementaires sont les réserves

#### Les principaux modes de protection des espaces naturels

Type de protection	Date	Nombre	Source
<b>Protections réglementaires</b>			
Parcs nationaux	01/01/1994	7	Ministère de l'Environnement (DNP)
Réserves naturelles	01/03/1994	116	Ministère de l'Environnement (DNP)
Réserves naturelles volontaires	01/01/1994	81	Ministère de l'Environnement (DIREN, DNP)
Arrêtés de biotope	01/01/1994	316	DIREN
Réserves nationales de chasse	données disponibles en 1995		Ministère de l'Environnement (DNP)
Forêts de protection	01/01/1994	68	Ministère de l'Agriculture (DERF)
<b>Maîtrise foncière</b>			
Terrains acquis par le Conservatoire du littoral	30/06/1993	314	CELRL
Réserves biologiques domaniales	06/12/1993	122	ONF
Réserves biologiques forestières	06/12/1993	6	ONF, ministère de l'Agriculture (DERF)
<b>Protections contractuelles</b>			
Parcs naturels régionaux	01/01/1994	27	Ministère de l'Environnement (DNP)
<b>Directives européennes</b>			
Zones de protection spéciale	01/02/1994	99	Ministère de l'Environnement (DNP)
<b>Programmes internationaux</b>			
Réserves biog. du Conseil de l'Europe	01/01/1994	35	Conseil de l'Europe
Zones Ramsar	01/01/1994	8	Ministère de l'Environnement (DNP)
Réserves de biosphère	01/01/1994	9	Unesco
Convention du patrimoine mondial	01/01/1994	2	Ministère de l'Environnement (DNP)

## Réserves naturelles créées en 1992 et 1993

Nom	Département	Date de création	Superficie (ha)
Vallon de Bérard	Haute-Savoie	17/09/92	540
Iroise	Finistère	12/10/92	39
Île du Grand Connétable	Guyane	8/12/92	7 852
Grotte de Gravelle	Jura	15/12/92	1
Le Vê nec	Finistère	9/02/93	48
Haute chaîne du Jura	Ain	26/02/93	10 800
Vallée d'Eyne	Pyrénées-Orientales	18/03/93	1 177
Chalmessin	Haute-Marne	2/09/93	123
Étang du Grand Lemps	Isère	22/12/93	53

Source : ministère de l'Environnement (DNP).

Les principaux habitats des réserves naturelles <sup>(1)</sup>

Type de milieu ou d'intérêt	Nb réserves	Superficie
Montagnes	26	72 499 ha
Forêts (hors montagne)	9	5 593 ha
Landes, pelouses, rochers	9	1 867 ha
Étangs et marais continentaux	22	5 631 ha
Écosystèmes fluviaux	8	3 512 ha
Zones humides côtières <sup>(2)</sup>	14	27 360 ha
Îles, dunes et réserves marines	12	10 877 ha
Grottes	5	110 ha
Réserves géologiques	5	364 ha
Sites paléontologiques	4	916 ha
<b>Totaux</b>	<b>114</b>	<b>128 729 ha</b>

(1) Au 31 décembre 1993.

(2) Y compris environ 6 800 hectares de domaine public maritime sur 3 réserves littorales.

Source : Réserves naturelles de France.

naturelles, les parcs nationaux et les arrêtés de biotope.

*Les réserves naturelles*

Début 1994, une quarantaine de projets de réserves naturelles sont en cours d'instruction. Parmi eux, 23 doivent aboutir à un classement en 1994 ou 1995. Actuellement, l'échantillonnage représente bien les milieux de montagne, mais montre de fortes lacunes en plaine (pelouses et landes sèches), dans les estuaires et les zones de marais. Ce réseau se renforce, malgré les nombreuses difficultés rencontrées dans la création et la gestion (il n'est pas rare que l'ensemble de la procédure s'étale sur plus de dix ans). Le nombre possible de réserves naturelles se situe à terme autour de 250. Les prochaines actions seront de plus en plus fortement conditionnées par la progression des inventaires d'espèces menacées et d'espaces naturels (Znieff et Zico) et par les engagements pris par la France au niveau international (directives européennes Oiseaux et Habitats).

Les réserves naturelles emploient des naturalistes de terrain, souvent experts zoologistes ou botanistes, dont l'action rayonne bien au-delà du simple territoire de chaque réserve et permet l'application

## La protection des sites géologiques

Au titre de la loi de 1976, les réserves géologiques sont des réserves naturelles dans lesquelles une réglementation spécifique interdit l'extraction et le ramassage

des fossiles et minéraux. Elles sont en France au nombre de 8.

D'autres sites géologiques ont été inscrits sur la liste des réserves naturelles vo-

lontaires : on en comptait 17 en septembre 1993.

En outre, près de 250 grottes sont protégées au titre des monuments historiques ou des sites (lois de 1913 et de 1930).

de plans de gestion. Le dynamisme du réseau (constitué en association, « Réserves naturelles de France ») s'appuie sur la diversité des gestionnaires, associations, collectivités locales ou établissements publics chargés d'appliquer le décret de création de chaque réserve.

### *Les réserves naturelles volontaires*

À côté des réserves naturelles, plus de 80 réserves volontaires totalisant plus de 5 000 hectares, traduisent de façon relativement souple la volonté d'un propriétaire de contribuer à la conservation du patrimoine naturel régional ou national. L'agrément d'une réserve naturelle volontaire est accordé (code rural) par le préfet pour une durée de six ans, renouvelable par tacite reconduction. Elle peut ultérieurement faire l'objet d'un classement en réserve naturelle. Des particuliers, des entreprises et des communes ont ainsi fait agréer leurs propriétés, sur des superficies très variables, de 100 m<sup>2</sup> à plus de 1 000 hectares. Plus de la moitié des réserves naturelles volontaires dépassent 10 hectares et une douzaine d'entre elles s'étendent sur plus de 100 hectares.

### *Les parcs nationaux*

Les parcs nationaux doivent protéger un patrimoine naturel exceptionnel composé d'espaces généralement de grandes dimensions, mettre ces richesses préservées à la portée du public, et contribuer au développement culturel, social et économique de leurs territoires. Les sept parcs déjà créés, après plus de trente

années d'application de la loi qui instituait leur existence, axent leurs efforts dans trois directions principales :

- coordonner et rationaliser leur organisation administrative et technique ;
- moderniser leurs équipements, tant pour la gestion que pour l'accueil ou l'information du public ;
- développer leur participation à la connaissance et à la protection du patrimoine naturel et culturel.

Les parcs nationaux abritent une flore très riche (1 500 espèces végétales dans le parc national du Mercantour, soit le tiers du patrimoine floristique français), avec en particulier plusieurs dizaines d'espèces protégées au niveau national (25 dans les Cévennes, 68 dans les Pyrénées, 54 dans les Écrins...). Cinq parcs nationaux français hébergent un minimum de 102 couples d'aigles royaux, sans doute la moitié de la population française. Les deux noyaux de reproduction du vautour fauve s'articulent autour de deux parcs nationaux, qui sont fréquentés par une centaine de couples (plus du quart des effectifs), dans les Cévennes et les Pyrénées occidentales. Pyrénées, Vanoise, Écrins et Mercantour accueilleraient plus de 20 000 chamois ou isards en 1990, alors qu'on en comptait moins de 10 000 en 1970 et pas moins de 1 000 bouquetins (dans les 3 parcs alpins), une espèce qui a bien failli disparaître au début du siècle.

Les projets de parcs nationaux futurs mettent l'accent sur une meilleure prise en

compte de la richesse du patrimoine naturel des régions tropicales (Guyane, Réunion), de la valeur inestimable des milieux marins et côtiers (mer d'Iroise, Corse) ou de la reconnaissance de sites internationaux uniques (Mont-Blanc). Seuls les grands écosystèmes de plaine, et en particulier les grandes zones humides de valeur internationale, manquent encore pour compléter la diversité du réseau des parcs nationaux. Les parcs nationaux reçoivent 5 millions de visiteurs par an et les réserves naturelles 3 millions (chiffres arrondis pour la période 1990-1993).

### *Les arrêtés de biotope*

L'arrêté préfectoral de conservation des biotopes, instauré par décret le 25 novembre 1977 et plus connu sous le terme simplifié « d'arrêté de biotope », est défini par une procédure relativement simple qui vise à la conservation de l'habitat d'espèces protégées. Il se révèle un outil souple et apprécié, puisqu'il en existait 316 au 1<sup>er</sup> janvier 1993, répartis dans toutes les régions (à cette date, seule une dizaine de départements n'en avaient encore aucun) avec une inégalité certaine, entre un par département en Picardie et onze par département en Alsace.

L'ensemble de ces arrêtés couvre une superficie de 73 860 hectares, avec une grande variabilité, de quelques dizaines de mètres carrés (bâtiment, station ponctuelle de flore) à 16 700 hectares répartis sur vingt-trois communes dans le Lubéron pour la protection des biotopes des grands rapaces.

Les arrêtés se traduisent par un nombre restreint d'interdictions destinées à permettre le maintien et à supprimer les perturbations des habitats des espèces qu'ils visent, accompagnées dans la moitié des cas de mesures de gestion légère. Dans plus de la moitié des cas, la faune est à l'origine de l'arrêté, alors que les arrêtés concernant la flore seule ne dépassent pas le quart, de même que ceux concernant à la fois la flore et la faune. Les milieux naturels (ou semi-naturels) les plus fragiles ou les plus menacés sont particulièrement pris en compte : ainsi relève-t-on l'importance des zones humides ou apparen-

tées (marais, tourbières, ripisylves, mais aussi plans d'eau et mares, rivières et une partie des îles), qui regroupent la moitié des arrêtés de biotope, puis celle des milieux rocheux (falaises, gorges), enfin la présence sans doute encore insuffisante des pelouses, friches, landes, lisières et coteaux (seulement une trentaine de cas).

Dans quelques régions, on a régulièrement, voire systématiquement pour certains départements, utilisé l'arrêté de biotope pour contribuer à la conservation des parcours et des zones de reproduction des poissons, en particulier de la truite et des poissons migrateurs (saumons,

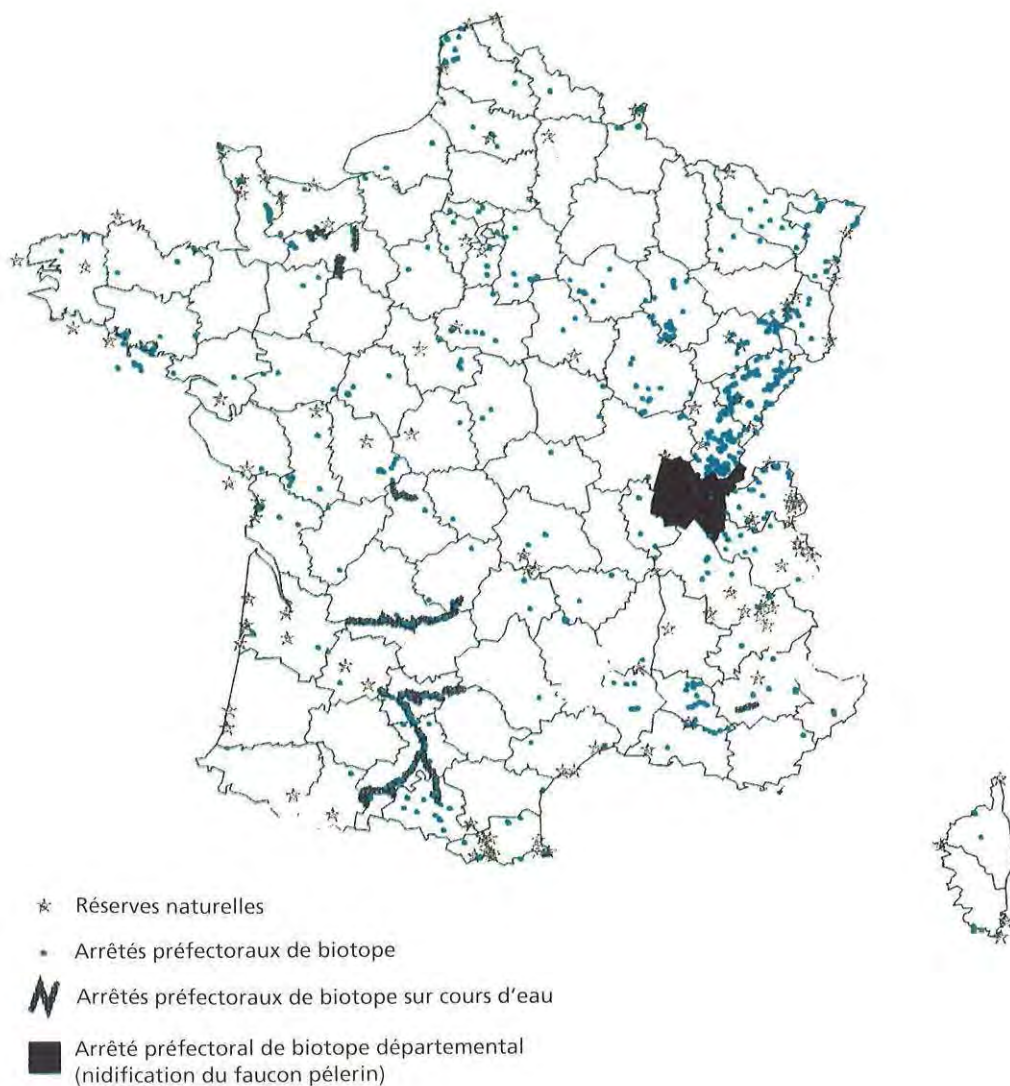
aloses et lamproies). Plus de 1 000 kilomètres de rivières sont protégés par les arrêtés de biotope, en particulier en Midi-Pyrénées avec près de 400 kilomètres pour la Garonne et certains affluents, en Basse-Normandie pour plus de 300 kilomètres de l'Orne, de ses affluents et quelques fleuves voisins, dans les Alpes de Haute-Provence sur 4 rivières et 40 kilomètres. La Dordogne bénéficie d'arrêtés de biotope sur 215 kilomètres de son parcours, formant un ensemble qui regroupe trois départements appartenant à trois régions différentes : Dordogne, Lot et Corrèze. En revanche, une partie de l'axe Vienne-Creuse-Gartempe bénéficie d'un arrêté de biotope sur 40 kilomètres en Haute-Vienne, et l'on peut imaginer à l'avenir, pour que cet axe représente encore un enjeu pour les poissons migrateurs, la réalisation d'arrêtés de biotope complémentaires dans la Creuse et la Vienne.

Le préfet de l'Ain a pris un arrêté de biotope pour la protection des sites de nidification du faucon pèlerin qui couvre l'ensemble du département, comme l'autorise le décret ; cela signifie qu'à partir du moment où un couple de faucons pèlerins s'installe pour nicher dans une falaise, le site est automatiquement concerné par l'arrêté de biotope. Cette solution évite de prendre de nouveaux arrêtés chaque année, sachant que la population évolue assez rapidement et que les oiseaux peuvent choisir entre plusieurs aires chaque printemps.

Répartition des arrêtés de biotope selon le type de milieux protégés <sup>(1)</sup>

Milieu	Nombre d'arrêtés de biotope	Superficie (en ha)
Montagne, falaise, gorge	32	31 768
Marais littoral, marais, tourbière, ripistyle	99	14 593
Forêt, peupleraie	33	13 140
Plan d'eau, mare	20	5 456
Vallée	14	3 133
Rivière	33	1 892
Île	27	1 290
Lande, lisière, friche	9	930
Carrière, colline, coteau	12	493
Plateau	1	409
Pelouse	14	382
Galerie, grotte	12	239
Terril	2	105
Dune	1	30
Indéterminé	1	0,36
Bâtiment	6	0,05
<b>Total</b>	<b>316</b>	<b>73 860</b>

(1) Au 31 janvier 1993.



Source : Muséum national d'histoire naturelle (SFF), fin 1993.

### *Les réserves naturelles et les arrêtés de biotope*

#### **Les forêts de protection**

Le code forestier (article L. 411 et suivants) prévoit la possibilité d'un régime de protection spéciale dans les forêts reconnues nécessaires « au maintien des terres sur les mon-

tagnes et sur les pentes, à la défense contre les avalanches, les érosions et les envahissements des eaux et des sables ». Des massifs peuvent être également protégés dans les zones périurbaines, soit pour des rai-

sons écologiques, soit pour préserver le cadre de vie. Les forêts de protection ne peuvent faire l'objet que d'une exploitation strictement encadrée et surveillée. Elles sont au nombre de 66 et couvrent 79 655 hectares.

## La maîtrise foncière

Le Conservatoire du littoral, l'Association des espaces naturels de France ou les départements peuvent acquérir des espaces naturels afin de préserver ce patrimoine.

### Les terrains acquis par le Conservatoire du littoral

Créé en 1975, le Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres (CELRL) est chargé d'acquérir les sites naturels menacés progressivement de dégradation et de disparition et de les conserver, dans toute leur diversité et leur richesse, pour les générations futures. Établissement public administratif, le Conservatoire du littoral a une mission spécialisée définie par le code rural (art. L.243, R.243) qui précise l'aire géographique de sa compétence, les objectifs à atteindre et les procédures de mise en œuvre. Aux terrains acquis, le Conservatoire confère un statut particulier, celui du « domaine propre du Conservatoire », qui les protège, dans l'avenir, contre toute aliénation intempestive. L'action du Conservatoire s'exerce dans les cantons côtiers du territoire métropolitain et des départements d'outre-mer et sur les territoires des communes riveraines des lacs ou plans d'eau de plus de 1 000 hectares.

Les 277 cantons littoraux métropolitains et les 111 des Dom représentent au total 5 141 000 hectares et un linéaire côtier de 6 933 kilomètres. La compétence géographique du Conservatoire concerne 20 régions (dont 16

métropolitaines), 43 départements (39 métropolitains), 1 042 communes (935 métropolitaines). Depuis le vote de la « loi paysage », cette aire de compétence a été étendue aux « secteurs géographiques limitrophes des cantons et communes (...) constituant avec eux une unité écologique et paysagère » susceptibles de parfaire la cohérence des interventions du Conservatoire.

Du 23 décembre 1976, date de sa première acquisition portant sur 195 hectares situés sur le site des Garennes de Lornel (Pas-de-Calais) jusqu'au 30 juin 1993, l'établissement public a obtenu au total la maîtrise de 579,8 kilomètres de linéaire côtier (maritime et lacustre) et de 41 779 hectares répartis sur 35 départements et 314 sites, dont 172 ont une superficie de moins de 50 hectares, 46 comprises entre 50 et 100 hectares, 81 entre 100 et 500 hectares, 11 entre 500 et 1 000 hectares et 4 supérieures à 1 000 hectares. La ventilation du linéaire côtier acquis est la suivante, pour la métropole.

- Littoral maritime : continent et Corse, 456 km, soit 8,3 % du littoral ; îlots, 2 km ; étangs littoraux, 60 km ;
- Rivages lacustres : 22 km, soit 2,4 % ; outre-mer : 40 km, soit 2,4 % du littoral du rivage.

Ces acquisitions, dont le coût total a été de 1 014 MF (francs courants), ont nécessité la passation de 2 725 actes portant transfert de propriété, dont 57,69 % pour le rivage atlantique et plus précisément 47,23 % pour la seule Bretagne.

Sur un total de 579,8 km (7,2 % de l'ensemble des littoraux), les milieux naturels protégés sont les suivants : 280,2 km de côtes rocheuses, 188,1 km de côtes sableuses, 79,8 km de zones humides, 31,7 km de natures diverses.

Le Conservatoire ne gère pas lui-même les terrains qu'il possède. Il passe des conventions de gestion avec les collectivités locales, chaque fois qu'elles en sont d'accord, avec des organismes ou des associations compétents, ou des agriculteurs. La pratique a montré que l'étendue des espaces et les charges financières conduisaient, la plupart du temps, à privilégier pour la gestion des terrains une association de la commune et du département. Le Conservatoire garde toutefois sa part de compétence dans la définition et la mise en œuvre des choix d'aménagement ainsi que des règles et des modalités de cette gestion. Selon l'état du milieu naturel, l'intervention varie de la simple conservation à la décision de restauration. Pour la fonder, le Conservatoire s'efforce de faire établir pour chaque site un bilan écologique et un plan de gestion.

L'ouverture au public repose sur deux principes : l'interdiction de la circulation automobile et du camping, et la maîtrise de la fréquentation. Le Conservatoire développe des techniques de protection, de restauration des milieux naturels, d'aménagements paysagers et d'équipements d'accueil. Il apporte, par ailleurs, son aide technique aux collectivités en concourant notamment à la formation

## Les espèces et les milieux naturels

de gardes. Ceux-ci ont pour mission d'entretenir, de nettoyer et d'assurer le gardien-

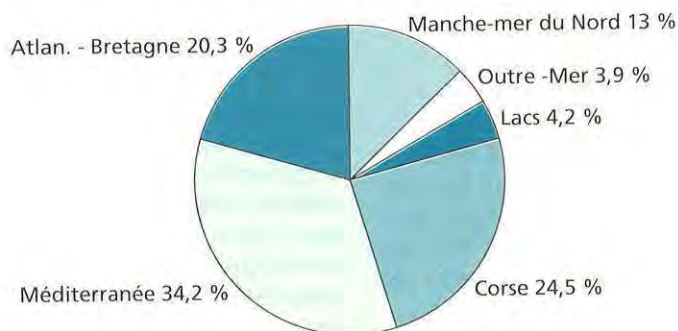
nage des terrains. Ils jouent également un rôle d'animateur auprès des différents publics.

### Les conservatoires régionaux des sites naturels

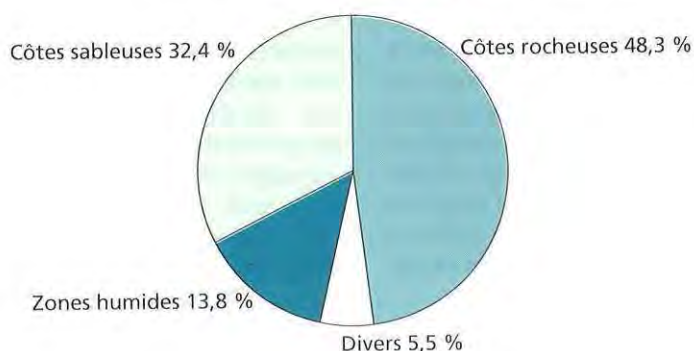
Regroupés depuis 1988 dans une fédération, Espaces naturels de France, les conservatoires régionaux d'espaces naturels prennent la forme d'associations loi 1901. S'inspirant du Conservatoire du littoral et des organismes similaires du Royaume-Uni et des Pays-Bas (National Trust, Naturmonumenten), les premiers conservatoires régionaux sont nés dans le nord-est de la France (Alsace, Lorraine) dès 1976. Ils ont pour but d'assurer la préservation des richesses biologiques des milieux naturels les plus menacés, en intervenant surtout par la maîtrise foncière, mais aussi la maîtrise d'usage et les conventions de gestion. Fin 1993, la fédération « Espaces naturels de France » regroupait 20 conservatoires régionaux (seules les régions Pays de la Loire et Nord-Pas-de-Calais ne sont pas encore affiliées).

Bien qu'ils soient ouverts aux souscriptions des particuliers et au mécénat d'entreprise, les conservatoires régionaux tirent la plus grande part de leurs moyens d'actions de leur partenariat avec les collectivités territoriales, l'Union européenne et l'État. Une convention cadre a été signée entre la direction de la nature et des paysages du ministère de l'Environnement et les conservatoires régionaux en novembre 1992. Les conservatoires s'appuient sur un conseil scientifique, travaillent en accord avec les directions régionales de l'environnement et basent leurs interventions foncières

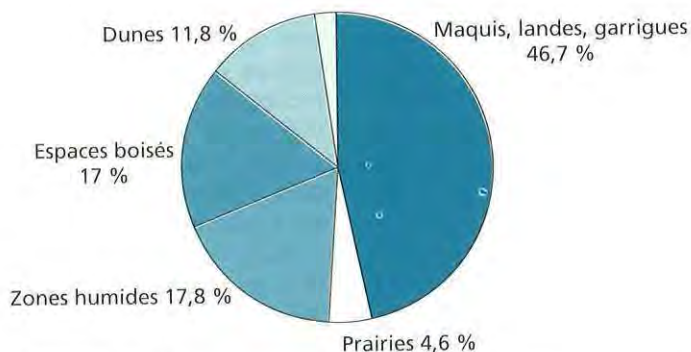
Répartition des superficies acquises



Répartition du linéaire côtier protégé



Nature des milieux protégés



(1) Bilan au 1<sup>er</sup> juin 1993.

Source : Conservatoire du littoral, juin 1993.

*Les espaces acquis par le Conservatoire du littoral<sup>(1)</sup>*



sur les zones inventoriées au titre du patrimoine naturel, Znieff, Zico, Natura 2000 dans le futur.

L'ensemble des actions menées par les conservatoires concernent déjà 14 000 hectares. Parmi les opérations principales, on peut citer :

- la montagne pyrénéenne en Languedoc-Roussillon ;
- les prés salés de Lorraine, avec le parc naturel régional ;
- les vallées alluviales du nord-est de la France ;
- la vallée de la Loire avec le World Wildlife Fund, sur un important programme européen (Life-Nature) ;
- la plaine steppique de la Crau, avec la Safer Provence-Alpes-Côte-d'Azur ;
- les Grands Causses, entre Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon, avec l'association Causse Nature...

#### *Les espaces naturels sensibles*

La taxe départementale des espaces naturels sensibles est destinée à préserver la qualité des sites, des paysages et des milieux naturels, les départements pouvant acquérir, gérer et ouvrir au public des espaces. En application du code de l'urbanisme, les conseils généraux ont la possibilité d'instituer cette taxe, assise sur les permis de construire et dont le taux varie actuellement entre 0,1 % (Seine-Saint-Denis) et 2 % (6 départements dont les Alpes-Maritimes et l'Essonne). Fin 1992, 57 départements appliquaient cette taxe, alors qu'ils n'étaient que 31 en 1988. Plusieurs dizaines de milliers d'hectares ont déjà été acquis de cette manière, comprenant des milieux d'intérêt

biologique très variable selon les départements, aussi bien des espaces verts urbains que des habitats naturels de grande valeur patrimoniale.

### **Les protections contractuelles**

Un particulier ou une collectivité territoriale peuvent aussi passer un contrat avec l'État pour concilier activités économiques et conservation des espèces et des milieux.

#### *Les parcs naturels régionaux*

Les 27 parcs naturels régionaux (PNR) couvrent 8 % du territoire. Ils sont peuplés de plus de 2 millions d'habitants. Ils ont pour objectif de protéger un patrimoine naturel, culturel et paysager riche, de contribuer au développement économique et social, de promouvoir l'accueil, l'éducation et l'information du public et de réaliser des actions expérimentales et exemplaires.

À la différence des parcs nationaux, espaces pratiquement inhabités dans leur zone centrale (à l'exception des Cévennes), les PNR ne sont pas synonymes de forte protection. Au contraire, l'objectif est de concevoir un projet de développement original pour le territoire, en l'appuyant sur la préservation et la valorisation du patrimoine. Répartis sur l'ensemble du territoire national, les PNR se caractérisent par une grande diversité des milieux naturels (montagnes, forêts, zones humides). La gestion du PNR est généralement confiée à un organisme

de droit public. Les régions ont choisi la formule du syndicat mixte (établissement public administratif) dans la majorité des cas. Il gère un budget autonome de fonctionnement et d'investissement, auquel l'État, les régions et les collectivités intéressées apportent leur contribution.

Après deux périodes de création intense (20 parcs créés de 1969 à 1980, 7 autres créés entre 1985 et 1991), le développement des parcs naturels régionaux connaît un second souffle. Il est lié à l'émergence des pouvoirs donnés aux collectivités locales par les lois de décentralisation et à la conscience de leurs responsabilités en matière d'environnement. Une meilleure définition de leur rôle dans la conservation du patrimoine naturel et des paysages apparaît lors des révisions des chartes des parcs, étape indispensable au renouvellement de la marque « parc naturel régional » après dix ans de validité. Le contenu des chartes est renforcé depuis une nouvelle loi de janvier 1993. Seize parcs sont à l'étude ou en projet au début de l'année 1994, y compris dans les deux seules régions qui n'en possédaient encore aucun, le Limousin et la Picardie.

C'est l'assemblée régionale qui a l'initiative de la création d'un parc en accord avec les collectivités locales ou sur leur proposition. Malgré la décentralisation de 1983, la région n'est pas compétente pour décider seule de cette création. Le classement du territoire en PNR est pro-

## Les espèces et les milieux naturels

### Caractéristiques des parcs naturels régionaux <sup>(1)</sup>

Parcs	Organismes gestionnaires	Régions	Départements	Communes rurales	Superficie en ha	Habitants Recensement 1990	Date de création	Révision de la charte	Principaux domaines d'activités
Armorique	Syndicat mixte (SM)	Bretagne	Finistère	39	110 000	33 000	30/9/69	*	Rivières Patrimoine culturel Accueil du public
Ballons des Vosges	Association Loi alsacienne	Alsace Franche-Comté Lorraine	Haut-Rhin Ter. de Belfort Haute-Saône Vosges	182	308 000	260 000	5/6/89		
Brenne	SM	Centre	Indre	47	167 200	32 440	22/12/89		
Brière	SM	Pays de la Loire	L - Atlantique	18	40 000	50 000	16/10/70	17/7/92	Patrimoine bâti Marais Animation locale
Brotonne	SM	Haute-Normandie	Eure S.-Maritime	37	41 820	33 950	17/5/74	*	Patrimoine naturel et culturel Services aux collectivités locales Tourisme
Camargue	Fondation	Provence-Alpes-Côtes-d'Azur	Bouches-du-Rhône	2	85 000	8 500	25/9/70	*	Marais Patrimoine culturel Pédagogie
Corse	SM	Corse	Corse du Sud Haute-Corse	138	332 500	27 600	12/5/72	*	Développement rural Milieux naturels Randonnées Pédagogie
Forêt d'Orient	SM	Champagne-Ardenne	Aube	48	70 050	20 070	16/10/70	*	Milieux humides Tourisme Aménagement du territoire
Haute vallée de Chevreuse	SM	Île-de-France	Yvelines	19	25 630	41 870	11/12/85		Patrimoine naturel et culturel Rivières Foncier Pédagogie
Haut-Jura	SM	Franche-Comté Rhône-Alpes	Jura Doubs, Ain	46	75 600	44 500	10/2/86		Milieux naturels Tourisme
Haut-Languedoc	SM	Languedoc-Roussillon Midi-Pyrénées	Hérault Tarn	61	185 630	64 890	22/10/73	* ; **	Tourisme Loisirs Pédagogie
Landes de Gascogne	SM	Aquitaine	Gironde, Landes	22	206 270	35 570	16/10/70	*	Patrimoine culturel Pédagogie Tourisme Environnement
Livradois-Forez	SM	Auvergne	Puy-de-Dôme Haute-Loire	162	300 000	100 000	12/12/89		Développement économique Tourisme Aide aux collectivités
Lorraine	Association	Lorraine	Meuse Moselle	173	194 540	47 000	17/5/74	*	Protection de la nature Patrimoine culturel Animation locale
Lubéron	SM	Provence-Alpes-Côte-d'Azur	Alpes-de-Haute-Provence Vaucluse	56	142 000	120 000	7/1/77	*	Gestion de l'espace Tourisme Milieux naturels Architecture Développement
Marais du Cotentin et du Bessin	SM	Basse-Normandie	Manche Calvados	108	112 950	56 670	14/5/91		

(1) Au 31 mars 1993.

\* Parcs faisant l'objet d'une révision de leur charte.

\*\* Parcs en cours de déclassement.

Source : Fédération des parcs naturels régionaux de France.

## L'ÉTAT DE L'ENVIRONNEMENT ET LES MILIEUX

Parcs	Organismes gestionnaires	Régions	Départements	Communes rurales	Superficie en ha	Habitants Recensement 1990	Date de création	Révision de la charte	Principaux domaines d'activités
Marais potevin Val de Sèvre et de Vendée	SM	Pays de la Loire Poitou-Charentes	Vendée Ch. Maritime Deux-Sèvres	93	190 000	80 500	3/1/79	*	Gestion des milieux humides Développement agricole
Martinique	SM	Martinique	Martinique	33	70 150	80 000	24/8/76	*	Pédagogie Animation locale Protection de la nature
Montagne de Reims	SM	Ch.-Ardennes	Marne	62	50 480	31 870	28/9/76	*	Patrimoine bâti Protection de la nature Tourisme Loisirs
Morvan	SM	Bourgogne	Côte-d'Or Nièvre Saône-et-Loire	73	196 120	31 240	16/10/70	* 17/1/79	Pédagogie Tourisme Étangs
Parc éclaté Nord-Pas-de-Calais	Association et SM	Nord-Pas-de-Calais	Nord-Pas-de-Calais	168	145 850	330 000	11/2/86		Milieux naturels Pédagogie Communication
Normandie-Maine	SM	Basse-Normandie Pays de la Loire	Manche Orne Mayenne Sarthe	146	224 880	86 630	23/10/75	*	Animation locale Développement agricole Tourisme
Pilat	SM	Rhône-Alpes	Loire Rhône	43	62 280	39 230	15/5/74	24/12/92	Animation locale Développement agricole Tourisme
Queyras	SM	Provence-Alpes-Côte-d'Azur	Haute-Alpes	11	60 330	2 250	7/1/77	*	Pédagogie Patrimoine bâti Aide aux collectivités
Vercors	SM	Rhône-Alpes	Drôme Isère	62	172 240	30 340	16/10/70	* 17/7/92	Aménagement et développement rural
Volcans d'Auvergne	SM	Auvergne	Cantal Puy-de-Dôme	153	393 000	91 200	5/8/77	* 24/3/93	Pédagogie Protection de la nature Loisirs Tourisme Paysage
Vosges du Nord	SM	Alsace Lorraine	Bas-Rhin Moselle	94	110 200	67 000	30/12/75	*	Patrimoine culturel Milieux naturels Gestion de l'espace Développement économique Tourisme
<b>Total</b>		<b>21</b>	<b>50</b>	<b>2 096</b>	<b>4 072 720</b>	<b>1 846 320</b>			

\* Parcs faisant l'objet d'une révision de leur charte.

\*\* Parcs en cours de déclassement.

Source : Fédération des parcs naturels régionaux de France.

noncé pour une durée de dix ans par le ministre de l'Environnement. La demande de classement s'appuie sur une charte élaborée par la Région en accord avec les collectivités territoriales concernées et en concertation avec les partenaires intéressés. La charte comporte un plan du parc, définit les orien-

tations et les principes fondamentaux de protection, de mise en valeur et de développement envisagés pour les dix ans du classement, et notamment les principes de protection des structures paysagères sur le territoire du parc ainsi que les moyens permettant de mettre la charte en œuvre.

La loi du 8 janvier 1993 donne aux chartes une valeur juridique nouvelle : les documents d'urbanisme (Pos, schémas directeurs) doivent être compatibles avec les orientations et les mesures de la charte. Les chartes ne possédaient jusqu'alors que la seule valeur d'un engagement moral.

Les mesures agri-environnementales connaissent un développement considérable depuis plusieurs années. Elles sont traitées dans le chapitre « L'agriculture », mais il est important de les mentionner ici comme faisant partie, au même titre que les autres politiques contractuelles, des outils majeurs pour la préservation des habitats naturels. Leur localisation est très souvent liée à la délimitation de grands sites du patrimoine naturel (espèces et milieux), tandis que leur mise en œuvre doit être considérée comme un soutien financier d'actions concrètes de conservation et de gestion de la nature, plutôt qu'une simple « mesure d'aide aux revenus ».

### Les espaces désignés au titre de directives européennes

La France a également adhéré à deux directives communautaires particulièrement importantes en matière de conservation des habitats naturels. Ces directives sont d'autant plus importantes que, contrairement aux conventions internationales, une fois notifiées elles font obligation aux États membres de l'Union européenne de rendre conforme leur droit national au droit communautaire dans un délai prescrit. Elles laissent à chacun le choix des moyens notamment juridiques pour parvenir au résultat escompté. La Commission exerce cependant un pouvoir de contrôle et peut, le cas échéant, poursuivre les États membres

devant la Cour de justice des communautés européennes.

La directive 79/409/CEE du 2 avril 1979 dite Oiseaux concernant la conservation des oiseaux sauvages est actuellement le texte le plus complet qui existe en matière de protection des oiseaux sauvages. Étant donné que la destruction des milieux naturels et semi-naturels est la menace la plus grave qui pèse sur la conservation des oiseaux, la directive met l'accent sur la préservation, le maintien et le rétablissement d'une diversité et d'une superficie suffisantes d'habitats. Cela comporte en particulier la création de zones de protection, la création de biotopes et le rétablissement de biotopes détruits. Les États membres doivent donc classer en zones de protection spéciale (ZPS) les territoires les plus appropriés en nombre et en superficie pour la conservation des espèces figurant à l'annexe I de la directive et pour les espèces migratrices non visées à l'annexe I dont la venue est régulière. Une attention particulière doit être accordée à la protection des zones humides et surtout de celles revêtant une importance internationale. Les États adressent à la Commission toutes informations sur les mesures prises afin qu'elle puisse assurer la coordination en vue d'établir un réseau cohérent. En outre, les États membres doivent prendre des mesures appropriées pour éviter la pollution ou la détérioration des habitats tant dans les zones de protection spéciale qu'en dehors de celles-ci.

Au 1<sup>er</sup> février 1994 la France avait désigné 99 zones de protection spéciale représentant 705 955 hectares, soit environ 1,3 % du territoire national. La Commission des communautés européennes a fait reproche à la France de ne pas avoir désigné un nombre suffisant de ZPS mais les initiatives en cours devraient permettre de combler une partie de ce retard.

De plus, suite à une demande de la Commission, la France a réalisé un nouvel inventaire scientifique des zones importantes pour la conservation des oiseaux (Zico) sur son territoire. Ce travail réalisé, par la ligue pour la protection des oiseaux (LPO) et le secrétariat de la Faune et de la Flore (SFF) pour le compte du ministère de l'Environnement, réunit l'ensemble des sites dont l'intérêt ornithologique justifie une attention particulière au regard de l'application de la directive. Il intéresse 285 zones couvrant une superficie totale d'environ 4 410 000 hectares soit 8 % de la superficie du territoire national. Il s'agit d'une base scientifique. Dans les Zico la surveillance et le suivi des espèces constituent un objectif primordial. Conformément à la directive (art. 4), des mesures de conservation spéciale sont prises dans les Zico qui le justifient. Un certain nombre de Zico seront classées en ZPS, ce qui devrait permettre à la France de satisfaire à ses obligations au regard de la directive dans le cadre d'un dialogue avec la Commission. La

France assurera chaque fois que cela est possible, la préservation de ces zones par voie contractuelle, après une large information et discussion avec tous les intéressés.

Enfin, il est à noter que les ZPS seront intégrées au réseau Natura 2000 institué par la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. À compter de la mise en application de cette dernière, le 5 juin 1994, les obligations qui découlent de son article 6, §2, 3 et 4 sont substituées à celles découlant de la directive Oiseaux.

La directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages prévoit la conservation des habitats naturels et des habitats d'espèces d'importance communautaire énumérés dans ses annexes I et II. Les sites qui les abritent, sélectionnés sur la base de critères mentionnés à l'annexe III et d'informations scientifiques constitueront un réseau écologique européen cohérent de zones spéciales de conservation dénommé « Natura 2000 ». Ainsi la France doit, dans un délai de trois ans (1992-1995), dresser une liste nationale des sites concernés sur son territoire et la proposer à la Commission. Cette dernière, en accord avec chacun des États membres, proposera dans les trois ans (1995-1998) une liste cohérente des sites d'importance communautaire. La France aura encore six ans

(1998-2004) pour les désigner comme sites Natura 2000. Dans ces sites les États membres s'engagent à mettre en place des plans de gestion et des mesures de protection appropriées pour les maintenir dans un état de conservation favorable. Tout projet susceptible de porter atteinte aux habitats et aux espèces pour lesquels ils ont été désignés doit faire l'objet d'une attention particulière. Cette désignation par la France de sites Natura 2000 ne conduira pas à doter chacun d'entre eux d'un statut d'espace protégé au sens réglementaire du terme mais plutôt d'y promouvoir chaque fois que cela est possible le maintien de méthodes de gestion adaptées et d'activités humaines compatibles avec la préservation des habitats naturels.

### **Les conventions et programmes internationaux**

La France participe à un certain nombre de conventions ou programmes internationaux à vocation universelle ou régionale qui concernent la conservation des milieux naturels.

La convention de Ramsar du 2 février 1971 relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitat des oiseaux d'eau part de l'idée importante que l'habitat des espèces à conserver doit être protégé avant tout. Aux termes de la convention chaque partie contractante

devra désigner les zones humides de son territoire qui seront ensuite inscrites sur une liste des zones humides d'importance internationale. Les parties s'engagent alors à favoriser leur conservation et à utiliser rationnellement les zones humides de leur territoire. Elles s'engagent également à y créer des réserves naturelles et à en assurer la surveillance, enfin, à coopérer entre elles. Cette convention a été ratifiée par la France le 1<sup>er</sup> octobre 1986 soit plus de quinze ans après sa signature.

La France a désigné la Camargue (85 000 hectares) lors de sa ratification en 1986 puis en 1991, 7 autres sites : étangs de la Brenne (140 000 hectares), étangs de Champagne humide (135 000 hectares), marais du Cotentin et du Bessin, baie des Veys (23 000 hectares), golfe du Morbihan (23 000 hectares), Petite Woëvre (5 033 hectares), rives du lac Léman (3 335 hectares) et étang de Biguglia (1 450 hectares). D'autres désignations doivent être faites très prochainement : Basse Mana et marais de Kaw en Guyane, Grand Cul-de-Sac Marin en Guadeloupe et sur le territoire métropolitain, le lac de Grand Lieu, la Grande Brière et les marais salants de Guérande. Une réflexion est également en cours sur la désignation de grands écosystèmes fluviaux, tels que la Loire.

Le programme Man and Biosphere (MAB) a été lancé par l'Unesco dès le début des années 70. Dans ce cadre un réseau mondial de réserves de la biosphère a pu être consti-

tué. Chacune de ses réserves doit servir à la fois à la conservation et à l'utilisation durable des ressources, en incluant non seulement des exemples d'écosystèmes caractéristiques, mais aussi des habitats humains. Un des objectifs de ces réserves est de constituer des modèles de gestion de l'espace et des eaux combinant la satisfaction des besoins humains et les nécessités de leur conservation.

Elles sont actuellement au nombre de 8 sur le territoire français : le parc national des Cévennes (323 000 hectares), le parc naturel régional des Vosges du Nord (120 000 hectares), le mont Ventoux (72 956 hectares), la vallée du Fango en Corse (23 400 hectares), les îles de la mer d'Iroise (21 400 hectares), la Camargue (13 117 hectares), l'archipel de Guadeloupe (69 000 hectares) et l'atoll de Taïaro en Polynésie (2 000 hectares).

La convention de Paris du 16 novembre 1972 concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel a été adoptée par la Conférence générale de l'Unesco. Cette convention opère, tout d'abord, une réconciliation et même une synthèse entre les deux grandes composantes de notre patrimoine, nature et culture, composantes traditionnellement opposées. Elle consacre l'idée que certains biens nationaux exceptionnels ont un intérêt qui dépasse les frontières et concerne toute l'humanité. Ces biens restent sous la souveraineté de l'État territorial mais celui-ci est

considéré comme dépositaire de valeurs communes à l'humanité. S'il doit en assurer la conservation il doit également être aidé par la communauté internationale dans l'accomplissement de sa tâche. Cette assistance internationale peut revêtir plusieurs formes : études, mise à disposition d'experts, fourniture d'équipements, prêts, subventions. À ce jour 78 sites naturels sont inscrits sur la liste du patrimoine mondial dont 2 seulement sont français (pour la Corse les caps de Porto, Girolata, la presqu'île de Scandola et la baie du Mont Saint-Michel).

Le réseau européen des réserves biogénétiques a été institué en application de plusieurs résolutions du Comité des ministres du Conseil de l'Europe, et notamment de la résolution (76) 17 relative au réseau européen des réserves biogénétiques adoptée le 15 mars 1976. Les objectifs de ce réseau sont de contribuer à protéger la diversité biologique de l'Europe et de stimuler l'inventaire et la protection d'un échantillonnage aussi complet que possible des différents milieux naturels de l'Europe. Il doit également offrir un terrain de recherche pour élucider le fonctionnement et l'évolution des écosystèmes naturels et permettre de sensibiliser et de former le public à ces questions. Il appartient à chaque État de proposer les sites de son territoire qu'il souhaite voir intégrer au réseau. La sélection des réserves biogénétiques s'appuie essentiellement sur deux critères : leur intérêt pour la conservation de la nature et

leur statut de protection. L'intérêt d'une réserve pour la conservation de la nature s'évalue en fonction de quatre qualificatifs : typique, unique, rare, en danger. Ces qualificatifs peuvent concerner soit les habitats, soit les espèces présentes dans les réserves. Quant au statut de protection il doit être suffisant pour garantir à long terme la conservation ou la gestion des sites en fonction des objectifs fixés. La France a déclaré à ce jour 35 réserves biogénétiques correspondant à une superficie totale de 44 144 hectares. Elle prévoit de désigner des sites supplémentaires notamment au titre des forêts anciennes ou semi-naturelles.

La convention de Berne du 19 septembre 1979 relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe représente un sérieux progrès par rapport aux conventions régionales précédentes notamment parce qu'elle prévoit la création d'une institution, le Comité permanent, chargée de veiller à son fonctionnement et à sa mise à jour. Elle crée également, ce qui est assez rare, de véritables obligations pour les États contractants. Elle a pour objet d'assurer la conservation de la faune et de la flore sauvages et de leurs habitats naturels, notamment ceux dont la conservation nécessite la coopération de plusieurs États. Le chapitre II est consacré à la protection des habitats qui est reconnue comme un des éléments essentiels de la conservation. Une attention particulière doit être accordée aux habitats ayant un grand intérêt pour les espèces migra-

trices, notamment les zones importantes pour les voies de migration, les aires d'hivernage, de rassemblement, d'alimentation, de reproduction ou de mue.

Malgré l'importance de cette convention et les grands espoirs qui ont été mis en elle, la France ne l'a finalement ratifiée qu'en décembre 1989, soit dix ans après son adoption. Elle a, en outre, servi de véritable fondement à la directive communautaire Habitats. Le champ d'application de cette convention s'élargit puisque des pays africains et des pays de l'Europe de l'Est ont adhéré ou vont le faire prochainement.

### Actualité juridique

- 2 septembre 1993 : décret 93-1051 portant création de la réserve naturelle de Chalmessin (Haute-Marne).
- 4 août 1993 : décrets portant classement comme forêts de protection de la forêt de Bootzheim (Bas-Rhin), de la forêt de Schoenau (Bas-Rhin), de la forêt de Fessenheim (Haut-Rhin) et de la forêt de Kembs (Haut-Rhin).
- 22 juillet 1993 : arrêté portant modification de l'arrêté du 17 avril 1981 modifié fixant les listes des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire.
- 22 juillet 1993 : arrêté relatif à la liste des insectes protégés en région Île-de-France complétant la liste nationale.
- 22 juillet 1993 : arrêté fixant la liste des insectes protégés sur le territoire national.
- 22 juillet 1993 : arrêté fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire.
- 28 juin 1993 : arrêté relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Alsace complétant la liste nationale.
- 22 juin 1993 : règlement 1534/93/CEE modifiant le règlement 3626/82/CEE relatif à l'application dans la Communauté de la convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction.
- 12 mai 1993 : arrêté relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Centre complétant la liste nationale.
- 27 mars 1993 : décret portant création de la réserve naturelle de Moëze-Oléron (Charente-Maritime).
- 18 mars 1993 : décret portant création de la réserve naturelle de la vallée d'Eyne (Pyrénées-Orientales).
- 18 mars 1993 : décret portant classement comme forêt de protection du massif forestier du Rouvray sur le territoire des communes de Moulineaux, Orival, Oissel, Petit-Couronne, Grand-Couronne et Saint-Étienne-du-Rouvray.
- 16 mars 1993 : arrêté fixant la liste des tortues marines protégées dans le département de la Martinique.
- 4 mars 1993 : arrêté relatif à la lutte contre l'espèce *Caulerpa taxifolia*.
- 1<sup>er</sup> mars 1993 : arrêté fixant les modalités d'application de la convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore menacées d'extinction.
- 26 février 1993 : décret 93-261 portant création de la réserve naturelle de la haute chaîne du Jura (Ain).
- 23 février 1993 : décret 93-251 portant publication des amendements aux annexes I, II, III à la convention de Washington du 3 mars 1973 sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction, telles qu'adoptées par la conférence des parties lors de sa huitième session à Kyoto (Japon), du 2 au 13 mars 1992 et valables à compter du 11 juin 1992.
- 22 février 1993 : arrêté portant modification de l'arrêté du 17 juillet 1991 fixant la liste des tortues marines protégées sur le territoire métropolitain.
- 9 février 1993 : décret 93-208 portant création de la réserve naturelle du Venec (Finistère).
- 2 février 1993 : décret 93-166 portant publication des amendements à l'annexe I de la convention du 19 septembre 1979 relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe, adoptés en décembre 1990 et en décembre 1991.
- 25 janvier 1993 : arrêté relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Pays de la Loire complétant la liste nationale.
- 9 janvier 1993 : décret portant classement comme forêt de protection d'une partie des forêts domaniales de Carcans et de Hourtin (département de la Gironde).
- 8 janvier 1993 : loi 93-24 sur la protection et la mise en valeur des paysages et modifiant certaines dispositions législatives en matière d'enquêtes publiques.
- 18 décembre 1992 : loi 92-1318 autorisant l'approbation du protocole du traité sur l'Antarctique relatif à la protection de l'environnement.
- 15 décembre 1992 : décret portant création de la réserve naturelle de la grotte de Gravelle (Jura).
- 8 décembre 1992 : décret portant création de la réserve naturelle de l'île du Grand-Connétable (Guyane).

## Les espèces et les milieux naturels

- 26 novembre 1992 : arrêté fixant la liste des animaux de la faune marine protégés sur l'ensemble du territoire.
- 2 novembre 1992 : arrêté portant modification de l'arrêté du 17 avril 1981 modifié fixant les listes des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire.
- 12 octobre 1992 : décret 92-1157 portant création de la réserve naturelle d'Iroise (Finistère).
- 7 octobre 1992 : arrêté fixant la liste des mollusques protégés sur le territoire métropolitain.
- 5 octobre 1992 : arrêté portant modification de l'arrêté du 13 octobre 1989 relatif à la liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire.
- 17 septembre 1992 : décret 92-1007 portant création de la réserve naturelle du vallon de Bérard (Haute-Savoie).
- 11 septembre 1992 : arrêté relatif aux règles générales de fonctionnement et aux caractéristiques des installations des établissements qui pratiquent des soins sur les animaux de la faune sauvage.
- 4 août 1992 : décret portant classement comme forêt de protection de l'ensemble constitué par la forêt du Fontany et la forêt du Dos des Branches sur le territoire de la commune des Allues et le lieudit Le Grand Bois sur le territoire de la commune de la Perrière (département de la Savoie).
- 17 juillet 1992 : arrêtés relatifs au renouvellement du classement du territoire de la Brière en parc naturel régional et relatif à la prolongation du classement du territoire du Vercors en parc naturel régional.
- 16 juillet 1992 : décrets portant classement comme forêts de protection de la forêt du Mont Saint Jacques sur le territoire de la commune de Mâcot-la-Plagne (département de la Savoie) et de la forêt du Reclus sur le territoire de la commune de Sééz (département de la Savoie).
- 30 juin 1992 : règlement 1970/92/CEE modifiant le règlement 3626/82/CEE relatif à l'application dans la Communauté de la convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore menacées d'extinction.
- 22 juin 1992 : arrêté relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Franche-Comté complétant la liste nationale.
- 21 mai 1992 : directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.
- 27 mars 1992 : arrêté relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Bourgogne complétant la liste nationale.

### Pour en savoir plus

BARBAULT, *Des baleines, des bactéries et des hommes*, Odile Jacob, 1994.

CHAUVET et OLLIVIER, *Biodiversité : un enjeu planétaire*, Sang de la terre, 1993.

CLAESSENS (O), *Alauda* vol. 60, et *Orfo* vol. 62, 1992/1 et 2.

Conservatoire du littoral, *Quelques éléments pour le mieux connaître*, juin 1993.

DUPONT, *Atlas partiel de la flore de France*, secrétariat de la Faune et de la Flore, Muséum national d'histoire naturelle, 1990.

DUQUET, MAURIN, *Inventaire de la faune de France*, Muséum national d'histoire naturelle, Nathan, 1992.

GALLAND (J.-P.), *Note*, ministère de l'Environnement, DNP.

ROCAMORA (G.), *Les Zones importantes pour la conservation des oiseaux en France*, ministère de l'Environnement, LPO - Birdlife international, 1994.

YEATMAN-BERTHELOT, *Atlas des oiseaux de France en hiver*, Société ornithologique de France, 1991.