

# **ZONER LES ESPACES NATURELS ?**

## **OBJECTIFS, METHODES ET PERSPECTIVES**

H. MAURIN, G. LE LAY et E. de FERAUDY

Synthèse du séminaire tenu à PARIS  
le 2 décembre 1996

*Le séminaire a été réalisé à l'initiative*

*du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement,*

*Direction de la Nature et des Paysages,*

*et du Muséum National d'Histoire Naturelle*

*Institut d'Ecologie et de Gestion de la Biodiversité,*

*dans le cadre de la problématique de caractérisation des espaces naturels, appliquée en particulier au Plan d'Action pour les zones humides et à l'Inventaire des ZNIEFF.*

*Son organisation a été conduite sous la responsabilité*

*du MNHN / IEGB / SPN : H. MAURIN, E. de FERAUDY et S. BOUCHE,*

*avec la collaboration de :*

*J. BARDAT, G. BARNAUD, B. DULAU D'ALLEMANS, G. HUMBERT, P. KEITH.*

*Les communications ont été présentées par :*

*C. AMOROS, J. BARDAT, G. BARNAUD, P. BLANDIN, S. BOUCHE, F. BUREL, E. DE FERAUDY, J-C. LEFEUVRE, F. LERAT, L. MERMET, P. MEROT, G. PAUTOU, C. PERENNOU, D. RICHARD,*

*et synthétisées par G. LE LAY, en accord avec les intervenants.*

# SOMMAIRE

---

PREFACE de H. MAURIN .....	3
----------------------------	---

## INTRODUCTION

<i>Synthèses des interventions de J-C LEFEUVRE et F. LERAT</i> .....	7
--	---

### SESSION 1 :

#### LE CONSTAT

##### DELIMITATION DES ZONES NATURELLES EN FRANCE ET A L'ETRANGER

<i>Synthèse de l'intervention de S. BOUCHE</i> .....	11
--	----

##### APPROCHE SCIENTIFIQUE DES PRINCIPAUX CONCEPTS A PRENDRE EN COMPTE

<i>Synthèse de l'intervention de J. BARDAT</i> .....	15
--	----

##### RECHERCHE ET DELIMITATION D'UNITES PAYSAGERES

<i>Synthèse de l'intervention de F. BUREL</i> .....	21
---	----

##### DISCUSSION DE LA PREMIERE SESSION

<i>Synthèse des points abordés</i> .....	25
--	----

### SESSION 2 :

#### CAS DE FIGURE - APPLICATIONS

#### L'EXEMPLE DES ZONES HUMIDES

##### CRITERES PHYTO-SOCIOLOGIQUES ET HYDROLOGIQUES DE DELIMITATION DES ZONES HUMIDES

<i>Synthèses des interventions de G. PAUTOU et C. AMOROS</i> .....	31
--	----

##### CRITERES PEDOLOGIQUES DE DELIMITATION DES ZONES HUMIDES

<i>Synthèse de l'intervention de P. MEROT</i> .....	35
---	----

##### INVENTAIRE ET CARTOGRAPHIE DES ZONES HUMIDES DU LANGUEDOC-ROUSSILLON A L'AIDE DE LA METHODE MEDWET

<i>Synthèse de l'intervention de C. PERENNOU</i> .....	39
--	----

##### DISCUSSION DE LA DEUXIEME SESSION

<i>Synthèse des points abordés</i> .....	43
--	----

## SESSION 3 :

### ENJEUX ET PROSPECTIVES

#### LE CAS DES ZNIEFF

**Synthèse de l'intervention de E. de FERAUDY** ..... 49

#### LEÇONS A TIRER DE LA PROCEDURE DE DELIMITATION DES ZONES HUMIDES AUX ETATS-UNIS

**G. BARNAUD et L. MERMET** ..... 55

#### PROJETS DE DEVELOPPEMENT AU NIVEAU EUROPEEN

**Synthèse de l'intervention de D. RICHARD** ..... 63

#### DISCUSSION DE LA TROISIEME SESSION

**ZONER LES ESPACES NATURELS : PROPOSITIONS CONCEPTUELLES ET METHODOLOGIQUES**  
**Synthèse de l'intervention de P. BLANDIN** ..... 65

**Synthèse des points abordés lors de la discussion.** ..... 69

#### CONCLUSION

**Synthèses des interventions de F. LERAT et J-C. LEFEUVRE** ..... 77

#### ANNEXE :

**Liste des participants** ..... 81

## PREFACE

La plupart des grandes décisions se prennent sur la base de données chiffrées, mais aussi en s'appuyant sur des arguments cartographiques. Le domaine de l'environnement n'échappe pas à la règle, dans la mesure où le découpage de l'espace naturel est porteur d'enjeux majeurs.

Les inventaires dits « patrimoniaux », dont la réalisation fait appel à la fois aux compétences de la communauté scientifique et naturaliste et à la contribution des gestionnaires de l'environnement, constituent une activité fondamentale. Ils se situent en effet systématiquement en amont de toute politique de conservation de la nature : protection, gestion, suivi, restauration des espèces et des espaces.

De fait, une partie importante des activités d'inventaire a concerné traditionnellement la répartition des espèces, unités élémentaires du patrimoine naturel, avec un investissement particulier sur les espèces protégées, menacées et « à surveiller ». Mais les spécialistes portent également, et de plus en plus, leurs efforts sur la localisation géographique et écologique des populations les plus remarquables de ces espèces, c'est-à-dire sur leurs habitats (au sens français du terme) les plus favorables. C'est par exemple le cas de l'inventaire des Zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO). Mais il faut également identifier avec le plus de précision possible les zones naturelles présentant le plus grand intérêt au plan de la diversité biologique dans son ensemble, c'est-à-dire tous groupes taxonomiques et milieux naturels confondus. C'est l'objectif de l'inventaire des Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF). ZNIEFF et ZICO sont élaborées dans le cadre de démarches à caractère scientifique et n'ont donc pas de valeur réglementaire directe.

Dans une autre approche, l'Etat demande aux spécialistes de se concentrer sur un grand type d'écosystèmes (ou d'écocomplexes) remarquables, les zones humides, dans la mesure où celles-ci font l'objet d'une priorité interministérielle. Il convient alors d'identifier et de localiser au plan écologique, soit l'ensemble exhaustif des zones humides du territoire national, soit les éléments les plus remarquables, selon des niveaux d'intérêt et d'enjeux géographiquement emboîtés, depuis le niveau européen jusqu'au niveau local. Les efforts sont ensuite concentrés sur un bilan permanent de l'évolution dans le temps et dans l'espace du réseau identifié et des sites sélectionnés (Observatoire des zones humides), et sur des mesures de « gestion conservatoire », concertées entre les divers partenaires, destinées à contrôler l'utilisation et éviter la disparition de ce patrimoine exceptionnel (Plan zones humides).

Enfin, il est indispensable aux administrations de l'environnement et aux établissements publics concernés, de disposer des éléments de décision suffisants pour appliquer de manière raisonnée les mesures réglementaires destinées à garantir la conservation des espaces naturels. Celles-ci concernent d'abord la création de réseaux d'espaces soumis à des mesures de protection strictes ou de gestion, au plan national ou régional (Parcs nationaux, réserves naturelles, arrêtés préfectoraux de protection de biotope, réserves forestières, réserves de chasse et de faune sauvage, parcs naturels régionaux, terrains du Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres, sites classés, . . . etc.). Ces mesures incluent également la notification par la France des Zones de protection spéciale et les Zones spéciales de conservation - formant à terme le futur Réseau Natura 2000 - dans le cadre de l'application des directives communautaires « Oiseaux » et « Habitats-Faune-Flore ». Elles concernent enfin la proposition de sites répondant aux critères des conventions, accords et réseaux internationaux comme les conventions de Ramsar, du Patrimoine mondial, de Barcelone, les Réserves de biosphère, les Réserves biogénétiques du Conseil de l'Europe, . . . etc.

Toutes ces procédures, qu'elles aient une finalité uniquement scientifique ou qu'elles résultent de l'application de mesures réglementaires, nécessitent une démarche de délimitation physique de l'espace naturel pouvant être appelée « zonage ». Les contours qui résultent de ces zonages et qui délimitent des sites, zones, réserves, parcs, terrains, ... sont définis à l'origine par des experts, sur la base des connaissances scientifiques disponibles. Le plus souvent, l'opération de délimitation implique de prendre en compte le contexte historique, administratif et politique, en particulier au plan local. Les experts doivent alors élaborer des critères de délimitation reposant, non seulement sur des fondements à caractère biologique et écologique, mais également sur des problématiques et contraintes comme l'occupation des terres ou la présence et le maintien de certaines activités humaines. Mais souvent, les contours élaborés par les spécialistes sont modifiés a posteriori, suite à des négociations et arbitrages divers.

Cet état de fait rend l'exercice de zonage particulièrement délicat. C'est dans ce contexte qu'une démarche de clarification méthodologique a été exprimée, à la fois par le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement et ses services déconcentrés (DIREN), par les établissements publics nationaux et les divers organismes publics ou privés (associations en particulier) concernés par le problème, et également par la communauté naturaliste impliquée dans les inventaires.

Le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement a donc souhaité que le Muséum National d'Histoire Naturelle (Institut d'Ecologie et de Gestion de la Biodiversité), organise, en tant que « Centre national pour la conservation de la nature », une concertation sous forme d'un séminaire de réflexion appliquée sur le thème suivant :

**« *Compte tenu des voies actuelles empruntées par les politiques de connaissance et de conservation du patrimoine naturel, comment zoner l'espace naturel ? Avec quels objectifs, selon quelles méthodes, et avec quelles perspectives ?* »**

L'objectif, certes ambitieux, de ce séminaire de travail était de réunir des scientifiques et des gestionnaires confrontés au problème, afin d'exposer et d'échanger des expériences, et tenter d'apporter des éléments de réponse pragmatiques aux questions soulevées. Ce séminaire devait en particulier permettre de souligner la diversité des situations et des approches.

Les travaux se sont articulés autour de trois grands thèmes : une première partie théorique, une deuxième partie appliquée, consacrée largement aux zones humides, et une dernière partie qui a ouvert le débat sur les enjeux et perspectives. Au cours de ce débat, les participants se sont efforcés de formuler des recommandations concrètes à l'usage des gestionnaires de l'environnement. En conclusion, ils ont souhaité que le SPN réalise une synthèse du séminaire, en retenant les apports et échanges qui lui paraîtraient les plus significatifs, en accord avec les intervenants.

Les pages qui suivent permettent de constater que, grâce à l'excellente implication des participants - qu'ils en soient tout particulièrement remerciés - l'enjeu fixé a été en partie atteint. Il est en effet possible de considérer que la mise en commun des expériences et des savoirs a effectivement permis d'apporter des réponses à certaines des questions posées, mais a aussi ouvert la voie à des travaux de recherche, de nombreux domaines restant encore à explorer.

**H. MAUFUN**

Directeur-adjoint de  
l'Institut d'Ecologie et de Gestion de la Biodiversité  
Chef du Service du Patrimoine Naturel

## **Synthèse de l' 'intervention de J-C. LEFEUVRE\***

\* Directeur de l'Institut d'Ecologie et de Gestion de la Biodiversité / Muséum National d'Histoire Naturelle / 57 rue Cuvier / 7523 1 Paris Cedex 05

Le grand public identifie souvent le Muséum National d'Histoire Naturelle au Jardin des Plantes, voire maintenant à la Grande Galerie. Il ignore souvent que cette vénérable maison est aussi formée de laboratoires et de services dont certains sont localisés en dehors du Jardin des Plantes, tels le Musée de l'Homme, le Parc zoologique de Vincennes, le laboratoire d'Ecologie Générale de Brunoy, . . . etc. Fait plus marquant, cette grande maison étend également son emprise sur l'ensemble du territoire national à travers un réseau de services et de stations de terrain. Cette notion de réseau est importante, car elle permet de défendre une science souvent tombée en désuétude, celle des naturalistes, et la présence du Musée de l'Homme en son sein confirme toute l'importance que revêt pour le Muséum le couplage des sciences de la Nature et des sciences de l'Homme et de la Société.

Il y a une vingtaine d'années fut lancée l'idée d'un inventaire des zones dites « naturelles » en France, mais une consultation des divers inventaires préexistants nous a parfois réservé quelques surprises. Ainsi l'estimation de la superficie des milieux variait parfois dans un intervalle très large. On peut citer l'exemple de la garrigue méditerranéenne, dont la surface était évaluée entre 200 000 et 480 000 hectares, selon les appréciations des scientifiques, ou celui des Landes Armoricaïnes, estimées à 250 000 hectares par les administrations, mais à 400 000 hectares par les scientifiques. Il s'agit pourtant de milieux relativement bien identifiables, et l'on peut alors se demander quelles différences d'appréciation conduisent à des variations de près de 50% sur l'estimation d'une superficie.

Une étude plus précise du travail réalisé pour le Marais Poitevin nous révélait en fait que l'erreur d'appréciation (environ 10 000 hectares) résultait de recopiations successifs d'une mauvaise estimation initiale, fixant son étendue à 81 000 hectares alors qu'elle est en réalité de 91 000 hectares. Ces différences ont d'autant plus d'importance que de tels sites sont largement convoités et soumis à des pressions fortes, entraînant des conflits difficiles à gérer entre ceux qui veulent protéger et ceux qui veulent transformer, notamment pour les besoins de l'agriculture.

Pour les zones humides, les problèmes de définition et de délimitation semblent difficiles à résoudre car il s'agit d'espaces de transition, marqués par des gradients et par une zonation prononcée de la végétation. Mais il est essentiel de bien y réfléchir, car de là découlent les prises de décision concernant leur gestion. Il est crucial, notamment dans ce cas, de ne pas considérer que ce que l'on désigne comme « patrimoine naturel » est identifiable uniquement sur la base de leur richesse spécifique, de leur biodiversité. Certes nous en sommes responsables depuis que la France a signé la Convention sur la Biodiversité, mais il ne faut surtout pas oublier que l'ensemble des espèces de ces zones humides caractérisent des écosystèmes particuliers en position de lisière dans l'espace et dans le temps qui, en tant qu'écotones, contrôlent les échanges entre milieux terrestres et milieux aquatiques.

Il est donc important d'aborder l'ensemble de ces points dans nos débats, et de bien prendre en compte tous les critères qui nous permettent de limiter les objets « milieux naturels » non pas uniquement en tant que réceptacles de diversité spécifique, mais également en tant qu'unités fonctionnelles.

## ***Synthèse de l' 'intervention de F. LERAT\****

\* Sous-directeur des espaces naturels / Direction de la Nature et des Paysages / Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement / 20 avenue de Ségur / 75302 Paris 07 SP

Associant l'aspect administratif aux considérations scientifiques, il est important de rappeler que les nombreux zonages effectués aujourd'hui peuvent parfois conduire à certaines confusions. L'incompréhension de l'articulation de ces zonages, dont les finalités sont diverses, a été pour beaucoup dans les difficultés d'application ou de communication des politiques de protection de la nature. Il faut donc accroître les efforts de clarification des objectifs et des démarches de zonage afin que la politique de conservation du patrimoine naturel s'en trouve améliorée. Ce séminaire est donc tout à fait opportun et essentiel dans cette période où l'on reconstruit cette politique de conservation.

De même, bien qu'il existe plusieurs politiques des zonages, la clarification des discours est importante en fonction des objectifs poursuivis : la description scientifique, la réglementation, et la gestion du territoire. Ces trois objectifs s'emboîtent bien souvent, mais sont parfois différents. Il est indispensable de tenir également compte de l'emboîtement des niveaux de décision (européen, national ou local). En particulier, les démarches scientifiques qui sont en amont des propositions techniques et des décisions politiques doivent être bien posées. La justification des contours retenus lors du zonage doit être compréhensible pour nos concitoyens. La modernisation des ZNIEFF, la mise en place du réseau Natura 2000, ou la délimitation des zones humides sont autant de cas concrets qui nous interpellent aujourd'hui. Il est indispensable d'expliquer pourquoi nous faisons tel ou tel choix. Il faut à chaque fois expliciter les critères, expliquer comment ils sont appliqués, et préciser les conséquences, tout en repositionnant clairement ce qui est de la part du scientifique, du technique, ou du politique, afin que chacun puisse prendre ses responsabilités sans interférer avec les autres niveaux. Les zonages se multiplient sans cesse, dans de nombreux domaines, et même si certains reprochent cette prolifération, il reste essentiel d'apporter des clarifications.

## *Synthèse de l' 'intervention de J-C. LEFEUVRE\**

\*Directeur de l'Institut d'Ecologie et de Gestion de la Biodiversité / Muséum National d'Histoire Naturelle / 57 me Cuvier / 7523 1 Paris Cedex 05

Des réunions telles que celles d'aujourd'hui sont importantes, car elles permettent un meilleur transfert des connaissances entre la communauté scientifique, les gestionnaires, et les utilisateurs de l'espace. Les scientifiques pris individuellement ne peuvent répondre à toutes les questions et la complémentarité de leurs points de vue est essentielle pour faire progresser les idées et aider à un transfert de connaissances qui doit tenir compte de leurs doutes et de leurs incertitudes.

Dans le cas des zones humides, il a fallu beaucoup de temps pour comprendre le fonctionnement de ces milieux, leurs rôles, et les types de gestion qui leur étaient appropriés. En effet, dans les années 80, alors que le Ministère de l'Environnement se ralliait à la Convention de Ramsar, le Ministère de l'Agriculture pensait toujours que drainage et irrigation étaient les clefs du progrès dans le domaine de la production agricole. L'entente semblait difficile, car il existait en réalité un problème de fond : les zones humides étaient encore considérées comme des espaces naturels figés et homogènes, et les scientifiques n'avaient pas tous les éléments pour répondre aux critères de fonctionnalité.

Aujourd'hui, bien que le débat ne soit pas terminé, d'importants progrès ont été réalisés, notamment sur la délimitation des zones humides à partir de critères topographiques, pédologiques ou floristiques. Cependant, compte tenu des enjeux que représentent ces espaces, à cultiver ou à protéger selon les besoins d'une collectivité, les discussions seront encore longues, car le devenir de ce patrimoine naturel dépend directement des besoins de la société.

Les débats doivent donc être poursuivis, car le problème des contours n'est pas le seul point à discuter ; il faut en effet parler de l'évaluation objective du patrimoine naturel de ces espaces. Le critère d'évaluation le plus couramment utilisé pour mesurer l'importance de ce patrimoine est la richesse spécifique. Or, si l'on ne considère que cette richesse spécifique, on risque d'aboutir au paradoxe selon lequel les espaces fortement anthropisés et modifiés peuvent être caractérisés par une biodiversité plus importante que les milieux dits « naturels ». Ceci vient du fait que l'on ne tient pas compte de l'organisation biologique de l'ensemble et, surtout, que les espèces cultivées apportent elles-mêmes leurs lots d'espèces animales, renforçant ainsi leur richesse faunistique. En analysant plus précisément la composition de tels milieux, on se rend compte que les espèces caractéristiques de la région naturelle ont disparu, et qu'il n'existe plus que des espèces banales, ubiquistes, liées pour la plupart aux milieux cultivés.

Toutes les espèces ne sont pas « égales » entre elles et leur dénombrement ne suffit donc pas pour comparer deux milieux : nous sommes contraints à distinguer la « valeur patrimoniale » de ces espèces, ce qui mérite une réflexion approfondie et encore beaucoup de recherches.

Un autre point auquel il semble important de réfléchir est la notion de complémentarité entre les divers types de milieux. Ainsi, une lande bretonne est composée de landes humides, mésophiles et xérophiles : c'est l'ensemble qui forme une



unité fonctionnelle. De plus, cette lande évolue dans l'espace et dans le temps, en relation étroite avec la forêt. Cette hétérogénéité spatiale et temporelle permet le maintien d'une **richesse** spécifique plus importante que celle que l'on pourrait envisager pour chacun des milieux pris séparément.

On peut donc bien considérer que l'hétérogénéité, à tous les niveaux, est facteur de biodiversité, et que les zones d'interface sont des lieux privilégiés pour le maintien de cette biodiversité. Il faut prendre conscience que pour protéger un certain nombre d'espèces ou d'habitats, leur inscription dans un espace fonctionnel beaucoup plus vaste que ce qui est souvent prévu est essentielle : une futaie mature n'est pas un écosystème fonctionnel représentant la forêt. L'espace fonctionnel forêt est obligatoirement hétérogène et comporte tous les stades d'une succession conduisant des stades pionniers aux stades arborescents. Une délimitation administrative ne doit pas casser ces processus ; elle doit tenir compte d'un certain espace de protection qui permet d'entretenir et de faciliter la **diffusion** des espèces dans des espaces hétérogènes, fragmentés, où l'organisation des peuplements résulte souvent des phénomènes d'extinction-colonisation.

Thème par thème, il serait donc important de poursuivre les réflexions sur certains processus à prendre en compte dans le zonage, et de continuer les efforts de communication entre scientifiques, gestionnaires des espaces et administratifs. Dans le cadre de négociations difficiles, telles que Natura 2000, nous devons trouver des éléments forts permettant **d'affirmer** que le maintien du patrimoine naturel de l'Europe dans sa globalité ne peut résulter d'une « politique du timbre poste », c'est-à-dire d'un fractionnement excessif des espaces naturels. A nous de convaincre les usagers des milieux naturels et les administrations gestionnaires pour obtenir leur soutien, clef de la réussite.

