

AScA  
Applications des  
Sciences de l'Action  
S.A.R.L.

Commissariat Général du Plan  
Instance d'Evaluation des  
Politiques Publiques en  
matière de Zones Humides

**EVALUATION DES POLITIQUES PUBLIQUES  
EN MATIERE DE ZONES HUMIDES**

**Rapport de première phase**

Juillet 1993

L.Mermet, A.Cattan,  
P.Jubault, E.Lierdeman



## TABLE DES MATIERES

Table des matières .....	1
Remerciements .....	2
Introduction .....	3
<b>I. Les elements d'evaluation disponibles .....</b>	<b>4</b>
1 Les acquis sur les Zones Humides françaises .....	4
2 Des lacunes importantes.....	9
<b>II. méthodologie, déroulement.....</b>	<b>12</b>
1 Les principaux choix méthodologiques.....	12
2 Déroulement et présentation de l'étude .....	25
<b>III. Evaluation de l'état écologique .....</b>	<b>29</b>
1 Une présentation des milieux .....	29
2 L'évolution des milieux humides.....	30
3 Evolution du fonctionnement .....	33
4 un bilan d'ensemble très négatif.....	36
5 Conclusion sur l'état des zones humides.....	40
<b>IV. Les politiques sectorielles.....</b>	<b>41</b>
1 Les politiques sectorielles parmi les causes .....	41
2 des politiques convergeant autour.....	44
<b>V. Les politiques de protection.....</b>	<b>58</b>
1 Les principaux instruments de protection .....	58
2 Eléments d'évaluation .....	69
<b>VI. Première approche .....</b>	<b>72</b>
1 L'impression d'un virage .....	72
2 La recherche d'éléments d'appréciation systématique .....	73
<b>VII. Une synthèse typologique.....</b>	<b>77</b>
<b>VIII. Les possibilités de transposition à l'ensemble des zones humides françaises.....</b>	<b>88</b>
<b>Conclusion générale .....</b>	<b>93</b>
Sur les résultats des politiques publiques .....	93
Des conclusions à mettre en discussion .....	94
Perspectives pour la deuxième phase de l'évaluation .....	95

## LES DONNEES

- 1) Liste des experts consultés
- 2) Fiches synthétiques par zone
- 3) Types de milieu par type de zone
- 4) Evolution des milieux par zone

## REMERCIEMENTS

Tous nos remerciements vont aux experts qui, dans des conditions de délai difficiles, ont accepté de répondre à des questionnaires substantiels.

Si ce travail a permis de rassembler une information systématique sur les zones humides françaises, c'est avant tout grâce à leurs efforts.

La liste des experts est fournie dans la partie "données".



## INTRODUCTION

Dans le cadre de la loi de 1990 sur l'évaluation des politiques publiques, une Instance ad hoc a été constituée pour évaluer les politiques publiques en matière de zones humides.

Le travail de l'instance a été organisé en trois phases :

- analyse des effets des politiques publiques sur les zones humides,
- analyse des moyens mis en oeuvre,
- propositions d'amélioration.

La présente étude est destinée à rassembler les informations et à effectuer les analyses nécessaires pour la première phase de l'évaluation.

Elle repose avant tout sur une enquête par questionnaires auprès d'une quarantaine d'experts, portant sur la plupart des zones humides d'importance nationale.

Le document est organisé en huit chapitres :

- rappel sur les nombreux travaux existants en matière de zones humides,
- méthodologie, déroulement et présentation de l'étude,
- évolution de l'état écologique des zones humides,
- place des politiques publiques sectorielles dans cette évolution,
- mise en oeuvre et effets directs des politiques de protection de la nature,
- perspectives d'évolution pour le moyen terme,
- une approche typologique des effets des politiques et des perspectives,
- possibilités de transposition à l'ensemble des zones humides françaises.

Comme on le verra, chaque chapitre passe en revue l'ensemble des problèmes des zones humides à partir d'un point de vue différent. L'analyse est donc longue et quelque peu répétitive. Le lecteur pressé peut se reporter aux conclusions qui sont exposées à la fin de chacun des chapitres, aux tableaux et graphes; il est aussi invité à parcourir les fiches synthétiques qui figurent en annexe.

## I. LES ELEMENTS D'EVALUATION DISPONIBLES AU DEMARRAGE DE L'ETUDE

Au moment où s'engage la démarche d'évaluation, des travaux nombreux et divers sont disponibles sur les Zones Humides françaises. Ils sont le fruit de l'activité d'un vaste réseau d'experts et d'acteurs, constitué progressivement au fil des quinze dernières années, et qui mène une activité intense de réflexion et de débats, où l'analyse des politiques publiques occupe une place centrale. C'est sur l'arrière-plan de cet acquis que se déroule l'exercice d'évaluation.

La présente étude ne constitue pas une synthèse de ces travaux, mais  vise au contraire à apporter les éléments d'informations et d'analyse complémentaires qui sont nécessaires pour mener à bien l'évaluation. Dans le présent chapitre, on présentera un passage en revue des travaux existants et de leurs conclusions principales. Le but poursuivi est double :

- contribuer à la réflexion de l'instance; on part en effet du principe que celle-ci se fondera à la fois sur la présente étude, mais aussi sur l'ensemble des travaux disponibles;
- cerner aussi clairement que possible les acquis et les limites des travaux antérieurs, pour définir le champ d'investigation de la présente étude; celle-ci doit éviter de répéter des éléments déjà connus, et se concentrer sur les apports complémentaires nécessaires pour l'évaluation.

### 1 LES ACQUIS SUR LES ZONES HUMIDES FRANÇAISES ET LES POLITIQUES PUBLIQUES CONCERNEES

#### La connaissance des Zones Humides

##### *Leur définition*

La définition des Zones Humides a été, et reste, l'objet de vifs débats. Elle soulève en effet des difficultés de deux ordres.

Les premières sont d'ordre scientifique. Les Zones Humides sont, le plus souvent, des espaces de transition entre milieux terrestres et aquatiques. Leur définition précise est rendue difficile :

- par la diversité de ces situations de transition,
- par la difficulté et la part d'arbitraire inhérentes au fait de tracer une limite dans des situations qui correspondent le plus souvent à des transitions continues, qui sont le siège de fonctionnement écologiques complexes et variés.

Pour cette raison, les approches scientifiques des zones humides tendent à utiliser aujourd'hui le concept d'écotone pour caractériser et aborder ces situations de transition.

Mais le véritable enjeu qui fait la difficulté de la définition n'est pas tant scientifique qu'administratif et stratégique. Administratif, parce que la mise en place de mesures de portée générale suppose une définition spatiale claire des milieux humides. Stratégique, car la part d'arbitraire inhérente à la délimitation d'une zone de transition est exploitée par certains acteurs des politiques publiques pour afficher une incertitude qui justifie des réticences à la mise en place de mesures de protection et de gestion rationnelle des zones humides.

### *Localisation et inventaires des zones humides*

La prise de conscience progressive de l'importance écologique et sociale des zones humides, ainsi que les efforts pour mettre en place des actions visant à leur protection a entraîné un bon nombre d'études de type "inventaire", que ce soit au niveau départemental, régional, national, ou européen<sup>1</sup>. Elles ont permis de passer peu à peu d'un état où l'on ne disposait que d'une connaissance très lacunaire à une identification relativement exhaustive des zones humides françaises.

Les cartographies et inventaires (notamment ZNIEFF, ZICO,...), les nombreux diagnostics écologiques disponibles, permettent de définir l'ensemble "zones humides" en extension, et doivent rendre marginales les querelles de définition et de délimitation. On le verra, c'est d'abord sur une telle définition par extension que repose l'étude d'évaluation.

### *La compréhension de leur fonctionnement*

Celle-ci a fait l'objet de recherches, parfois très approfondies, sur des zones très diverses. Elles permettent de définir clairement, pour un cas donné, les conditions d'une

---

<sup>1</sup> voir par exemple :

- GEHU, J.M. & GEHU-FRANK, J. (1982) - Etude phytocœnotique, analytique et globale de l'ensemble des vases et prés salés et saumâtres de la façade atlantique française. *Bul. Ecol.*, 13 : 357-386.
- G.E.P.A.N.A., (1986) - Les milieux humides : un patrimoine méconnu. D.R.A.E. Ile-de-France.
- G.E.R.E.A., (ss date) - Intérêt écologique et fragilité des zones humides des Landes de Gascogne. Ministère de l'Environnement, Impact ; Ministère de l'Agriculture, ENGREF ; Conseil Régional d'Aquitaine. 96 p.
- Institut Européen d'Ecologie, (1981) - Inventaire des tourbières de France. Ministère de L'Environnement, Direction de la Protection de la Nature ; 22 volumes régionaux.
- ISLER, M. et col. (1987) - Les zones humides de Lorraine. Ministère de l'Environnement, ECOLOR. 36 p.
- MARION, L. (1982) - Liste des milieux à protéger en France dans le cadre de la Directive du Conseil de la C.E.E. sur la Conservation des Oiseaux sauvages. *Penn ar Bed*, 13, 106 : 97-121.
- ROCAMORA, G. & THAURONT, M. (Coord.) (1991) - Inventaire français des zones de grand intérêt pour la Conservation des Oiseaux sauvages dans la communauté européenne. 22 volumes régionaux + note méthodologique. L.P.O./C.I.P.O. ; Ecosphère.

bonne protection de leur fonctionnement, et donc d'une bonne gestion<sup>2</sup>. Inversement, elles fournissent les éléments qui permettent de prévoir les conséquences de telle ou telle action humaine sur l'évolution de leur état écologique.

### *L'appréhension de leurs fonctions écologiques*

Elle résulte à la fois du progrès des connaissances disponibles, et de nombreuses réflexions, françaises ou étrangères, sur l'intérêt environnemental des zones humides<sup>3</sup>. On peut, très schématiquement, voir leurs fonctions sous deux aspects.

Les premières correspondent aux attributs de la zone humide elle-même : faune, flore, habitats, paysages. Sur ces quatre plans, les zones humides représentent une partie très importante du patrimoine naturel de la France.

Un second type de fonctions résulte de la contribution des zones humides au fonctionnement d'écosystèmes plus vastes. Les plus importantes en France concernent leur contribution à la qualité des eaux et à la régulation du régime hydraulique des cours d'eau, leur contribution au cycle de vie de nombreuses espèces (reproduction et alimentation de nombreux poissons d'eau douce ou marine, place dans le cycle de vie quotidien ou saisonnier de nombreux oiseaux migrateurs).

### *Leur valeur socio-économique*

Ces fonctions écologiques se traduisent par des valeurs sociales et économiques très variées, et qui ont, elles aussi, fait l'objet de nombreux travaux<sup>4</sup>. Les principales peuvent s'énumérer de la façon suivante.

- \* Productions commerciales; il peut s'agir de productions végétales (étude sur les héliophytes d'EPA), d'élevages (DM), de pisciculture d'eau douce, de contribution à la production de la pêche professionnelle (eau douce ou de mer), de production forestière, ...
- \* Valorisation par la chasse et la pêche. Elles correspondent dans bon nombre de cas à une valorisation économique très lucrative (exemples de la Somme, de la Sologne, des Dombes, de la Camargue,...). Dans des cas plus nombreux encore, surtout ceux

<sup>2</sup> Pour s'en faire une idée, on peut consulter par exemple les actes des Conférences INTECOL sur les zones humides, qui ont lieu tous les quatre ans; pour la dernière publiée, celle de Rennes, 1988.

<sup>3</sup> Pour la France, voir par exemple : CEMAGREF, Groupement de Grenoble, Division Protection contre les Erosions-Etudes d'Impact - Ministère de l'Environnement, Ministère de l'Agriculture; Les fonctions naturelles des zones humides; 1982

<sup>4</sup> On en trouvera un certain nombre d'exemples concrets, par exemple, dans : MERMET, L. (1986) - Terres et Eaux. Approches techniques pour conserver et mettre en valeur les zones humides. CESTA, 244 p.

où la chasse est à caractère public, elle possède une importante valeur à la fois économique et sociale, le nombre de pratiquants étant très élevé.

- \* D'autres pratiques de loisir plus diverses et diffuses, ainsi que le développement touristique qui les accompagne, s'appuient sur les zones humides. Elles vont de la promenade en bateau aux excursions naturalistes et classes vertes. Dans bien des cas, les zones humides sont aussi un élément important de la qualité paysagère et du caractère pittoresque d'une région touristique; en milieu littoral, les zones humides constituent une partie importante des espaces naturels; en milieu rural, elles jouent souvent le rôle d'ilôts de nature exceptionnelle au milieu des espaces agricoles et forestiers plus banalisés.
- \* De nombreuses pratiques sociales et économiques traditionnelles sont liées aux zones humides : saliculture, chasses et pêches traditionnelles, etc... Elles ont souvent fait l'objet d'études, parfois très approfondies (exemples des saliculteurs de Guérande).

#### *L'évolution des zones humides*

On possède aujourd'hui une masse importante d'informations sur l'évolution de l'état écologique des zones humides, et ce pour la plupart des régions, et pour tous les types de zones humides. Il peut s'agir de monographies approfondies, donnant des renseignements très précis<sup>5</sup>, ou de constats plus empiriques posés par les nombreux organismes chargés de la protection des milieux naturels. Dans cet ensemble, les constats de dégradation semblent l'emporter, les exemples d'amélioration étant plus rares.

#### *Les causes de cette évolution*

Sur ce point les travaux ne sont pas rares, mais ils sont souvent à la fois moins précis et plus lacunaires. Il existent de bonnes études locales et régionales sur ce thème<sup>6</sup>. On dispose aussi d'études thématiques<sup>7</sup>. Ces études, comme l'expérience des organismes qui suivent les zones humides, montrent la place importante qu'occupent certaines politiques publiques parmi les causes de la dégradation de leur état écologique.

Ainsi, diverses composantes des politiques d'intensification agricole ont été étudiées : fiscale, aménagements hydrauliques sur fonds publics, aménagements fonciers, recherche et conseil agronomique, performance économique de divers types d'action en zones humides.

---

<sup>5</sup> Par exemple :

LEFEUVRE, J.C. (1986) - Zones humides : espaces en voie de disparition? IN "Actes du Colloque sur les zones humides du littoral aquitain", Le Teich, 1985 : 1-27.

<sup>6</sup> par exemple : étude GEREJA déjà citée.

<sup>7</sup> par exemple :

D.Baldock; Wetland drainage in Europe : the effects of agricultural policy in four EEC countries; IIED, IIEP; 1984

De même, le rôle important des politiques de construction d'infrastructures (Ports, voies navigables, routes et autoroutes, voies ferrées, zones industrielles) a été mis en évidence dans de nombreuses situations, sans toutefois avoir été étudié de façon aussi approfondie.

Les conséquences importantes de diverses dispositions fiscales ont également été démontrées<sup>8</sup>.

*Les possibilités d'une bonne gestion écologique  
des zones humides*

Les principes d'une gestion satisfaisante des zones humides ont fait l'objet de travaux approfondis<sup>9</sup>. C'est notamment le cas, au niveau international, dans le cadre de la convention de RAMSAR, à laquelle la France est aujourd'hui adhérente. Celle-ci pose le principe du *wise use*, à savoir une mise en valeur réfléchie, qui préserve les fonctionnements et le potentiel écologiques des zones humides, tout en valorisant au mieux leurs fonctions socio-économiques. Une telle gestion suppose en préalable - c'est une évidence qui mérite d'être rappelée - que l'on s'abstienne de dégrader le fonctionnement des zones humides, et bien sûr, de détruire les milieux naturels qui les constituent. Plusieurs principes allant dans ce sens ont été énoncés dans des législations étrangères, par exemple, celui du *no net loss*, (pas de pertes nettes de superficies des milieux humides), qui suppose que l'on s'abstienne d'artificialiser ces milieux, ou que l'on prévoie des compensations en surface.

En France, les instruments de protection et de gestion applicables aux zones humides ont fait l'objet de nombreuses réflexions. Celles-ci ont porté sur les instruments réglementaires, fiscaux, contractuels et financiers, sur les mesures possibles de planification. Il faut cependant noter que ces réflexions émanent surtout des initiateurs des politiques de protection; de ce fait, les limites auxquelles les instruments sont susceptibles de se heurter, si elles ont fait l'objet de nombreuses discussions informelles, sont rarement reprises dans des travaux écrits.

La bonne gestion des zones humides suppose aussi que l'on propose des solutions techniques appropriées. Un bon nombre d'expériences ont été conduites dans ce sens, qui ont fait l'objet d'une évaluation systématique dans le cadre d'un groupe de travail mis en place par la Ministère de l'Agriculture et celui de l'Environnement, en 1986<sup>10</sup>.

---

<sup>8</sup> G.Sainteny; La fiscalité de l'espace naturel en France : Essai de diagnostic et propositions de réformes d'après l'exemple des zones humides; Ministère de l'Environnement, 1991

<sup>9</sup> On en trouve une synthèse orientée vers la mise en place des politiques publiques dans le document suivant :

P.J.Dugan (ed); Wetland Conservation : a review of current issues and required action; UICN, 1990

<sup>10</sup> L.Mermet, Terres et Eaux, document cité plus haut.

Enfin, une telle gestion passe par la recherche de procédures de décision et de gestion adaptées. Là encore, les expériences disponibles sont nombreuses. Elles ont été examinées, entre autres, par le groupe de travail qui vient d'être mentionné. Mais les évolutions et les expériences récentes mériteraient une nouvelle évaluation systématique.

## 2 DES LACUNES IMPORTANTES POUR UNE EVALUATION AU NIVEAU NATIONAL

En bref, les travaux existants permettent de se faire une idée relativement précises sur de nombreux aspects de la problématique des zones humides. Notons donc en passant - on y reviendra sans doute plus tard dans la démarche d'évaluation - que si la connaissance des problèmes et des solutions possibles était il y a encore dix ou vingt ans un facteur limitant majeur dans la mise en place d'une gestion satisfaisante des zones humides, il paraît légitime de poser qu'elle ne peut plus être considérée comme telle aujourd'hui.

Pour autant, le corpus de travaux disponibles ne peut pas, à lui seul, servir directement de base à la procédure d'évaluation des politiques publiques en matière de zones humides.

### *La rareté des travaux de synthèse*

L'objectif central de la présente étude d'évaluation est en effet de fonder un jugement, qui sera porté par l'instance, sur l'ensemble des politiques publiques, de leurs efforts et de leurs effets en matière de zones humides, et ce, au plan national. Or, en grande majorité, les études existantes sont trop partielles pour un tel objectif, soit qu'elles approfondissent une problématique locale ou régionale, soit qu'elles ne traitent que d'une thématique trop restreinte (par exemple, la fiscalité de l'exploitation agricole en zones humides).

En dehors des inventaires mentionnés plus haut, deux études antérieures se sont efforcées de proposer une synthèse au plan national sur l'évolution des zones humides sous l'effet des politiques publiques.

La première date de 1983, et a été effectuée par l'Office National de la Chasse<sup>11</sup>. Elle identifie les principales zones humides françaises, et mentionne les menaces que font peser sur chacune les principales politiques publiques concernées. L'étude reste toutefois sommaire; de plus, les fondements des appréciations qu'elle porte ne sont pas très explicites. Il n'en reste pas moins qu'elle représente une étape dans l'appréhension du problème des zones humides au niveau national. La présente étude, on le verra, s'inspire du même principe, mais va bien plus loin dans l'approfondissement.

<sup>11</sup> ONC; Zones Humides d'Importance Nationale pour les Anatidés; 1983

Une seconde étude de synthèse, effectuée par M.Mustin (HYDRO-M) pour le Ministère de l'Environnement date de 1985<sup>12</sup>. Elle repose sur une enquête par entretiens, dans l'ensemble des régions, sur la problématique des zones humides. Elle s'attache en particulier (mais pas uniquement) aux relations entre protection/gestion des zones humides et aménagements hydrauliques agricoles. Il en ressort un grand nombre d'informations et d'analyses souvent détaillées, issues des études et de l'expérience des différents organismes, notamment des DRAE et des Associations de Protection de la Nature. Toutefois, le passage en revue des cas est peu systématique, et les informations et jugements sont loin d'avoir une homogénéité suffisante pour les besoins de l'évaluation.

*Des "effets d'optique" qui rendent l'évaluation difficile*

Le manque d'études systématiques au plan national ne facilite pas le jugement à cette échelle. Mais celui-ci est rendu très difficile dès lors que s'y ajoutent les divergences de points de vue et d'intérêts entre les principaux acteurs concernés. Elles se traduisent par des effets d'optique qui s'opposent à la convergence vers une appréciation partagée de la situation des zones humides et de ses causes.

L'accumulation d'études de cas conduit à une bataille d'exemples. Chacun en trouve suffisamment pour soutenir sa thèse : dégradation générale des zones humides, responsabilité dominante de tel ou tel acteur, ou à l'inverse, amélioration de la situation, etc... Faute d'une étude systématique, il est très difficile de statuer sur la représentativité des exemple, même s'ils sont nombreux, bien connus, et bien compris.

Dans le débat sur les politiques publiques en matière de zones humides, les jugements sont en général proposés par les protagonistes des politiques eux-même. Les uns tendent à minorer les problèmes. Les autres, à les majorer, quitte à verser dans un certain catastrophisme. Enfin, ceux qui progressent localement dans la recherche de solutions ont tendance à généraliser un peu hâtivement les espoirs suscités par leurs efforts. Ce manque de recul des protagonistes du débat aboutit à une sorte d'effet yo-yo qui amplifie les oppositions d'exemples.

Il mène aussi à une certaine absence de démarche prospective. Le débat est dominé par des positions de la forme suivante : si l'on continue comme aujourd'hui, on court à la destruction de telles zones humides (ou à leur disparition en général); mais il existe une solution, qui permettra de l'éviter, si les acteurs se montrent de bonne volonté à partir d'aujourd'hui. Entre indifférence, alarme, et espoir mobilisateur, il est difficile de trouver

---

<sup>12</sup> Hydro M., (ss date) - Réalisation d'un fichier national sur les zones humides en liaison avec les grands projets de drainage et d'aménagements agricoles - rapport intermédiaire - non publié, non paginé. ; environ 500 p.



les traces d'un regard froid sur les perspectives d'évolution à moyen terme des zones humides.

Une autre difficulté entrave la recherche d'un jugement d'ensemble. Il s'agit du problème des changements d'échelle dans l'analyse. Les zones humides sont très diverses par leur taille (de moins d'un hectare à des centaines de milliers), par leur fonctionnement écologique, par les problèmes de gestion qu'elles posent. De plus, le diagnostic de leur état, et les propositions pour leur gestion, pour être pertinents, doivent viser à une adaptation très fines aux données particulières de chaque zone. L'abondance et la variété des diagnostics locaux finit par s'opposer à l'effort nécessaire pour poser une analyse et un jugements corrects sur le plan "macro". Les arbres, en quelque sorte, cachent la forêt. La réticence des acteurs en position micro vis-à-vis du caractère sommaire de toute analyse macro est un effet d'optique classique. Il faut pourtant bien admettre que les deux perspectives, micro et macro sont complémentaire, et que la seconde est indispensable pour fonder un jugement et une amélioration des politiques publiques nationales.

Enfin, une dernière difficulté mérite d'être mentionnée ici. Il s'agit de la difficulté de quantifier une bonne partie des éléments qui caractérisent l'état et le fonctionnement des zones humides. En situation de controverse, cette difficulté ouvre la porte à une exploitation stratégique, par certains acteurs, de l'incertitude ou de l'imprécision des connaissances. Elle se traduit par le fait qu'une donnée suffisamment précise pour être utile est récusée au motif qu'elle ne possède pas une précision absolue. Un exemple récent en témoigne de manière éloquent. Après de nombreuses années de programmes de drainage et de retournement de prairies, il était de bon sens, et évident sur le terrain, que la prairie permanente avait régressé dans le Marais Poitevin. Toutefois, le fait n'était pas admis par certains protagonistes, si bien qu'une étude par télédétection a été entreprise pour fournir un chiffre exact de l'étendue de cette régression - chiffre très coûteux, et d'une précision inutile pour les décisions à prendre. La quantification précise à tout prix est une impasse dans le domaine qui nous intéresse. Elle doit être remplacée par un traitement systématique des informations qualitatives ou semi-quantitatives, et par un mode de mise en discussion de ces informations qui aboutisse à les ajuster et à les valider au cours du débat.

## II. METHODOLOGIE, DEROULEMENT ET PRESENTATION DE L'ETUDE

Les analyses qui précèdent, en cernant les connaissances acquises et leurs limites pour l'évaluation, permettent de définir les objectifs centraux de l'étude :

- décrire et apprécier aussi systématiquement que possible l'évolution de l'état écologique des zones humides au plan national,
- repérer systématiquement l'implication des politiques publiques concernées dans cette évolution.

Elles indiquent aussi les difficultés méthodologiques auxquelles peut se heurter la poursuite de tels objectifs. Le présent chapitre présente les solutions qui ont été retenues pour les surmonter. Il s'attache aussi à en souligner les limites, de façon à poser les bases d'une discussion approfondie et fondée des résultats -indispensable dans le cadre du processus d'évaluation.

### 1 LES PRINCIPAUX CHOIX METHODOLOGIQUES

#### Un inventaire représentatif

Les zones humides françaises constituent un ensemble très complexe et très hétérogène, à la fois dans la nature des zones, dans leur taille, dans leur niveau d'intérêt écologique, ainsi que par leur dispersion géographique. Une approche exhaustive est inaccessible en pratique, principalement pour deux raisons :

- l'impossibilité de trancher sans discussion entre les zones qui méritent ou non de figurer dans un inventaire,
- le fait que, si l'on prenait en compte les zones humides d'intérêt local, on aboutirait à une liste pratiquement infinie (on pourrait parler de caractère fractal des zones humides!).

Pour pallier ces deux difficultés, la solution retenue est de s'appuyer sur un inventaire représentatif des zones humides d'importance nationale. Celui-ci a été constitué dans le cadre d'une étude qui pose les bases d'un Observatoire des Zones Humides<sup>13</sup>. Il a été conçu pour permettre un suivi de l'état et des problèmes de gestion des zones humides françaises. Sa construction part du constat que la difficulté de tracer une limite exacte à toute liste de zones d'intérêt national ne concerne en fait qu'une petite minorité de zones. On a donc réalisé un inventaire quasi-exhaustif, dont on peut considérer qu'il est, a fortiori, représentatif. L'échantillon prend en compte tous les types de zones humides et de milieux naturels humides. Il a été établi indépendamment de toutes considérations sur les

---

<sup>13</sup> E.Lierdeman, L.Mermet; Faisabilité d'un observatoire des Zones Humides; AIDA/SRPN, Ministère de l'Environnement (DNP), 1992

menaces et les problèmes de gestion des zones humides, puis mis en discussion pour amendement auprès d'un large panel d'experts. On peut donc le considérer comme un fondement adéquat pour l'exercice d'évaluation. On reviendra à la fin de l'étude sur certains problèmes de représentativité.

L'un d'entre eux doit cependant être abordé ici.

Il tient au fait qu'une zone humide est définie comme un espace, mosaïque de milieux différents, siège de fonctionnements écologiques complexes. Dès lors, sa délimitation comporte nécessairement une part d'arbitraire. A titre d'exemple, les plaines inondables alsaciennes (notamment celle de l'Ill) et les forêts alluviales rhénanes sont incluses dans une seule zone - à cause de leur unité fonctionnelle dans le cadre du fonctionnement écologique initial de celle-ci. Dans l'état actuel de ces milieux, on aurait pu aussi définir ici deux zones distinctes. En définissant ainsi des limites territoriales dans un continuum fonctionnel, on crée un problème de représentativité analogue à celui de la délimitation des circonscriptions politiques dans une élection par arrondissements. Le découpage choisi influe sur le comportement de l'échantillon. En prenant un cas d'école extrême, par manipulation du découpage, on pourrait aboutir soit à constater que la moitié des zones étudiées sont intactes, et les autres entièrement dégradées, soit que toutes les zones sont dégradées à moitié.

A notre sens, il n'existe pas de solution définitive à cette difficulté. Elle est maintenue dans des limites raisonnables :

- par le fait que les solutions de délimitations des zones pour l'échantillon ont été faites sur un principe aussi homogène que possible : raisonner par grands ensembles fonctionnels,
- par la possibilité de pondérer des analyses en termes de nombres de zones concernées par un problème
- par la prise en compte des surfaces de ces zones où le problème se pose,
- parce que si le découpage peut influencer marginalement les résultats, il ne peut masquer les ordres de grandeur; de plus, son effet peut être (et sera) pris en compte dans l'interprétation des résultats.

### **Des critères simples**

Comme on l'a indiqué plus haut, la diversité des situations et la complexité des fonctionnements interdisent de poser une batterie de critères qui permette à la fois de poser un diagnostic suffisant au niveau micro (une zone humide donnée) et qui puissent être agrégés au niveau macro. Il est donc indispensable de bien distinguer ces deux niveaux de raisonnement :

- un diagnostic approfondi et spécifique doit être la base de la gestion de chaque zone humide,

- l'évaluation au niveau macro de l'évolution des zones humides ne peut reposer que sur des critères simplificateurs; ceux-ci sont légitimes s'ils permettent d'orienter des politiques au niveau national, qui fixent un cadre pour les actes de gestion posés au niveau régional ou local.

On a vu aussi qu'il n'est possible que très partiellement de poser des indicateurs précisément quantifiés de l'état et du fonctionnement écologique des zones humides.

La méthode de travail retenue a consisté à recueillir une analyse spécifique pour chaque zone, sur laquelle on a fondé un jugement à partir de critères simples :

- l'évolution de la superficie de la zone humide et des principaux milieux naturels qui la composent,
- une appréciation sur l'évolution qualitative de ces milieux et de leur valeur écologique,
- une appréciation sur l'état et l'évolution des fonctionnements écologiques principaux de la zone concernée.

Il va de soi qu'un tel exercice ne permet de retenir qu'une partie de l'information disponible sur chaque zone. C'est le prix à payer pour disposer d'une analyse cohérente au niveau national.

Mais l'étude reprend aussi sous forme de fiches synthétique une partie importante de l'information contenue dans les questionnaires; elle permet au lecteur de pousser plus loin sa réflexion, en fonction de ses propres critères, de ses propres recoupements.

### **L'hétérogénéité des connaissances**

Les connaissances sur les différentes zones humides françaises sont inégalement approfondies. Par exemple, on dispose pour le Marais Poitevin de données récentes et précises sur la superficie des différents milieux; les données équivalentes ne sont pas connues précisément (à notre connaissance) pour les zones humides du lit majeur de la Loire Moyenne, par exemple. De même, le fonctionnement écologique de la Baie du Mont-Saint-Michel ou des îles du Haut-Rhône a été étudié sous de multiples aspects; ce n'est pas le cas pour les zones humides latérales de la Seine ou pour l'estuaire de la Loire.

Mais aujourd'hui les informations essentielles sur les milieux et les fonctionnements, celles qui sont nécessaires pour une vision d'ensemble du problème des zones humides, sont disponibles pour la quasi totalité de celles-ci. Il importe de sortir d'une dynamique par laquelle l'inégalité de leur précision, ou la diversité de leurs sources, conduit à méconnaître la disponibilité ou la valeur de ces informations. L'état des connaissances permet bien de proposer des ordres de grandeur fondés, et suffisamment précis pour permettre une évaluation à l'échelle nationale.

La solution retenue pour ce faire est de s'appuyer sur un réseau d'experts régionaux, désignés par l'instance d'évaluation. Ceux-ci fournissent les informations nécessaires sur la base d'un questionnaire élaboré par l'équipe d'étude avec l'instance. Les experts mobilisent les données précises quand elles existent, fournissent une évaluation fondée dans le cas contraire; celle-ci est alors discutée en entretien par l'équipe d'étude, ou recoupée avec d'autres sources d'information.

### **Politiques sectorielles, politiques de protection**

#### *Un grand nombre de politiques sont concernées*

La thématique des zones humides se trouve à la croisée de nombreuses politiques publiques. Là encore, les études existantes fournissent les bases d'une réflexion. Elles mettent en évidence, en particulier, l'impact important des politiques :

- agricoles,
- sylvicoles,
- d'infrastructures de transport (voies navigables, ferrées, routières, portuaires),
- d'implantation urbaine et industrielle,
- de gestion de la ressource en eau,
- de lutte contre les inondations.

On l'a vu, on possède une bonne connaissance de l'existence de ces impacts, de leur nature, de leur cause, de l'importance pour un certain nombre de zones. Il manque par contre un travail systématique, qui permette de prendre la mesure, au plan national, de l'impact des diverses politiques publiques concernées. Ce sera l'objet de l'un des volets de la présente étude. On procédera, pour chaque zone de l'échantillon, à un repérage des politiques appliquées et à la caractérisation de leur impact<sup>14</sup>.

#### *Une place à part pour les politiques de protection*

La protection et la bonne gestion écologiques des milieux naturels et des écosystèmes font l'objet d'un ensemble de politiques spécifiques : protection de la nature, protection des eaux contre la pollution, planification spatiale, ...

Bien entendu, elles sont au centre de la présente démarche d'évaluation. L'état écologique des zones humides est leur objectif; leur évaluation doit permettre de déterminer dans quelle mesure elles l'ont atteint, d'apprécier si les moyens mobilisés sont adéquats (en termes d'efficacité, d'efficience et d'économie). Pourquoi, dès lors, ne pas centrer tout l'effort d'évaluation sur ces politiques?

<sup>14</sup>

La définition exacte des politiques pose à son tour des problèmes de méthode; ils seront traités dans le volet consacré au repérage des politiques sectorielles.

Cette option serait à retenir si leur rôle principal était de réguler les interventions privées sur les zones humides. On essaierait alors d'apprécier dans quelle mesure l'action publique (consacrée à la protection) est efficace pour faire face à des menaces sur l'environnement dont l'initiative échapperait à la sphère de l'action publique. Or l'examen le plus superficiel de la documentation suffit à se rendre compte que les politiques publiques que nous qualifierons de sectorielles<sup>15</sup> ont un impact majeur sur les zones humides. La régulation de cet impact, donc des actions publiques sectorielles, est un enjeu central des politiques de protection. Les agents publics chargés de leur application consacrent une bonne part de leurs efforts à essayer d'orienter ou de contenir les initiatives d'autres agents publics dont les initiatives vont à l'encontre des objectifs de protection et de gestion écologique.

Dans ces conditions, cela n'aurait guère de sens de s'efforcer d'évaluer les seules politiques de protection. Une activité intense et bien conçue de protection peut échouer face à la pression intense d'une politique de drainage ou d'urbanisation. A l'inverse, la non-application des politiques de protection, ou son application peu pertinente, peut s'avérer sans conséquence sur le milieu. C'est par exemple le cas en l'absence de menaces sur celui-ci, ou si les agents qui mettent en oeuvre les politiques sectorielles qui pourraient avoir un impact négatif prennent soin eux-même, dans le cadre de leur mission, d'éviter que celles-ci ne produisent de tels effets. De plus, la loi (par exemple celle de 1976 sur la protection de la nature) assigne à tous les acteurs de l'aménagement une part de responsabilité dans la protection. Il ne serait pas admissible de restreindre le champ de l'évaluation à l'action des agents dont la protection est la mission principale.

Pour évaluer l'effet des politiques de protection, il faut donc d'abord analyser l'impact de l'ensemble des politiques publiques, et ensuite replacer dans cet ensemble les actions de protection et leurs effets. Dans le cadre de l'étude, pour la première phase de l'évaluation, on traitera séparément des politiques sectorielles et des politiques de protection. L'objectif principal est ici de cerner les effets de chaque type de politique, et de poser les bases nécessaires pour approfondir l'analyse et l'évaluation de leurs interactions - donc de leur efficacité globale en ce qui concerne les zones humides.

### **Quels principes, quels objectifs font référence pour l'évaluation?**

En choisissant des critères d'analyse de l'évolution des zones humides, en posant des repères pour établir la part de responsabilité de telle ou telle politiques publique dans cette évolution, la réflexion s'en est tenue à un niveau méthodologique : connaissance du

---

15

- celles qui ont un impact largement négatif sur les zones humides, dont leur protection n'est pas un objectif central, et dont les plus évidentes ont été énumérées au paragraphe précédent -

problème par des travaux antérieurs, lacunes à combler pour l'évaluation, informations disponibles ou mobilisables, possibilité de leur traitement. Mais derrière le choix surtout technique de critères ou de méthodes d'analyse s'inscrit en filigrane celui de principes de jugement plus généraux et plus fondamentaux. Dans le cadre de la procédure d'évaluation, il est essentiel d'explicitier ceux-ci plus clairement et de les mettre en discussion. Cela devrait faire l'objet de débats plus approfondis dans la seconde phase, mais il nous paraît nécessaire de proposer ici, dès le début de l'étude, une discussion un peu approfondie de ce sujet.

Dans sa conception la plus élémentaire, le principe de l'évaluation est de mettre en regard d'un côté les objectifs d'une politique publique, et de l'autre ses résultats et l'adéquation des moyens qu'elle a mobilisés. On a pu voir combien la complexité des politiques publiques en matière de zones humides dépasse ce schéma de principe! Il reste pourtant nécessaire d'en conserver l'essentiel, par une mise en discussion des responsabilités et des objectifs assignés aux politiques publiques concernées. Elles seules permettent de porter un jugement sur leurs résultats.

#### *Un principe de co-responsabilité*

On a vu plus haut que les effets des politiques de protection de l'environnement ne pouvaient être analysés isolément. Celles-ci doivent être mises en relation avec les autres politiques publiques dont elles visent à réguler les impacts. Quelle conception de la responsabilité des politiques permet alors de juger de leur efficacité?

La conception des politiques elle-même (par exemple, la loi de 1976 sur la protection de la nature, ou la loi sur l'eau de 1992) attribue :

- d'un côté une responsabilité de mission (y compris auprès des acteurs des autres politiques publiques) aux politiques de protection,
- de l'autre côté, une responsabilité de prise en compte de l'environnement, comme objectif second par rapport à leurs missions premières, aux autres politiques publiques.

Le principe de jugement sous-jacent paraît devoir être celui de co-responsabilité.

Dans cette optique, l'ensemble des politiques publiques ayant un impact potentiel sur une zone humide (ou sur les zones humides en général) sont collectivement responsables, et doivent aboutir à une gestion qui satisfasse aux objectifs environnementaux qui s'imposent à tous. L'analyse des responsabilités doit donc être conduite sur deux plans :

- évaluation des moyens mis en oeuvre, et de leurs effets, pour chaque politique,
- évaluation de la mise en cohérence des politiques sur une zone humide donnée (ou sur les zones humides en général), et de son efficacité.

### *Evaluer au regard de quels types d'objectifs?*

Il reste alors à définir au regard de quels objectifs doivent être jugée ces effets. L'exercice est délicat pour deux raisons :

- le bon état environnemental des milieux et des écosystèmes ne peut se résumer à des objectifs simples; cela se traduit par :
  - \* plusieurs objectifs différents (et plus ou moins complémentaires) inscrits dans la loi et dans les politiques de protection : conservation des espèces, des habitats, des paysages, de la qualité de l'eau, etc...
  - \* la nécessité d'une adaptation à la diversité des situations, les facteurs-clé du "bon état écologique" variant d'une zone à l'autre, d'une région à l'autre.
- ni les lois portant sur la protection des milieux, ni leur mise en oeuvre actuelle dans les politiques publiques, ne vont très loin dans l'explicitation de ces objectifs, notamment en ce qui concerne le niveau de résultat à atteindre.

Il est d'autant plus nécessaire de travailler, dès le départ de la démarche d'évaluation, à clarifier les objectifs qui peuvent lui servir de référence.

### *Objectifs explicitement assignés, ou objectifs "virtuels"?*

Pour cela, il faut d'abord choisir entre deux approches possibles de la définition des objectifs.

La première consisterait à s'en tenir aux objectifs explicitement assignés aux différentes politiques. Elle s'appuyerait sur le principe que celles-ci n'ont de comptes à rendre que sur la lettre de ce qui leur est demandé. Cette position apparaît à la fois trop restrictive et peu conforme à la réalité de l'action publique.

Elle est trop restrictive car la démarche d'évaluation n'a de sens que si elle s'inscrit dans une dynamique d'amélioration au fil des années de la politique publique en matière de zones humides. L'évolution des objectifs vers plus de cohérence, de clarté et d'ambition en est une composante centrale. Evaluer la performance des politiques exclusivement par rapport à des objectifs du passé, c'est nuire à la partie de l'évaluation la plus précieuse du point de vue de l'action : celle qui consiste à émettre des propositions pour que les politiques demain s'adaptent aux objectifs tels qu'ils évoluent et se renforcent aujourd'hui.

Pour aller dans ce sens, il importe toutefois de lever une hypothèque : la crainte, de la part des agents d'une politique, que celle-ci soit jugée a posteriori au regard d'objectifs qui ne lui étaient pas réellement assignés. Il est souhaitable, dans la suite de l'évaluation, d'éviter de tels mauvais procès; il devrait bien s'agir, pour les Ministères réunis au sein de l'Instance, de réfléchir ensemble à la manière dont ils peuvent améliorer l'exercice de leur co-responsabilité vis à vis des zones humides - et non pas d'optimiser des stratégies d'accusation réciproque et de dénégation.



Une conception restrictive des objectifs à prendre en compte serait également peu conforme à la réalité de l'action publique. Il est fort rare que des objectifs très précis soient assignés a priori aux responsables de la mise en oeuvre d'une politique publique. C'est précisément l'une de leurs tâches d'élaborer, à partir de missions assez générales, leur propre définition des objectifs opérationnels qui doivent correspondre à sa réalisation. Pour la question qui nous concerne, la capacité (passée, actuelle et future) des différents acteurs publics à formuler de tels objectifs opérationnels pour exercer pleinement leur co-responsabilité est précisément selon nous l'un des enjeux majeurs de l'évaluation.

Finalement, il faut bien partir du constat que, pour être inscrite dans les textes, pour être une exigence a priori de la possibilité même d'une bonne gestion écologique des zones humides, l'exercice de cette co-responsabilité est sans doute encore bien imparfait. Opter pour une conception restrictive des objectifs, ce serait s'enliser dans un imbroglio méthodologique très complexe, dans un contexte de controverse sur l'attribution des responsabilités sur le passé. Ni l'évaluation, ni les acteurs des politiques n'ont grand chose à y gagner.

On proposera ici une autre approche des objectifs. En assignant aux acteurs des politiques publiques en matière de zones humides des objectifs très généraux de bonne qualité écologique, le législateur ouvre un champ d'objectifs opérationnels virtuels. Ce sont eux qui doivent servir de référence à l'évaluation. Pour les cerner, il faut combiner quatre approches.

La première est théorique. Elle consiste à analyser quels types d'objectifs opérationnels sont ou non susceptibles de conduire à une bonne gestion écologique. A titre d'exemple, si une population animale restreinte est menacée par des prélèvements croissants, une politique ayant cette population pour cible serait a priori disqualifiée par l'absence d'objectifs explicites de régulation du prélèvement à un niveau donné, compatible avec la dynamique de cette population. Ici, ce sont les exigences propres de l'objet qui dictent à toute politique possible un certain nombre d'exigences.

La seconde s'attache au débat entre les acteurs des politiques. Elle procède en partant des objectifs affichés par les uns et les autres. Même s'il n'y a pas entre eux d'accord complet, le débat définit le plus souvent, de fait, un champ d'objectifs envisagés plus ou moins bien circonscrit.

La troisième est plus formelle, elle part des objectifs inscrits dans les différents textes qui fondent les politiques. On a vu que cette démarche ne pouvait suffire; pour autant, elle reste indispensable. Si les objectifs que nous avons qualifiés de virtuels peuvent aller, par leur cohérence et leur ambition, au-delà des objectifs formels actuels, ils ne peuvent pas s'inscrire en contradiction avec eux - sauf dans un cas bien précis : celui où l'évaluation conclurait sur le constat que les objectifs explicites actuels ne conviennent pas, et sur la proposition de les modifier ou de les supprimer.

Enfin une quatrième approche permet également de poser des repères utiles. Elle repose sur l'idée que la conduite effective d'une politique, indépendamment des objectifs affichés, comporte l'affirmation virtuelle d'objectifs de fait. Par exemple, proposer un programme d'action qui comporte le remblaiement d'une zone humide revient à poser que la conservation de ce milieu naturel ne fait pas partie des objectifs de l'action.

Au-delà de son apparente trivialité, l'utilisation de ce principe pourra s'avérer très utile dans la suite de l'évaluation. En effet, il faut envisager le cas où les partenaires ne s'accorderaient pas complètement sur les objectifs à poursuivre - qu'il s'agisse de l'interprétation des objectifs passés et actuels, ou des propositions d'objectifs pour le futur. Une telle situation ne serait pas anormale. Mais elle serait très dangereuse si un désaccord entre deux niveaux d'objectifs de protection, par exemple, conduisait à une paralysie sous couvert de laquelle puisse être menée une politique qui ne réponde à aucun des objectifs proposés par les partenaires. L'analyse des objectifs inscrits de fait dans la conduite réelle des actions publiques permet à la fois de préserver l'ouverture du débat sur les objectifs, tout en permettant d'identifier clairement les politiques dont les effets passeraient les bornes des positions défendues par les uns et les autres.

Au final, cerner les objectifs des politiques en matière de zones humides est un impératif de l'évaluation. Ce n'est ni seulement un préalable, ni le fruit d'un simple relevé des objectifs présents dans les textes. La question des objectifs fait partie de l'enjeu-même de l'évaluation. Sa discussion devrait s'approfondir à mesure que se déroule la procédure. Pour ce qui concerne l'étude de première phase, il faut expliciter l'analyse des objectifs sur laquelle reposent les critères d'appréciation proposés :

- quant à l'évolution de l'état écologique des zones humides,
- quant au repérage des responsabilités des différentes politiques vis à vis de cette évolution.

#### *Objectifs de moyens et de résultat*

Pour cela, il reste ici à faire la part de ceux qui sont à exprimer en termes de moyens, et de ceux qui doivent l'être en termes de résultats. Ces derniers sont les plus importants pour la phase d'évaluation des impacts; il faudra donc ici les préciser davantage.

Les politiques actuelles en matière de protection de l'environnement privilégient les objectifs formulés en termes de moyens, par rapports à ceux de résultats. Ainsi, la loi de 1976 vise des objectifs très généraux (protection des milieux et des espèces), sans être précise sur les niveaux de résultat visés. Elle définit bien plus précisément les moyens de cette politique (étude d'impact, instruments de protection). Dans l'ensemble des politiques d'environnement qui peuvent intéresser les zones humides, y compris dans les mesures les plus récentes (loi sur l'eau de 1992, projet de directive européenne sur les plans et programmes,...), on retrouve à peu près la même dissymétrie, qui privilégie

l'évolution des procédures par rapport à la formulation d'objectif précis en termes d'état des milieux. Cette dernière n'est cependant pas absente, depuis les listes d'espèces protégées jusqu'aux objectifs de qualité de l'eau.

Pour autant, une évaluation qui se centrerait trop exclusivement sur des objectifs de moyens serait indéfendable. Sur le plan logique, d'abord, il n'est tout simplement pas concevable (ou acceptable) de mettre en oeuvre des moyens sans se soucier des résultats obtenus. S'agissant de zones humides, ceux-ci s'expriment avant tout en termes d'état écologique. Sur le plan pratique ensuite, il serait bien difficile de mettre en oeuvre les moyens de protection sans une idée des objectifs qu'ils sont censés atteindre.

A l'inverse, une politique des zones humides qui reposerait presque uniquement sur des objectifs de résultat serait certes théoriquement possible, mais irréalisable sur le plan pratique. La définition précise des objectifs qu'il est souhaitable de poursuivre, pour une zone donnée, fait partie des enjeux de la négociation qui est à la base de toute gestion intégrée de l'environnement. Une approche trop orientée sur les résultats serait par ailleurs en rupture avec la conception et les objectifs actuels des politiques de protection - ce n'est pas souhaitable pour les raisons exposées plus haut.

En conclusion, il paraît souhaitable de se placer dans la perspective d'une évolution du cahier des charges de l'ensemble des politiques qui mène à partir d'une élaboration progressive des moyens de protection disponibles à formuler de plus en plus clairement la nature et le niveau des objectifs qui doivent être poursuivis et qui peuvent être atteints. En termes simples, cela revient à constater qu'il fallait naguère démarrer en posant des moyens pour commencer à "aller dans le bon sens", puis qu'il devient de plus en plus nécessaire de s'interroger sur la destination exacte que l'on souhaite atteindre. Pour la démarche d'évaluation, cela suppose une analyse qui équilibre la prise en compte des objectifs de moyens, et celle d'objectifs exprimés en termes d'état écologique des zones humides.

L'analyse approfondie des moyens mis en oeuvre dans le cadre des différentes politiques pour satisfaire à leur co-responsabilité vis-à-vis des zones humides devrait surtout être du ressort de la deuxième phase de l'évaluation. On ira cependant un peu plus loin en ce sens, dans la première phase, pour ce qui concerne les politiques de protection proprement dites. En attendant d'y revenir dans le chapitre correspondant, il devrait suffire ici d'indiquer quelques repères, avec des critères comme :

- le respect des procédures liées au souci de protection,
- les initiatives prises par les différents acteurs des politiques publiques pour une pratique active de leur co-responsabilité,
- l'adéquation entre d'un côté la nature et l'ampleur des moyens mobilisés, et de l'autre celles des effets qu'il s'agit d'obtenir (ou d'éviter).

L'évaluation en termes de résultat, par contre, est au centre de la première phase, puisque celle-ci vise avant tout à évaluer les effets des politiques.

### *Les principes d'évaluation des effets*

En ce qui concerne la nature des objectifs, ils sont clairs dans leurs grandes lignes :

- préserver la faune et la flore (loi de 76, directive oiseaux),
- préserver les habitats et les milieux naturels (loi de 76, directive oiseau et directive habitats),
- préserver la qualité des milieux physiques et les fonctionnements écologique (loi sur l'eau de 64 et de 92, loi sur les installations classées, loi de 76),
- préserver les paysages (loi de 30 sur les sites, loi de 76, loi paysage).

Le débat d'interprétation devient plus ouvert lorsque l'on rentre dans les détails techniques de la définition des objectifs. En effet, les effets des politiques publiques mènent souvent à favoriser tel ou tel aspect de la faune, des habitats, du fonctionnement écologique, des paysages, au détriment de tel ou tel autre. L'avifaune exceptionnelle de tel barrage-réservoir vaut-elle mieux que les milieux plus naturels, mais moins riches en espèces, qu'ils ont remplacés ou perturbés? Dans une zone humide méditerranéenne dont la protection vient d'être acquise, faut-il, par une gestion hydraulique nouvelle, favoriser l'apparition de milieux humides dulçaquicoles devenus très rares dans la région, ou bien conserver les milieux saumâtres présents aujourd'hui? On verra ce problème apparaître au cours de l'évaluation, mais il n'y occupe pas une place très importante : pour qu'il se pose, il faut déjà que l'essentiel soit assuré - avoir à choisir entre deux biens écologiques, et non pas entre le maintien d'une zone humide ou la dégradation profonde de son état.

Le problème principal pour l'évaluation est en fait celui du niveau des objectifs visés. Sur ce point, il semble que les textes et la pratique des politiques soient très évasifs, que ce soit pour les espèces, les habitats, les fonctionnements écologiques ou les paysages. On ne retrouve pas, pour ce qui concerne les zones humides, de réflexion analogue à celle qui préside à la définition des objectifs de qualité de l'eau. Pour pouvoir néanmoins fonder une évaluation de l'évolution de l'état écologique des zones humides, il faut donc recourir à la notion proposée plus haut d'objectifs virtuels.

Sur un plan logique, on peut considérer que l'idée de durabilité environnementale - c'est-à-dire de pérennité de certains milieux humides - s'impose. Penser le contraire, ce serait accepter l'idée que les zones humides peuvent disparaître dans leur ensemble à terme, et que les politiques de protection n'ont pour but que de ralentir cette évolution - par exemple, pour la rendre plus acceptable par une partie du public. Il ne nous paraît pas que l'évaluation doive se placer dans cette perspective. On peut donc poser que les politiques en matière de zones humides doivent se fixer un objectif de stabilisation durable

dans l'évolution de leurs caractéristiques environnementales (espèces, habitats, fonctionnements écologiques, paysages).

Cette stabilisation peut être envisagée d'un point de vue statique. Il s'agirait alors de maintenir en l'état un certain nombre de zones. Cela pose deux problèmes principaux. Les processus naturels, souvent amplifiés par des facteurs anthropogènes, demandent alors à être contrecarrés par des efforts souvent considérables. Cela induit une grande rigidité dans l'aménagement en rendant "intouchables" certains espaces.

La stabilisation peut aussi être conçue d'un point de vue dynamique, en considérant que la création par l'homme, ou l'apparition naturelle de certains milieux peut compenser la perte d'autres milieux similaires. L'idée est alors de stabiliser l'évolution des qualités environnementales des zones humides en termes nets. On reviendra plus loin sur le débat entre ces deux conceptions.

Dans tous les cas, il faut s'interroger sur le niveau auquel on vise la stabilisation de l'état environnemental. C'est sans doute là un point crucial des politiques de zones humides, et donc de l'évaluation. On l'a vu, ni la loi, ni les acteurs des politiques françaises ne prennent aujourd'hui position de manière claire sur ce point. Il faut donc ici poser des repères en indiquant les différentes approches possibles pour poser un tel niveau d'objectif. Pour cela, on s'appuie sur les précédents concernant d'autres politiques, sur des exemples étrangers en matière de zones humides, sur les travaux de la convention de RAMSAR. Ces repères devraient être repris dans la deuxième phase de l'étude et dans les travaux de l'instance.

On peut commencer par envisager l'hypothèse d'une politique des zones humides qui ne se fixe pas de niveau d'objectif. Dans ce cas, le repère de l'évaluation est de décrire le niveau de résultat vers lequel conduisent les politiques actuelles, puis de soumettre celui-ci au débat d'évaluation. En termes simples, cela revient à affirmer que le niveau de stabilisation visé est "ce qu'il reste après la somme des altérations décidées dans les règles". A noter qu'il n'est pas sûr que ce principe comporte une garantie de stabilisation à quelque niveau que ce soit. En première analyse, cette conception semble occuper une place centrale dans le dispositif français actuel de gestion des zones humides.

Une autre manière d'envisager la question joue un rôle dans de nombreuses politiques d'environnement. Il s'agit de fixer l'état actuel - ou celui d'une année récente - comme objectif de stabilisation. Le principe de stopper la dégradation à celle déjà observée aujourd'hui exerce une forte attraction sur la négociation. On a pu le constater dans les conventions récentes sur la lutte contre les précipitations acides en Europe, ou dans celles sur l'émission de gaz à effet de serre. En matière de zones humides, cela correspond au principe de "no net loss" sur lequel est fondée la politique de certains états américains.

Mais on peut aussi être plus ambitieux, ou plus pessimiste, et fixer les objectifs en fonction de considérations négociées par les acteurs.

On dispose, en France, du précédent des objectifs de qualité de l'eau, qui sont établis après analyse approfondie des données techniques et des actions possibles, et suite à une concertation entre les acteurs concernés. Il faut noter toutefois que la transposition au problème des zones humides n'est pas immédiate; en effet, celle-ci revient largement à une gestion de l'espace, qui pose des problèmes assez différents de la gestion des flux qui fait (à ce jour) l'essentiel des actions pour la qualité de l'eau. Les objectifs de qualité sont ambitieux en ce sens qu'ils sont en général supérieurs à la qualité effective au moment où ils sont décidés.

Mais on peut aussi envisager des objectifs fixés en deçà de l'état actuel. On en possède de nombreux exemples au niveau local en matière de zones humides, puisque c'est le cas chaque fois que les acteurs, après négociation, divisent une zone entre une partie à conserver, et une autre appelée à être transformée. Il importe toutefois de souligner que, si cette démarche se reproduit au fil des décennies, les compromis successifs de cette sorte reviennent à renoncer à toute stabilisation durable. En effet, la dynamique par laquelle "la poire de l'environnement est plusieurs fois coupée en deux" mène asymptotiquement vers une dégradation totale de l'environnement. La fixation d'objectifs de stabilisation en retrait par rapport à l'état actuel n'a donc de sens que si elle est assortie de garanties crédibles de durabilité.

Une autre approche de question consiste à ne pas raisonner uniquement en termes d'état écologique mais, de manière plus souple, en combinant des critères :

- de maintien du potentiel écologique,
- de rigueur dans les efforts accomplis pour éviter des dégradations éventuelles mais parfois nécessaires,
- de mise en valeur sociale et de bonne gestion des ressources offertes par l'environnement naturel des zones humides.

Ces trois critères résument sommairement la notion de "wise use" inscrite dans la convention de RAMSAR, à laquelle la France est adhérente.

Les politiques françaises concernant les zones humides ne s'appuient pas sur une conception clairement explicitée des niveaux d'objectifs qu'elles doivent viser. Par contre, ce bref passage en revue devrait suffire à montrer que la discussion sur les niveaux d'objectifs souhaitables s'inscrit à l'intérieur d'un champ qui s'organise autour de repères assez bien cernés.

En les explicitant ici, on anticipe sur la discussion qui doit permettre aux membres de l'instance de formuler une évaluation. Mais le but poursuivi est aussi plus immédiat du point de vue de l'étude. Il s'agissait de s'assurer que les critères d'analyse de l'état écologique des zones humides sur lesquels reposera la description des effets des politiques

publiques sont bien pertinents par rapports aux objectifs (pour ce qui concerne les zones humides) de ces politiques.

L'évolution de la surface des milieux naturels humides joue à la fois sur la conservation des habitats, des populations d'espèces animales et végétales, du fonctionnement écologique et des paysages, et apparaît comme un critère central. L'évolution qualitative des milieux peut être appréciée par les experts, sur la base du questionnaire, aussi bien à partir de l'évolution des espèces, de leur valeur d'habitat, des fonctionnements écologiques, et des paysages. Dans les deux cas, ces évolutions sont très significatives vis-à-vis d'un objectif de stabilisation de la valeur écologique des zones humides. Par contre, leur appréciation ne présuppose pas le niveau d'objectif par rapport auquel elle peut être jugée. Elle doit donc être à même de fournir une base légitime à la réflexion de l'instance, sans pour autant anticiper sur des jugements qui sont de son ressort.

## 2 DEROULEMENT ET PRESENTATION DE L'ETUDE

### Déroulement du programme d'étude

L'étude s'est déroulée sur une période de 6 mois, de janvier à juin 1993. Son déroulement est présenté dans le schéma II-1.

Le travail effectué au cours de l'étude a constitué principalement :

- à préparer un questionnaire, et l'envoyer à un large réseau d'experts (plus de quarante),
- à communiquer avec les experts pour assurer le bon remplissage des questionnaires, et recueillir si nécessaire des informations de complément,
- à exploiter le contenu des questionnaires.

En janvier et février, l'équipe d'étude a donc préparé le questionnaire; celui-ci a été discuté avec l'instance, puis amendé en conséquence. Les experts à contacter, choisis pour leur connaissance de l'état écologique des zones humides, et des problèmes de gestion qu'elles posent, ont été désignés par l'instance, sur la base d'une liste préparée conjointement par l'équipe d'étude et l'Instance. On trouvera en annexe le questionnaire, et la liste des experts. Ils appartiennent selon les cas à l'administration (principalement DIREN), au milieu scientifique, ou au milieu associatif.

Début mars, le questionnaire a été envoyé aux experts. Il s'en est suivi de nombreux échanges avec ceux-ci, pour assurer un retour très progressif des questionnaires. L'essentiel d'entre eux étaient parvenus à l'équipe d'étude fin mai.

Entre temps, l'équipe d'étude a mis au point une méthode de traitement du contenu des questionnaires. Celle-ci a été soumise à l'instance début mai, puis amendée en consé-





quence. L'instance a pu aussi examiner à cette occasion quelques questionnaires remplis, pour se rendre compte de la nature et de la qualité des informations recueillies.

La fin du mois de mai et le mois de juin ont été consacrés au traitement des questionnaires, en parallèle, aux démarches nécessaires pour assurer le retour des questionnaires manquants, et pour compléter les autres dans la mesure des informations disponibles, et enfin à la rédaction du rapport provisoire 1ère phase.

### **Retour et information des questionnaires**

L'enquête portait donc au départ sur les 82 sites de l'étude pour la mise en place d'un Observatoire des Zones Humides, niveau national. Les réponses qui nous sont revenues se présentent de façon légèrement différente. En effet :

- 9 questionnaires n'ont pu être remplis, l'expert contacté n'ayant pas renvoyé de réponse, ou faute de trouver le bon interlocuteur : Marne en amont d'Epernay, Guérande et Mesquer, Marais de l'île Vieille, Lac de Rillé, Montagne Noire, Cévennes, Pyrénées Orientales, Plateau des Ardennes, Marais de Mazerolles-Petit Mars; il s'agit surtout de zones humides dispersées en zone montagneuse, pour lesquels l'information est très éclatée ou parfois n'existe que de façon très partielle, ou bien de zones ponctuelles;

#### *Liste des questionnaires non remplis*

- 4 zones ont vu leur délimitation légèrement modifiée : (Ré, val de Drôme, moyenne vallée de Rhône, et Doubs)
- 2 ont été subdivisées :  
Olonne et Talmont ont été traités séparément ainsi que le marais de Brière, le lac de grand lieu et l'estuaire de la Loire; (on est donc passé ici de 2 à 5 zones);
- enfin deux zones n'ont, pour des raisons logistiques, pas encore été intégrées à l'ensemble des traitements, (lac de Carcans-Hourtins...et Val de Saône pour laquelle seuls certains traitements ont pu être faits).

Au total les traitements présentés plus loin portent sur 76 zones humides, représentant une superficie humide totale de 1 136 480 ha sur un périmètre géographique de plus de 8 millions d'hectares.

Il est apparu que les différentes rubriques des questionnaires avaient été informées de manière inégale, soit par la suite des connaissances des experts, soit surtout du fait de l'information ou non disponible.

L'enquête a permis de recueillir une information très riche sur l'évolution des 82 zones de l'inventaire. L'information n'est pas toujours quantifiée, c'est surtout une information qualitative graduée. En effet, les experts ont exprimé leur appréciation sur les évolutions des milieux ou globale en référence à l'échelle suivante :

"--" lorsque la zone ou le milieu s'est fortement dégradé

- "-" lorsque la zone ou le milieu s'est dégradé
- "=" lorsque la zone ou le milieu est resté stable ou s'est légèrement dégradé
- "+" lorsque la zone ou le milieu a été restauré ou s'est agrandi ou lorsqu'un nouveau milieu humide a été créé
- "++" lorsque la zone ou le milieu a été restauré ou s'est agrandi de façon très significative.

Par contre, les chiffres en superficies des milieux n'ont pas toujours été disponibles. Lorsque l'information était suffisante, on l'a utilisée pour des traitements partiels.

Le pointage de la mise en oeuvre des politiques de protection de la nature s'avère dans l'ensemble très complet, et a bien pu faire l'objet des traitements prévus.

Pour ce qui concerne les politiques sectorielles, il n'a pas été réellement possible de proposer une approche semi-quantitative des parts de responsabilité de chacune. Par contre, la présence d'effets significatifs de telle ou telle politique dans une zone, les opérateurs qui en sont en général chargés ont pu être cernés de manière systématique. Les effets des politiques sectorielles ont également été bien analysés zone par zone.

Au total, il est apparu aussi que les questionnaires étaient très riches d'informations qualitatives sur les zones de l'échantillon. A côté des traitements des informations quantitatives et semi-quantitatives, on s'est donc attaché à exploiter ces informations de manière plus approfondie que cela n'avait été envisagé au départ.

### Création d'un fichier

On s'est de plus efforcé de rendre l'essentiel de ce matériau accessible au lecteur par la réalisation de fiches synthétiques (une par zone), que l'on trouvera dans la partie "Données du rapport".

Chaque fiche comprend :

- \* une présentation générale : quelques lignes permettent de prendre connaissance des principales caractéristiques de la zone : morphologie, paysage, faune, flore...
- \* les superficies (totale, en zone humide, en eau libre le cas échéant),
- \* le relevé des milieux dont est constaté une régression, une extension, où une évolution qualitative significative
- \* la présentation générale des causes : relevé des principaux événements ayant eu une influence sur la zone.
- \* les politiques sectorielles ayant eu la plus grande part dans les évolutions constatées
- \* les politiques de protection : les principales sont indiqués, avec des remarques sur leur efficacité; le pourcentage de la zone protégé par des mesures "fortes" est indiqué,
- \* le bilan expert et le bilan AScA prennent en compte deux critères : le niveau de protection sur une échelle de 1 (très bien protégé) à 5 (très peu ou pas protégé) et le

niveau de dégradation ou d'amélioration, notés de "--" (dégradation très importante) à "++" (amélioration très importante).

- \* les perspectives sur les menaces, les projets de protections et le débat entre acteurs sont abordées à la fois par un commentaire qualitatif, et par une appréciation globale sur une échelle de 1 (perspectives tangibles de stabilisation) à 3 (obstacles majeurs à l'interruption des dégradations).

L'ensemble des analyses proposées ci-dessous reposent :

- sur le traitement à l'aide d'un logiciel gestionnaire de bases de données d'une partie des informations contenues dans les questionnaires,
- sur l'analyse qualitative de l'ensemble des fiches synthétique.

Il est recommandé au lecteur de consulter le fichier, qui permet de se faire une idée très riche et vivante des problèmes des zones humides, et de saisir la portée concrète des analyses et des éléments de jugements qui sont proposés dans l'étude.

Les précisions sur les bases retenues pour les notes d'appréciation proposées dans les fiches (niveau de protection, évolution globale, perspective) sont apportées dans les chapitres correspondants de l'étude.

### III. EVALUATION DE L'ETAT ECOLOGIQUE DES ZONES HUMIDES

Ce chapitre a pour but de dégager, à partir de l'exploitation systématique des questionnaires, l'évolution de l'état écologique des zones humides. Ce travail a été effectué principalement sur trois plans :

- les milieux naturels humides,
- le fonctionnement écologique des zones humides.
- un bilan global de l'évolution de leur état écologique.

#### I UNE PRESENTATION DES MILIEUX

Quelques précisions s'imposent en préalable, concernant la présence des divers milieux dans les zones de l'inventaire.

Le tableau ci-dessous récapitule le nombre de cas traités par grand type de zone, ainsi que la superficie humide et la superficie totale représentées par les zones de ce type<sup>16</sup>.

Type de zone	nombre de sites	superficie humide (ha)	superficie totale* (ha)
littoral atlantique	23	375 200	600 200
littoral méditerranéen	8	152 200	295 400
massifs à tourbières	12	40 500**	3 707 000**
les plaines intérieures	14	198 150	2 194 250
les vallées alluviales	21	378 200	1 331 900
<b>TOTAL</b>	<b>78</b>	<b>1 143 000</b>	<b>8 128 750</b>

Les zones humides sont constituées d'une mosaïque de milieux différents. Les graphiques "camembert" présentés dans la partie "données" permettront de se faire une idée

<sup>16</sup>

\* la superficie totale est sous estimée du fait que l'information était manquante dans certains questionnaire.

\*\* pour les massifs à tourbières, les superficies totales et en zones humides sont également sous estimées. Elles sont particulièrement difficiles à quantifier pour ce type de zones. Les chiffres cités correspondent aux trois zones pour lesquelles les experts ont donné des indications de surfaces.

de la représentation des différents types de milieu au sein de chaque grande famille de zones humides.

## 2 L'EVOLUTION DES MILIEUX HUMIDES

La préservation et la bonne gestion des zones humides, sont d'abord celles des milieux constitutifs. Les questionnaires permettent de cerner de façon systématique l'évolution des différents types de milieux humides en ce qui concerne leur superficie; ils fournissent également des indications sur leur évolution qualitative. Les milieux ont été regroupés par grands types, que l'on passera ici successivement en revue, sur la base d'une série de diagrammes (III-1) dont chacun présente le point sur l'évolution d'un type de milieu.

Les histogrammes se présentent de la façon suivante. Chacun ne prend en compte que les sites dans lesquels on rencontre le milieu indiqué en légende. Pour chaque classe d'évolution, de (--) à (++), il montre le nombre de ces sites dans lesquels le milieu concerné a eu une telle évolution, et ce, pour chacune des deux périodes

### **Les ripisylves, forêts inondables et alluviales (D1<sup>17</sup>)**

L'évolution estimée sur 31 zones révèle que les milieux humides boisés sont restés relativement stables dans 14 cas. Ils ont progressé sur quatre sites. Ils ont régressé dans 13 cas. Dans l'ensemble, on peut parler d'une perte nette, mais non massive, et affectant très inégalement les différentes zones.

La comparaison des évolutions entre la première et la seconde période ne met pas en évidence de changements sensibles : plus de sites stables, mais moins de sites en progression; moins de milieux très dégradés mais plus de milieux dégradés.

L'estimation chiffrée des pertes de surfaces boisées n'a été possible que dans 4 sites : pour ceux-là, la perte se monte à 20 000 ha dont les trois quarts pour la forêt alluviale rhénane.

### **Les milieux palustres d'eau douce (D2)**

Le diagramme montre là aussi un bilan négatif dans l'ensemble : si ce milieu est stable dans à peu près la moitié des zones, le nombre de celles où l'évolution est négative est bien supérieur à celui où ce milieu a progressé.

L'estimation chiffrée en termes de surface paraît quasi impossible aujourd'hui, à l'échelle nationale, sur ce type de milieu.

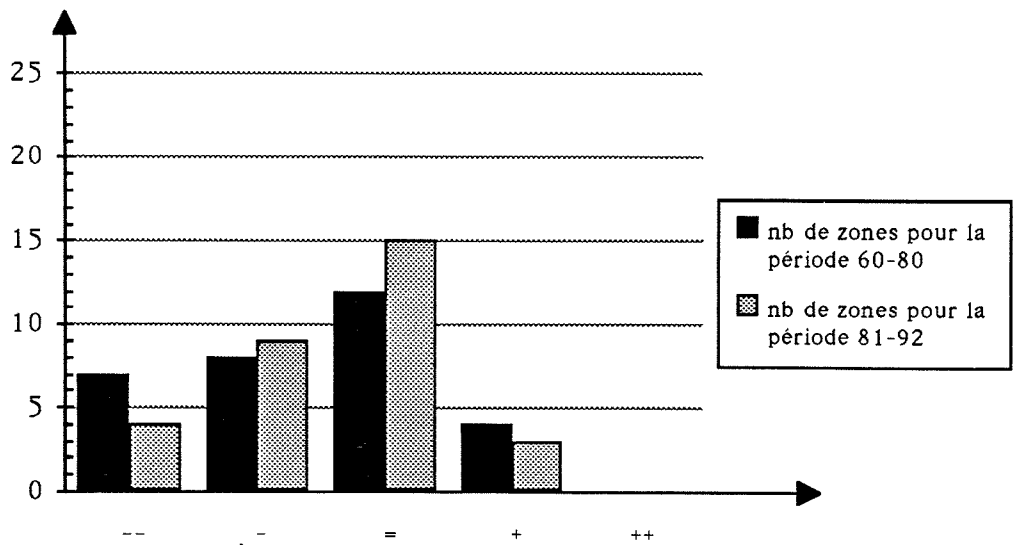
---

17 Cette nomenclature est celle de la Directive Habitat

**ESTIMATION PROPOSEE  
DE L'EVOLUTION DES MILIEUX  
Comparaison entre les périodes  
1960-80 et 1981-92**

milieu : D1  
**Ripisylves, forêts inondables et alluviales**

Milieu présent dans 40 zones humides de l'inventaire.  
Echantillon traité : 31 zones



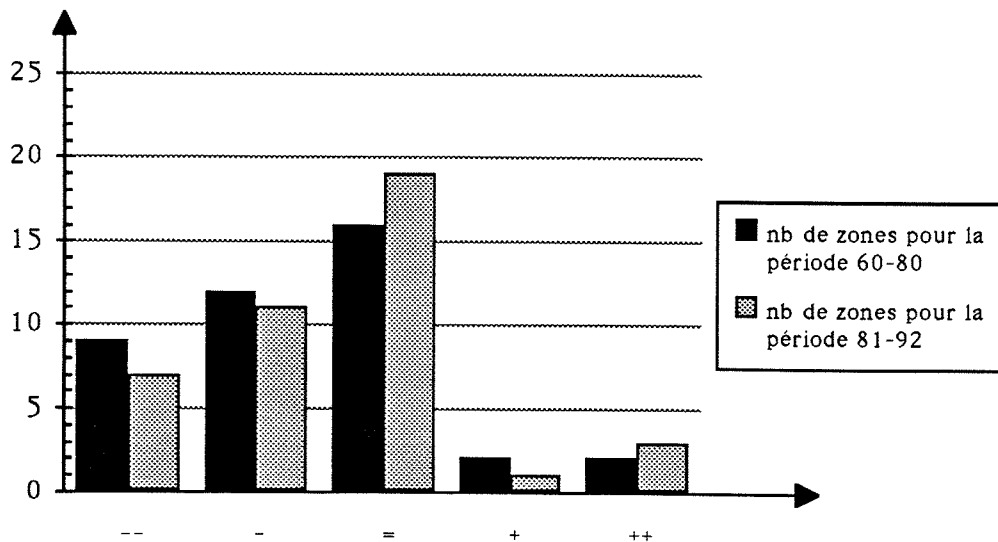
ESTIMATION PROPOSEE  
DE L'EVOLUTION DES MILIEUX  
Comparaison entre les périodes  
1960-80 et 1981-92

milieu : D2

Milieus palustres doux (queues d'étangs, marais,  
cf. phragmitaies et cariçaies)

Milieu présent dans 57 zones humides de l'inventaire.

Echantillon traité : 41 zones



### **Les tourbières (D3)**

Le tableau met en évidence une régression dans la majorité des cas, quelques cas de stabilité. Rappelons qu'aucune progression n'est possible pour ce type de milieu qui met en jeu des processus naturels très lents.

La comparaison des deux périodes met en évidence une aggravation de la situation entre 1980 et 1992.

Là encore, une estimation en termes de surfaces paraît inaccessible vu l'état des connaissances.

### **Les landes humides (plus ou moins tourbeuses) (D4)**

Le diagramme montre une relative méconnaissance de l'évolution de ce type de milieu puisque les indications d'évolution n'ont été collectées que dans 12 cas sur 21 où il est présent.

L'évolution constatée sur ces cas est négative. Il y a une progression dans trois sur douze, due en grande partie à l'évolution spontanée de prairies humides lorsqu'elles ne sont plus exploitées (exemple du Morvan).

On ne peut guère parler d'amélioration entre les deux périodes.

L'estimation chiffrée est rare. Il faut signaler le cas des Landes de Gascogne dans lesquelles il y a eu destruction de 28 000 ha de landes humides.

### **Les prairies humides (D5)**

C'est le milieu qui a le plus régressé, à la fois en termes de zones touchées et en termes de surfaces.

35 zones sur 43 ont vu une régression forte à très forte de leurs prairies.

L'évolution sur les deux périodes met en évidence une aggravation du phénomène de destruction des prairies par intensification de la pression sur les zones où la prairie était déjà en régression.

L'estimation chiffrée, possible sur une dizaine de sites, révèle la disparition de plus de 90 000 ha de prairies pour une surface en 1960 de 130 000 ha environ. En fait c'est sur les sites où ce milieu est très important, à la fois en surface et sur le plan écologique, que la dégradation a été la plus forte : marais Poitevin, Ried Alsacien, marais de Rochefort, estuaire de la Seine, Venise Verte...

### **Les vasières, plages, gravières (D6)**

Les informations sur ces milieux sont incomplètes. Ce groupe rassemble aussi des milieux très hétéroclites (des bancs de galets des rivières aux vasières des étangs). Ils



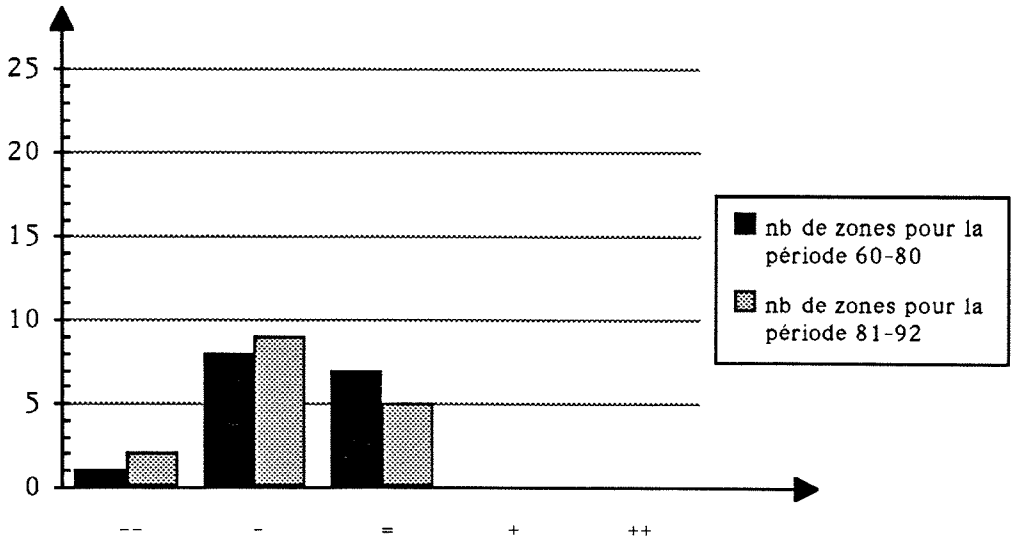
**ESTIMATION PROPOSEE  
DE L'EVOLUTION DES MILIEUX  
Comparaison entre les périodes  
1960-80 et 1981-92**

**milieu : D3**

**Tourbières actives**

Milieu présent dans 24 zones humides de l'inventaire.

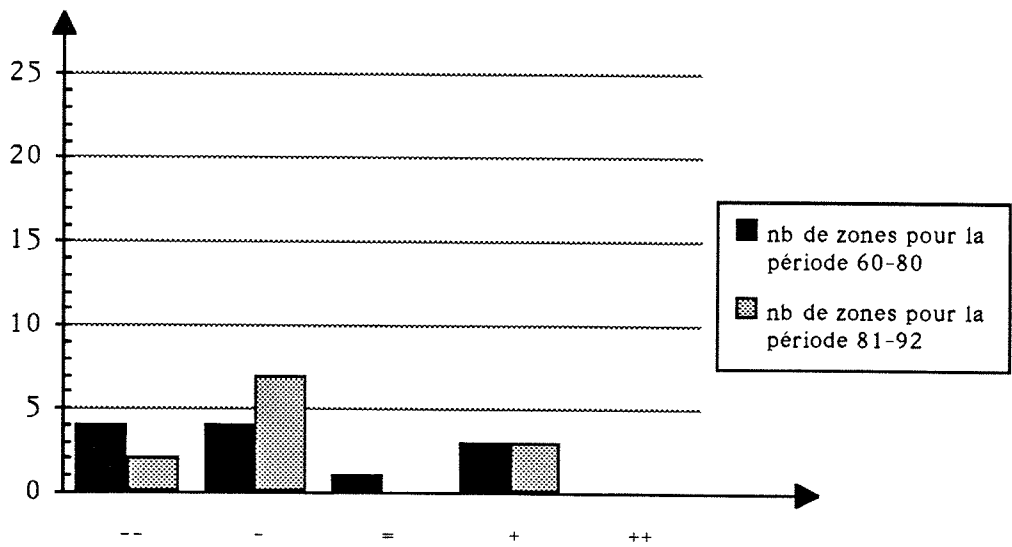
Echantillon traité : 16 zones



**ESTIMATION PROPOSEE  
DE L'EVOLUTION DES MILIEUX  
Comparaison entre les périodes  
1960-80 et 1981-92**

milieu : D4  
**Landes humides (plus ou moins tourbeuses)**

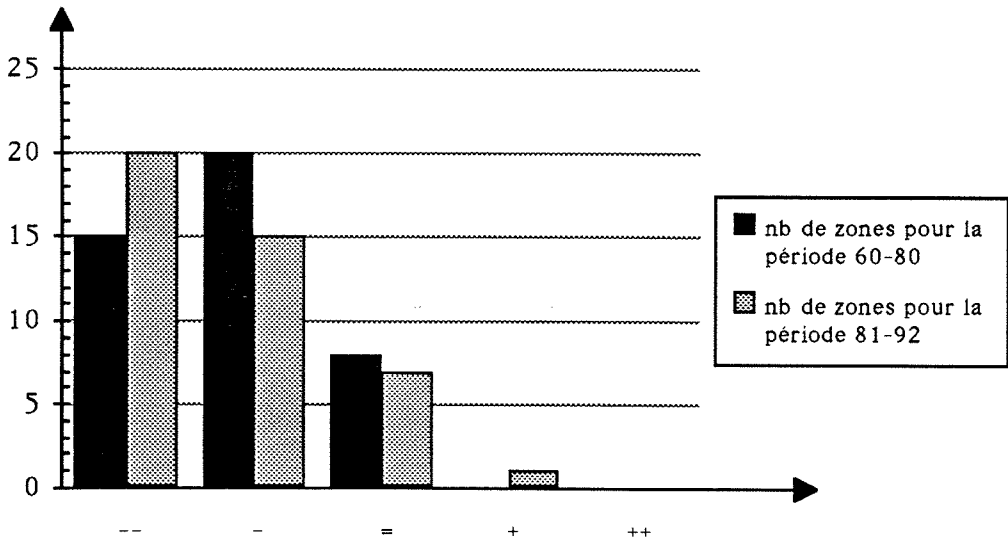
Milieu présent dans 21 zones humides de l'inventaire.  
Echantillon traité : 12 zones



**ESTIMATION PROPOSEE  
DE L'EVOLUTION DES MILIEUX  
Comparaison entre les périodes  
1960-80 et 1981-92**

**milieu : D5**  
**Prairies humides**

Milieu présent dans 54 zones humides de l'inventaire.  
Echantillon traité : 43 zones



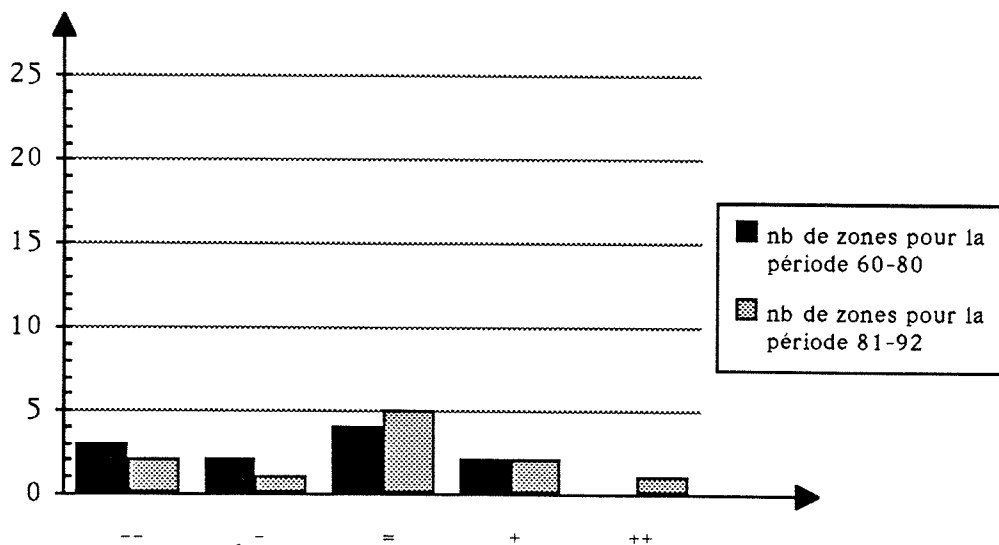
ESTIMATION PROPOSEE  
DE L'EVOLUTION DES MILIEUX  
Comparaison entre les périodes  
1960-80 et 1981-92

milieu : D6

Vasières, Plages, Gravières

Milieu présent dans 21 zones humides de l'inventaire.

Echantillon traité : 11 zones



prêtent aussi à malentendu (par exemple si les surfaces des balastières ont été comptées dans cette catégorie). Les conclusions du diagramme sont difficiles à interpréter; il est peu probable qu'elles reflètent une stabilité de l'état de ces milieux, mais plutôt des transferts d'un type à l'autre.

La comparaison des deux périodes suggère une amélioration de la situation, qui tendrait vers un meilleur équilibre entre milieux en régression et zones en progression.

### **Eaux courantes rapides (D7).**

Ce milieu n'a pas toujours été cité ou étudié, même là où il est présent. Il se situe en fait à la marge de la problématique des zones humides, et concerne plutôt celle des cours d'eau, même si les milieux rivulaires associés à ces eaux courantes rapides forment des zones humides très riches. Il nous paraît difficile de conclure, si ce n'est sur une certaine régression de ces milieux, due à l'artificialisation des rivières, qui crée ralentissements et plans d'eau. Comme pour les tourbières, la création de tels milieux est pratiquement impossible, alors que de nombreuses actions humaines conduisent à leur dégradation.

### **Eaux courantes lentes (D8).**

Ces milieux sont restés stables ou se sont dégradés. Le bilan est dans l'ensemble négatif. Ils sont en augmentation de superficie dans quelques sites par la création de retenues sur des eaux courantes rapides.

Là encore, on se situe en marge de la problématique des zones humides; l'évolution qualitative des milieux aquatiques des cours d'eau est d'un autre ressort.

### **Eaux stagnantes**

#### **(étangs, lacs, plans d'eau artificiels...) (D9).**

C'est le seul milieu en progression marquée, du fait de la création de nouveaux plans d'eau de loisir, de ballastières, de retenues sur les cours d'eau. Il faut noter toutefois que cette progression en superficie ne correspond que rarement à une progression qualitative. En effet, l'intensification piscicole d'une part, la création d'étangs de loisirs d'autre part, conduisent à modifier ou à créer des étangs qui ne présentent souvent que peu ou pas d'intérêt écologique du fait de berges trop abruptes, de l'absence de marnage, de l'usage de pesticides ou d'engrais, de la sur-fréquentation...

Il faut toutefois signaler que la construction de réservoirs a permis dans de rares cas la création de sites très intéressants.

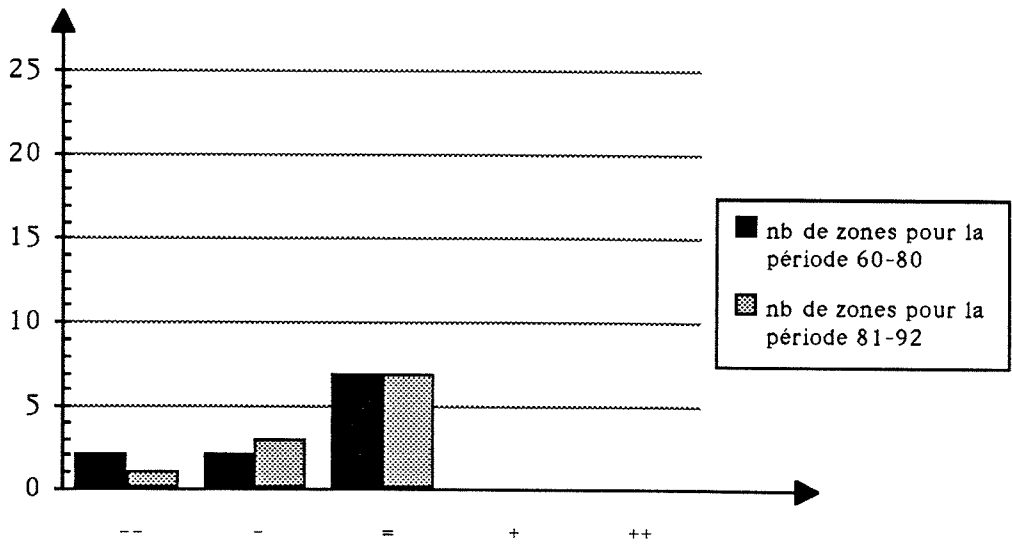
**ESTIMATION PROPOSEE  
DE L'EVOLUTION DES MILIEUX  
Comparaison entre les périodes  
1960-80 et 1981-92**

milieu : D7

**Eaux courantes rapides**

Milieu présent dans 14 zones humides de l'inventaire.

Echantillon traité : 11 zones



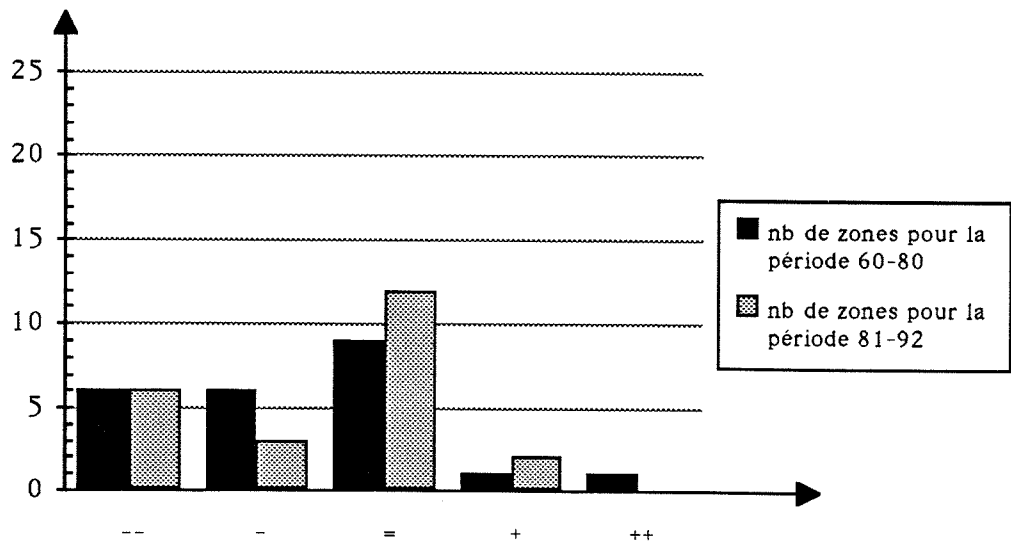
**ESTIMATION PROPOSEE  
DE L'EVOLUTION DES MILIEUX  
Comparaison entre les périodes  
1960-80 et 1981-92**

**milieu : D8**

**Eaux courantes lentes**

Milieu présent dans 32 zones humides de l'inventaire.

Echantillon traité : 23 zones



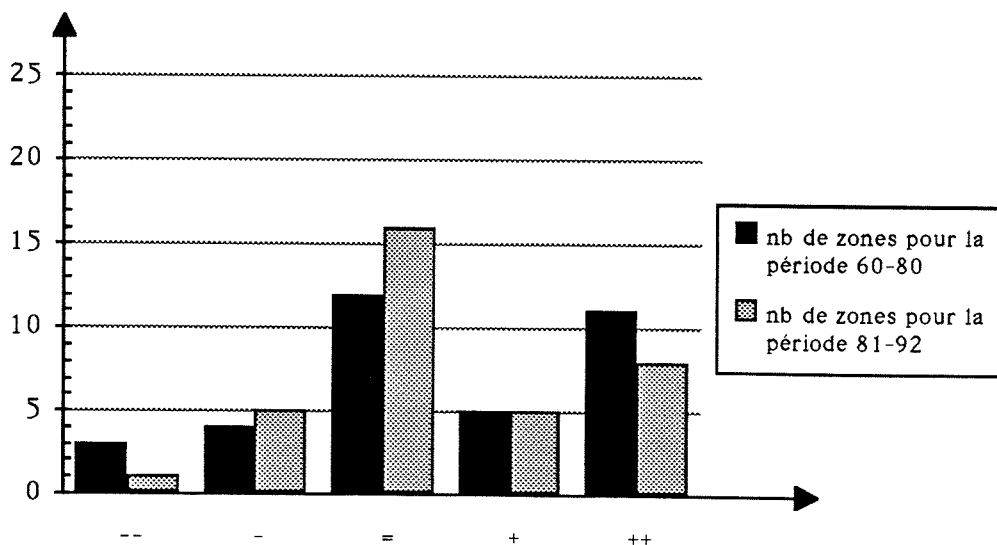
ESTIMATION PROPOSEE  
DE L'EVOLUTION DES MILIEUX  
Comparaison entre les périodes  
1960-80 et 1981-92

milieu : D9

Eaux stagnantes (étangs, lacs, plans d'eau  
artificiels, ...)

Milieu présent dans 43 zones humides de l'inventaire.

Echantillon traité : 35 zones





### **Les formations halophiles sur des zones inondées périodiquement : schorre, prés salés, sansouires, steppes salées (S3)**

Ce type de milieu est en régression dans la moitié des cas. Il est en augmentation sur certains sites, notamment par gain du schorre sur la slikke.

La comparaison des deux périodes suggère un léger ralentissement de cette évolution.

### **La slikke (vasières et bancs de sables ou galets sans macrophytes) (S4).**

Ce milieu apparaît globalement stable sur les deux périodes.

### **Les eaux libres saumâtres (lagunes, marais salants "traditionnels, estuaires) (S5).**

Ces milieux se sont nettement dégradés, en particulier sur le plan qualitatif, surtout dans la période 1960-1980, par aménagement des estuaires d'une part, par transformation des marais salants en bassins aquacoles d'autre part.

### **Eaux marines littorales (S6).**

Là encore, ces milieux se situent à la marge de la problématique des zones humides. Leur gestion ressort plutôt de la politique de la mer. Il a été décidé de ne pas en tenir compte dans l'évaluation.

## **Conclusion**

Ce passage en revue de l'évolution des différents milieux révèle une régression forte de l'ensemble des milieux humides doux, notamment les prairies humides, les landes humides et les ripisyles et forêts alluviales. Les tourbières, les formations palustres et les eaux courantes lentes sont atteintes dans une moindre mesure; seules les eaux stagnantes sont en progression, au moins en termes de surface.

Dans l'ensemble, les milieux liés aux eaux salées ont moins régressés : les milieux salés sont relativement stables, et les milieux saumâtres en régression plus limitée.

## **3 EVOLUTION DU FONCTIONNEMENT**

Paysages écologiques composites, milieux de transition entre terres et eaux, les zones humides sont marquées par des fonctionnements très complexes. Leur analyse et leur préservation doivent être le fait d'une approche "sur mesure" pour chaque zone, qui sort du cadre de la présente évaluation. Comme on l'a indiqué dans le premier chapitre, il existe aujourd'hui des références permettant de poser des bases sérieuses à une prise en

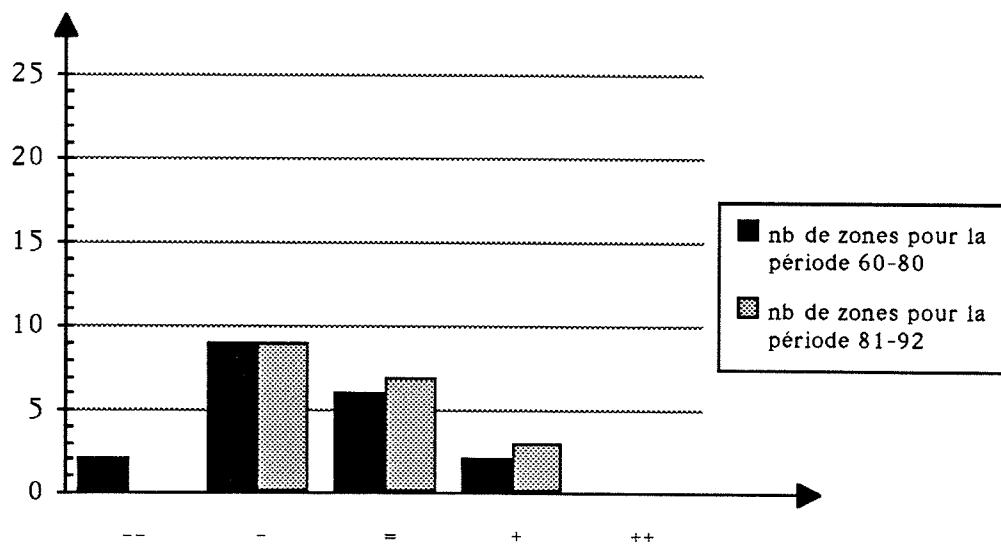
ESTIMATION PROPOSEE  
DE L'EVOLUTION DES MILIEUX  
Comparaison entre les périodes  
1960-80 et 1981-92

milieu : S3

Schorre (formations halophiles sur des zones  
inondées périodiquement cf. prés salés, steppes  
salées, sansouires)

Milieu présent dans 23 zones humides de l'inventaire.

Echantillon traité : 19 zones



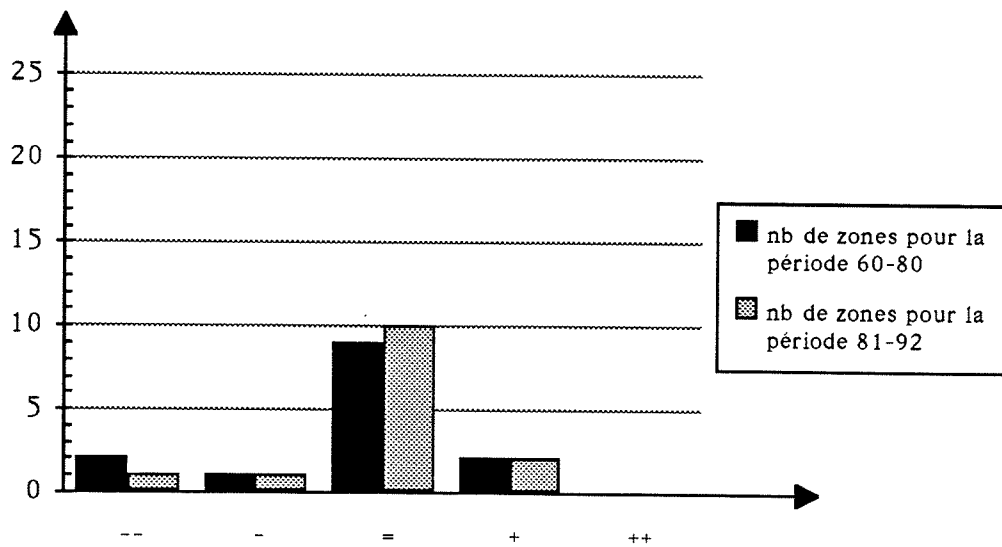
**ESTIMATION PROPOSEE  
DE L'EVOLUTION DES MILIEUX  
Comparaison entre les périodes  
1960-80 et 1981-92**

**milieu : S4**

**Slikke (vasières et bancs de sable ou galets sans  
macrophytes)**

Milieu présent dans 20 zones humides de l'inventaire.

Echantillon traité : 14 zones



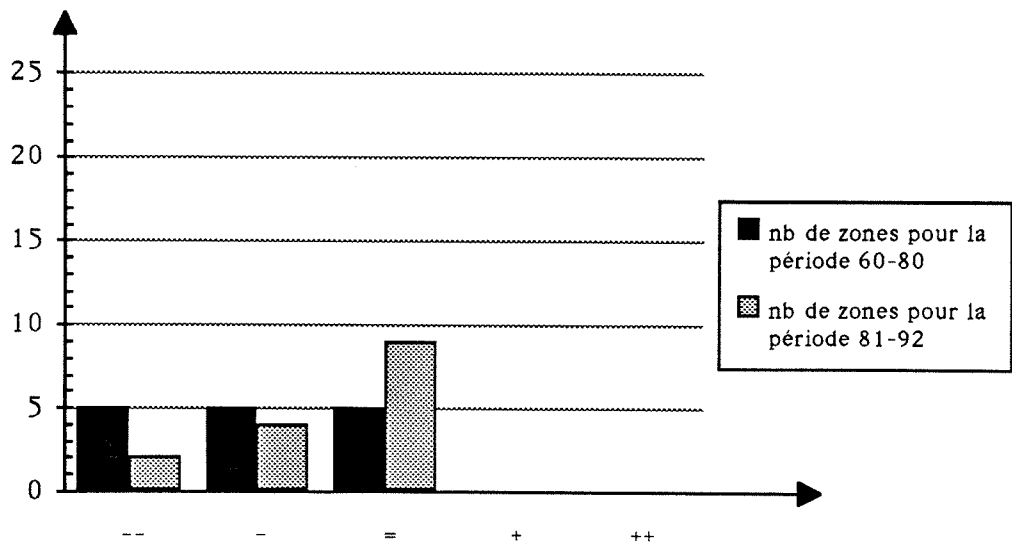
**ESTIMATION PROPOSEE  
DE L'EVOLUTION DES MILIEUX  
Comparaison entre les périodes  
1960-80 et 1981-92**

milieu : S5

**Eaux libres saumâtres (lagunes, marais salants  
"traditionnels", estuaires)**

Milieu présent dans 20 zones humides de l'inventaire.

Echantillon traité : 15 zones



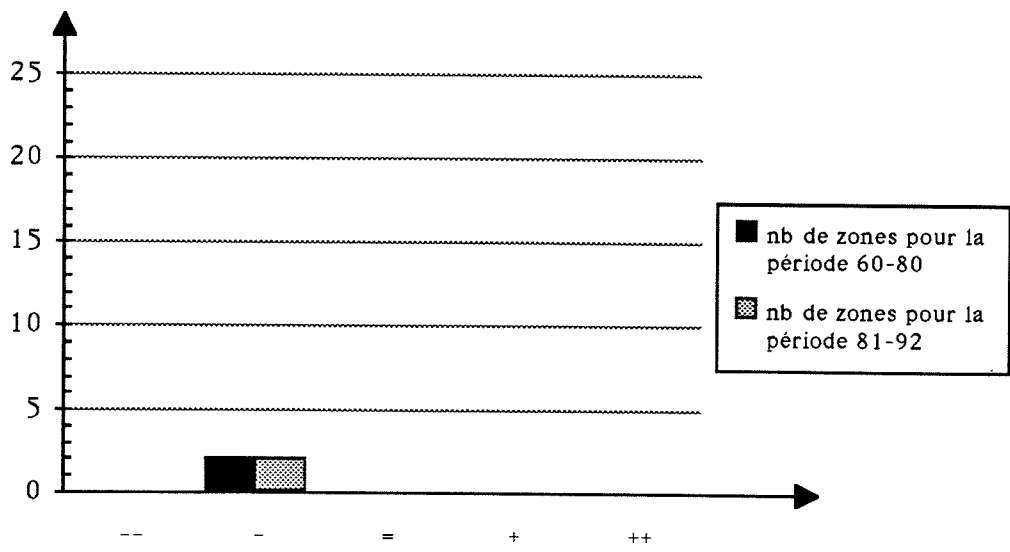
**ESTIMATION PROPOSEE  
DE L'EVOLUTION DES MILIEUX  
Comparaison entre les périodes  
1960-80 et 1981-92**

**milieu : S6**

**Eaux marines littorales (herbiers à posidonies et  
à zostères)**

Milieu présent dans 6 zones humides de l'inventaire.

Echantillon traité : 2 zones



compte efficace des fonctionnements écologiques pour l'essentiel des zones humides française - même si, bien entendu, progresser encore dans ce sens apparaît très souhaitable.

Cependant, l'analyse des problèmes de fonctionnement indiqués dans les questionnaires montre qu'au-delà des particularités complexes de chaque zone, un nombre limité de grands types de problèmes se retrouve dans de nombreux cas.

### **Assèchement par raréfaction des inondations et baisse de la nappe phréatique**

La baisse des fréquences d'inondation, ou celle des niveaux moyens des nappes phréatiques se traduit par une perte partielle (ou totale) du caractère humide des différents milieux de la zone concernée. Elle entraîne la banalisation de leur faune, de leur flore, de leur fonctionnement écologique.

De nombreux types d'aménagement hydrauliques entraînent une telle évolution, ainsi que les pompages excessifs, notamment pour l'irrigation.

Une évolution de ce type a été relevée dans au moins 17 des zones de l'inventaire, principalement des plaines alluviales et des marais agricoles aménagés.

### **Perturbations des échanges hydrauliques**

Bon nombre d'aménagements, ou de modes de gestion des eaux, aboutissent à un cloisonnement des milieux préjudiciable au bon fonctionnement de l'écosystème. Les problèmes de cet ordre les plus communément rencontrés aboutissent à la séparation croissante :

- des eaux marines et douces, conduisant au recul ou à la dégradation des milieux aquatiques et humides saumâtres,
- entre les voies d'eau et leurs espaces associés humides, entraînant la dégradation du fonctionnement écologique des deux.

Des problèmes de cet ordre ont été relevés dans au moins neuf zones, principalement des zones littorales, et des zones humides liées à des cours d'eau ou voies d'eau.

### **Enclavement, mitage**

Un autre syndrome fréquent aboutit à isoler des parties de zones humides. Il peut s'agir d'un enclavement, dans lequel un milieu humide très intéressant se trouve enserré au milieu d'un espace banalisé; il peut en résulter des atteintes diverses à son fonctionnement, par les pollutions qu'apporte cet espace, par les perturbations hydrauliques, par les entraves que l'enclavement oppose au bon déroulement du cycle biologique des espèces de l'habitat en apparence préservé. On peut citer comme exemple de ce processus la perturbation du fonctionnement d'un étang à bordures marécageuses enserré par des cultures

intensives. Le mitage conduit à des effets similaires en parcellisant un milieu, ce qui entrave son bon fonctionnement et constitue une entrave à sa gestion globale. On peut donner en exemple le mitage par le creusement d'étangs destinés à la chasse dans un milieu humide autrefois continu, ou bien par l'installation d'habitat léger de loisir.

Ce type de problème est plus difficile à pointer, à cause de la variété des causes, et du caractère diffus du phénomène. Il concerne indubitablement un grand nombre de zones.

### **Eutrophisation et comblement**

Tous les milieux aquatiques des zones humides peuvent être concernés par ce problème. Il est causé par un excès de substances nutritives apportées au milieu le plus souvent par les effluents urbains et par la pollution diffuse agricole. Ses conséquences principales sont :

- un appauvrissement de la faune et de la flore des milieux aquatiques et des milieux humides riverains; plus le milieu atteint est oligotrophe, plus sa valeur écologique s'en trouve remise en cause,
- un comblement par envasement, qui menace la pérennité de certains milieux humides.

Ce dernier peut aussi être causé par une accentuation de l'érosion en amont des zones humides, qui augmente la charge en sédiments des eaux qui les alimentent. Souvent, eutrophisation et apports sédimentaires se combinent pour provoquer le comblement.

Au moins 11 zones sont marquées par le premier phénomène, et 5 par le second.

### **Pollution chimique**

Elle concerne de nombreuses zones humides, sous des formes assez différentes. Il peut s'agir :

- de pollution urbaine et industrielle massive (cas des estuaires de la Loire, de la Seine, de la Garonne, de l'Etang de Berre, de certains étangs des Landes),
- de pollutions plus diffuses, liée à l'agriculture (par exemple l'apport de Cadmium lié à l'utilisation des phosphates; ou encore, à terme des pollutions par les pesticides), à la pisciculture (elle concerne alors les régions d'étangs ou d'aquaculture littorale), ou à la démoistation (zones humides du Languedoc et du Roussillon).

### **Fermeture et/ou banalisation des milieux par abandon**

Le fonctionnement et la valeur écologique de bon nombre de zones humides sont liés à des pratiques d'entretien et de production. C'est en particulier le cas :

- des prairies et de certaines landes tourbeuses; en cas d'arrêt du pâturage, nombre d'entre elles tendent à se boiser spontanément, ce qui conduit généralement à une banalisation du milieu; ce phénomène est présent dans certaines zones humides comportant ces milieux (par exemple, l'estuaire de la Seine, celui de la Somme, la Venise Verte, etc...); par ses effets, il est à la fois beaucoup moins important (en surface), moins radical et moins irréversible que les dégradations liées à l'aménagement hydraulique agricole, mais il devrait être analysé en relation avec lui lors de la deuxième phase;
- des marais salants et marais à poissons extensifs du littoral; l'arrêt de ces productions conduit celui de l'entretien et de la gestion hydraulique, et par là à une banalisation du milieu; la plupart des zones comportant ces milieux sont touchées par cette évolution.

### **Autres problèmes de fonctionnement**

De nombreux autres types de problèmes se rencontrent sur les zones humides de l'inventaire; on se contentera ici de les passer en revue, en donnant un ou deux exemples.

#### *Perturbations hydrauliques diverses*

Par exemple, l'inversion du cycle des hautes et des basses eaux dans les "lacs" landais, ou sur le cours de l'Allier.

#### *Pression excessive de chasse*

Elle aboutit à une sous-utilisation par l'avifaune du potentiel d'accueil de la zone (exemple : Somme).

#### *Envahissement par des espèces indésirables*

Celles-ci peuvent être végétales ou animales. On peut citer l'exemple de l'envahissement des étangs landais par des plantes exotiques. Ce problème n'a pas été souligné par les experts dans le cadre de l'enquête.

## **4 UN BILAN D'ENSEMBLE TRES NEGATIF**

Pour chaque zone, les experts régionaux ont porté une évaluation globale, tenant compte de l'évolution de chacun des milieux de la zone, de l'évolution du fonctionnement écologique, et ce pour l'ensemble des deux périodes étudiée.



A partir du bilan porté par les experts régionaux, de l'ensemble des réponses aux questionnaires, de la connaissance de terrain propre aux divers membres de l'équipe d'études, des indications de l'instance, de nouveaux entretiens téléphoniques avec certains experts, et de la bibliographie, nous avons parfois proposé un avis différent, en particulier afin de rendre plus homogènes les appréciations.

Cet avis ne diffère de celui de l'expert que pour 11 cas sur les 78 zones traitées<sup>18</sup>, parmi lesquels :

- 2 avis "--" ont été estimés comme "-";
- 2 avis "-" ont été estimés comme "--";
- 4 avis "-" de l'expert ont été estimés comme "=";
- 1 avis "=" a été estimé "-" (Morvan);
- 1 avis "+" a été estimé "-" (en fait, ce sont les perspectives que l'expert avait voulu noter comme positives.
- 1 avis "-" a été estimé comme "+".

Ce dernier écart correspond à un problème très particulier. Il s'agit du cas des étangs et barrages-réservoirs de Champagne pour lequel l'expert a émis un avis négatif à partir de la prise en considération des milieux disparus ou dégradés. Mais d'un autre côté, les barrages réservoirs ont aussi créé des milieux humides exceptionnels et qui sont à l'origine de l'inscription de ce site à l'inventaire national, et qui lui confèrent un intérêt international. Le passage de la zone d'un intérêt régional (ou peut être national) à un intérêt international nous a paru justifier, du point de vue de la zone elle-même (et non des effets sur la vallée de la Seine en aval), un bilan globalement positif.

### **67 (soit environ 3/4) des zones humides dégradées**

L'histogramme III-2 présente le nombre de sites pour chaque niveau de dégradation/restauration envisagé (à partir des estimations AScA). Il met en évidence une dégradation très importante des zones humides d'importance nationale : sur les 78 zones évaluées, 67 se sont nettement dégradées soit 85%.

La majeure partie, soit 55 zones, ont été dégradées partiellement. Les causes de ces dégradations, sont multiples, le niveau de réversibilité est variable, mais l'ampleur de la dégradation est toujours notable (les dégradations légères ont donné lieu à un bilan de stabilité). Nous renvoyons le lecteur à la consultation des fiches synthétiques, et à la suite du rapport pour une information plus détaillée.

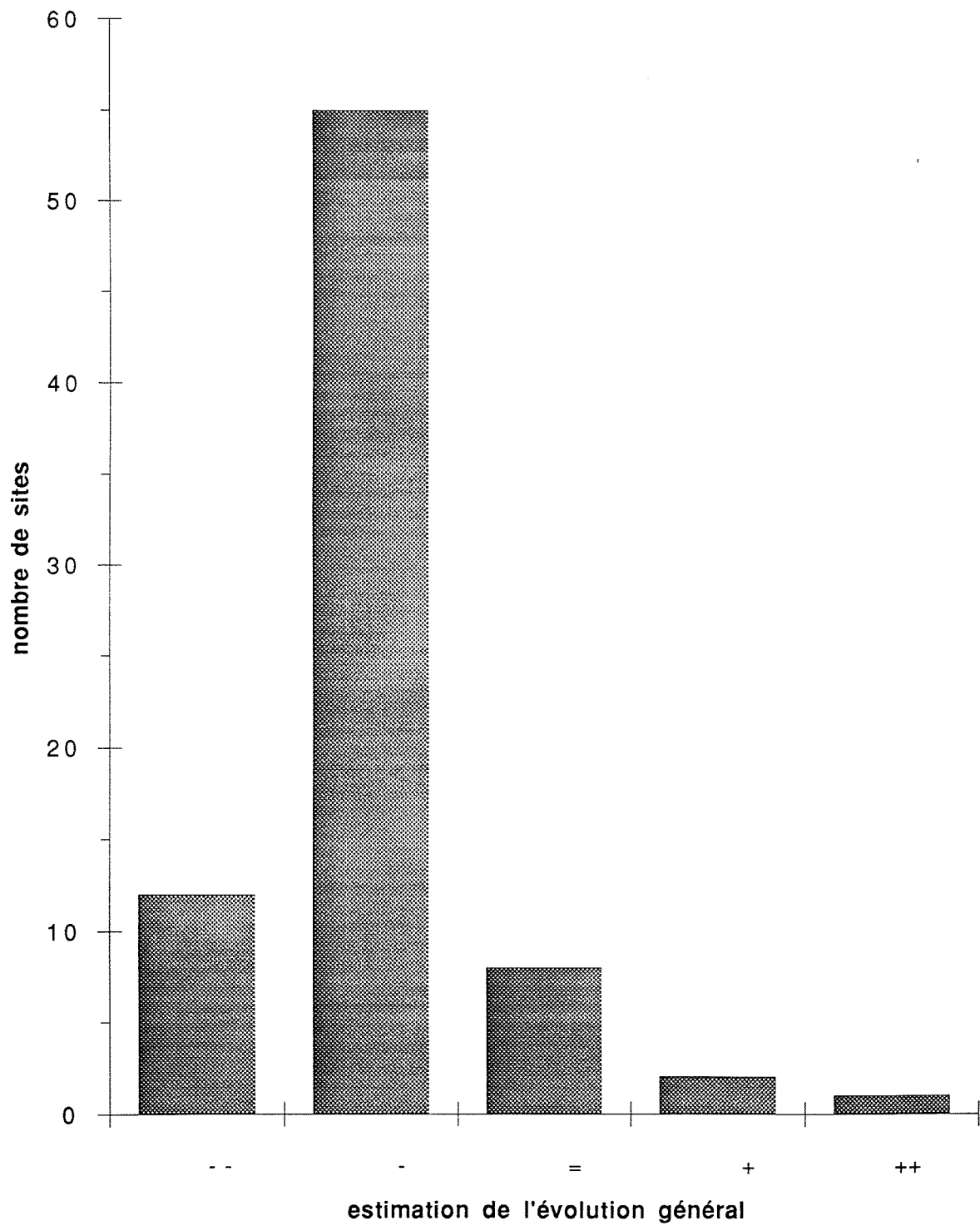
On peut souligner cependant que la décennie 1980-90 n'a pas vu, globalement, d'amélioration de l'évolution de l'état des zones humides par rapport aux deux décennies précédentes. Des différences existent certes selon les types de milieux ou les causes de

---

<sup>18</sup> le détail est donné dans le tableau "mise en regard de l'évolution des milieux et de la protection"

## Evolution globale des sites de l'inventaire

entre 1960 et 1990



dégradation. Elles ne sont pas très importantes, et leurs sens s'annulent (certaines dégradations se sont accélérées, d'autres ont ralenti). Dans l'ensemble, les mêmes processus d'aménagements se sont souvent poursuivis, voire intensifiés dans la deuxième période; c'est notamment le cas de dommages liés à l'aménagement agricole.

### **dont 12 zones massivement dégradées**

Douze zones ont connu une détérioration massive c'est à dire qu'elles ont perdu la moitié de leur superficie ou plus, et/ou subi une altération majeure de leur fonctionnement. Ces douze cas méritent d'être rappelés. Il s'agit :

- du Ried Alsacien et de la vallée du Rhin, 35 000 ha de zones humides détruites, et un fonctionnement écologique bouleversé;
- de la Garonne de Langon au bec d'Ambres (+Basses vallées de la Dordogne et de l'Iles);
- des Landes humides et Lagunes de Gascogne, 28 000 ha de landes détruites;
- du marais de St Gond, dont ne subsiste que des milieux humides ponctuels de valeur;
- de l'estuaire et marais de la Seine, 4 400 ha de prairies humides détruites, perturbations majeures du fonctionnement écologique;
- de la Seine entre Montereau et Nogent/Seine (la Bassée), 5 000 ha de zones humides détruites sur moins de 20 000, fonctionnement très perturbé,
- de la Scarpe et de l'Escault, avec notamment 1 500 ha de prairies humides détruites sur 3 000, et un fonctionnement très perturbé;
- de la Sèvre Niortaise et de la Venise Verte, 3 500 ha de prairies humides, ainsi que le réseau de canaux associé détruits sur un ensemble de 9 000 ha;
- de l'estuaire de la Loire, avec la destruction d'une grande partie des milieux naturels, et des perturbations majeures du fonctionnement écologique;
- du marais Poitevin, 45 000 ha de prairies humides retournées (sur un ensemble de 65 000 ha) ainsi que tout le réseau hydraulique transformé et un fonctionnement très perturbé ;
- des zones humides entre Rhône et Crau, golfe de Fos et Etang de Berre, lourdement marquées par le développement industriel en particulier;
- de la moyenne vallée du Rhône, où après l'aménagement hydro-électrique et de navigation ne subsistent aujourd'hui que des zones humides résiduelles.

Ces zones recouvrent presque tous les types de l'inventaire : vallées alluviales, littoral atlantique, littoral méditerranéen, de plaine intérieure. Seuls les ensembles de zones humides de montagne et les régions d'étangs ont échappé à de telles dégradations majeures. Cela est dû à leur nature géographique très dispersée, qui rend difficile une dégradation concentrée et massive.

Ce sont dans l'ensemble des zones humides de grande superficie, et de grande importance écologique.

Toutes ces zones, comme on le verra plus loin, ont fait l'objet de politiques publiques en grande partie responsable de leur destruction. Les principales politiques sectorielles incriminées sont :

- aménagement portuaire pour les estuaires de la Loire et de la Seine, golfe de Fos et étang de Berre;
- politique d'intensification agricole par aménagement hydraulique
- aménagement fluvial pour l'hydro-électricité et la navigation

### **8 zones stables ou légèrement dégradées**

En regard de ces 67 zones humides nettement dégradées, seules 8 zones sont restées relativement stables ou légèrement dégradées. Il s'agit de :

- un ensemble de zones humides de montagne : le massif des Alpes du Nord; nous avons vu précédemment que la dispersion jouait en faveur de sa stabilité,
- trois milieux marins : le Bassin d'Arcachon, la rade de Brest, et le Golfe de Porto; en ce qui concerne les deux derniers, ils sont protégés par leur nature rocheuse qui rend difficile des aménagements lourds;
- deux étangs de très faible superficie, celui de Galetas et celui des Landes, dont la prise en compte dans le cadre de l'inventaire est peu significative;
- enfin, deux vallées sont restées assez protégées malgré des aménagements sur le Bassin versant : la vallée de l'Eyre (qui possède une situation exceptionnelle) et le val de Drôme.

### **3 zones à l'évolution positive**

Trois zones ont connu une évolution positive. Elles constituent des exceptions, sans doute intéressantes pour la recherche de propositions pour l'avenir.

Le marais d'Audierne, qui a d'abord subi une évolution négative, a été racheté récemment par le Conservatoire du Littoral. Depuis, un programme de restauration lui permet de retrouver un fonctionnement écologique de qualité.

Le deuxième cas est celui des étangs et réservoirs de Champagne Humide, déjà rappelé plus haut. Il est particulièrement intéressant. En effet, il s'agit là d'une substitution qui aboutit à un gain net de zone humide particulièrement remarquable. Ce cas mérite d'être souligné car il est unique. Il n'est pas représentatif des barrages-réservoirs en général. Mais si la destruction des zones humides est aujourd'hui aussi problématique, c'est qu'il n'y a pratiquement plus de création de nouvelles zones; en indiquant une possibilité allant dans ce sens, le cas est intéressant.

Le Marais d'Orx a connu une restauration complète. Il était en effet exploité par une conserverie. L'assèchement du marais était assuré en permanence pour permettre la culture des légumes. Il était aussi remblayé en partie, servant de décharge pour les rejets de la conserverie. L'entreprise a fermé. Le marais s'est donc remis en eau spontanément, les pompes ayant cessés. C'est donc l'arrêt de l'assèchement qui est le point de départ de l'amélioration. Depuis, il fait également l'objet d'une gestion hydraulique orientée vers le bon fonctionnement des milieux humides.

## 5 CONCLUSION SUR L'ETAT DES ZONES HUMIDES

L'enquête conduit à constater une régression et une dégradation qualitative globales des milieux naturels humides. L'ampleur de ces évolutions est préoccupante, puisque 15% des zones se sont dégradées de manière "massive", et 70% de manière "significative".

Pour autant, il existe un petit nombre de cas où des milieux intéressants du point de vue écologique sont apparus au cours des trente dernières années. A petite échelle, il s'agit principalement de plans d'eau et de milieux palustres riverains, ou d'autres milieux naturels résultant de l'abandon de certains espaces. A plus grande échelle, on a vu le cas des lacs de Champagne.

Ces créations de milieux restent très minoritaires, à la fois par rapport à l'évolution globale négative des milieux, et par rapport au nombre d'interventions d'aménagement. De plus elles ne concernent que certains types de milieux, et certains critères d'intérêt écologique (notamment, ornithologique). Elles ne peuvent en aucun cas fournir une alternative systématique à la conservation des milieux naturels humides existants.

Il faut les garder à l'esprit comme pistes en vue des propositions. Il serait certainement possible d'augmenter significativement :

- certains effets écologiques positifs d'aménagements liés à des politiques sectorielles,
- les opérations de renaturation, dont l'objectif principal est de restaurer, ou de créer, des milieux naturels intéressants.

## IV. LES POLITIQUES SECTORIELLES ET LEURS EFFETS

Après avoir mis en évidence l'évolution de l'état écologique des zones humides, il s'agira, dans la suite du rapport, de cerner la place des politiques publiques parmi les causes de celle-ci. Comme on l'a exposé dans le chapitre sur la méthodologie, on traitera séparément des politiques sectorielles et des politiques de protections. Les premières font l'objet du premier chapitre.

La question sera traitée en deux temps. On commencera par une réflexion à caractère général sur la place de ces politiques dans les causes d'évolution des zones humides. On identifiera ensuite, à partir des résultats de l'enquête, les principales politiques impliquées, en précisant la nature et l'étendue de leurs effets, ainsi que les types de milieux concernés, et les zones touchées.

### 1 LES POLITIQUES SECTORIELLES PARMIS LES CAUSES DE L'ÉVOLUTION DES ZONES HUMIDES

Quelle est, sur un plan général, la place des politiques sectorielles parmi les causes de l'évolution des zones humides? Celle-ci est liée à plusieurs types de causes :

- des processus naturels (érosion, comblement, successions végétales,...),
- des actions humaines (drainage, remblaiement, plantation,...; celles-ci peuvent être distinguées à leur tour en deux catégories :
  - \* celles qui résultent d'une initiative privée,
  - \* celles qui sont le fruit, direct ou indirect, de la mise en oeuvre d'une politique publique,
- des mesures de régulation des activités humaines, pour ce qui nous concerne, principalement les politiques de protection des espaces naturels et du fonctionnement des écosystèmes.

Elles sont souvent combinées de façon complexe : un effort de clarification s'impose donc pour mettre en évidence les effets propres aux politiques publiques.

#### **Les processus naturels**

Les milieux naturels ne sont pas figés pour toujours dans un état donné. Ils évoluent sous l'influence de nombreux processus dynamiques. Les plans d'eau se comblent progressivement, les zones humides côtières s'atterrissent ou s'érodent, les tourbières sont vouées (à l'échelle des siècles) au boisement naturel, les zones humides riveraines des fleuves sont remaniées par la dynamique fluviale. Pour ce qui nous concerne, deux types de situations doivent être distingués.

Le premier correspond à des milieux et des écosystèmes proches de l'état naturel. Dans ce cas, l'évolution au niveau d'une zone humide étendue est le plus souvent très lente (pour fixer les idées, à l'échelle des siècles), sans rapport avec la vitesse des évolutions provoquées par les actions humaines. A l'exception de quelques exemples, comme la régression sous l'effet de l'érosion de la baie d'Audierne, de telles évolutions jouent un rôle négligeable dans notre problématique.

Le second type de situation correspond à l'effet de processus naturels sur des zones anthropisées. Plusieurs exemples méritent d'être présentés car ils jouent un rôle significatif.

- \* Dans de nombreuses situations, un certain milieu ne subsiste plus que sur des superficies relictuelles. Dès lors, les processus naturels peuvent conduire à son altération ou à sa disparition. Le problème résultant est significatif dans la mesure où, le plus souvent, l'action humaine empêche la reconstitution naturelle de milieux similaires à d'autres endroits - processus qui permettait la stabilité dynamique des milieux dans un contexte non perturbé.
- \* D'autres milieux humides de grande importance écologique résultent de l'équilibre entre un certain mode d'occupation humaine et les fonctionnements écologiques. C'est en particulier le cas de la prairie permanente, qui constitue une partie très importante des zones humides françaises. Si la fauche et la pâture sont abandonnées, la dynamique des successions végétales conduit le plus souvent à une banalisation du milieu naturel. Le même constat est vrai sur d'autres types de milieux, en particulier là où sont en place des systèmes traditionnels de gestion hydraulique liés à diverses productions (saliculture, marais à poissons, étangs piscicoles, etc.). Dans toutes ces situations, la stabilité des milieux dépend d'actions humaines régulières; l'interruption ou la modification de celles-ci. Dans un bon nombre de cas, l'abandon de certaines activités économiques est alors la cause d'évolutions plus ou moins rapides, souvent négatives, de l'état écologique.
- \* Enfin, dans bien des cas, des écosystèmes fonctionnent d'une manière proche de la dynamique naturelle, mais celle-ci peut être déstabilisée par des actions humaines. Il peut en résulter des évolutions très rapides (comblement, érosion, évolution de la végétation) et souvent négatives. Il est alors difficile de faire la part des responsabilités entre les actions qui ont abouti à fragiliser l'équilibre du milieu, et celles qui ont provoqué la rupture finale de son équilibre.

En bref, les évolutions naturelles des zones humides sont de peu d'importance à l'échelle de temps qui nous occupe. Par contre, les effets des actions humaines, donc des politiques publiques, doivent être souvent repérés dans le cadre de processus naturels qu'elles déclenchent, qu'elles accélèrent, ou dont elles rendent les conséquences néga-

tives pour l'environnement. Au cours de l'étude, on recherchera sur chaque zone de l'échantillon les informations nécessaires pour l'apprécier.

### **Actions privées, actions publiques**

La distinction paraît facile en première analyse, c'est-à-dire si l'on s'en tient :

- aux effets directs des politiques publiques (le creusement d'un canal par l'Etat, ou le remblaiement d'une zone humide par une collectivité qui en est propriétaire,...),
- aux actions qui semblent purement privées (le drainage d'un marais par un agriculteur, le remblaiement d'un terrain par un industriel qui le possède, le creusement d'un plan d'eau pour la chasse,...).

En réalité, les nombreux exemples dont on dispose montrent qu'il ne s'agit là que de situations relativement extrêmes.

D'un côté, la plupart des actions sur les zones humides semblent reposer sur la combinaison d'actions publiques et privées. C'est par exemple le cas lorsqu'un organisme public conduit des travaux sur les grands émissaires d'un marais et laisse aux agriculteurs le soin de drainer à la parcelle, tout en subventionnant partiellement les frais de l'opération. De plus, si un acteur public entreprend une telle opération, ce sera souvent à la demande des acteurs privés, pour tenir compte d'évolutions (en particulier économiques) qui semblent échapper largement à l'emprise des politiques publiques.

De l'autre côté, les initiatives qui paraissent avant tout *privées* sont toujours menées dans le cadre de politiques publiques qui fixent, pour ainsi dire, les "règles du jeu". Ainsi, le chasseur qui creuse un étang agit dans le cadre d'une réglementation. Si celle-ci l'y autorise, ou si elle l'interdit et n'est pas appliquée par les pouvoirs publics, son action résulte d'une façon indirecte de décisions publiques. De façon analogue le céréaliculteur ou l'éleveur de bovins prennent leurs décisions dans le cadre d'une économie très largement administrée, qu'il s'agisse de la fixation des prix des produits, de la promotion par les organismes publics de tel ou tel mode de production, des incitations et primes de toutes sortes qui lui sont versées.

Actions privées et publiques se mêlent donc en un écheveau qu'il n'est pas possible de dénouer de manière sommaire. Ce thème devrait être abordé lors de la deuxième phase de l'étude.

Cependant, il reste possible dès la présente étape, d'apprécier dans une large mesure la place des politiques publiques. A la fois sur la base de la bibliographie, et sur celle de l'enquête, il est possible d'affirmer que les politiques publiques que nous avons qualifiées de sectorielles occupent une place majeure parmi les causes de l'évolution des zones humides. On peut constater, par exemple, comme on l'a signalé plus haut, que des actions publiques sont les causes principales et directes de la dégradation d'au moins



onze des douze zones ayant subi une dégradation majeure. Enfin, en allant dans le détail des types de politiques, en reprenant les fiches synthétiques, il sera possible de cerner assez précisément, pour la suite de l'évaluation, les lieux, la nature et le degré de l'implication des différents opérateurs publics.

## **2 DES POLITIQUES CONVERGEANT AUTOUR D'UN NOMBRE LIMITE D'OBJECTIFS, OU D'EFFETS**

La définition et la délimitation des politiques sectorielles ne vont pas de soi. Il a été envisagé de mener l'analyse à partir des procédures et des instruments des politiques sectorielles - par exemple : les procédures d'aménagement foncier, les exemptions fiscales, les syndicats forcés d'aménagement de rivières, etc... Cette approche ne s'est pas révélée praticable, et sans doute ne serait pas fructueuse. En effet, ces instruments et procédures sont souvent utilisés de manière combinée (remembrement + subvention des travaux hydrauliques + exemption fiscale + aménagement de rivières).

Il a donc paru préférable, pour l'essentiel, de partir du fait que les politiques sectorielles organisent des instruments très divers autour d'un nombre limité d'objectifs. Pour l'exemple qui précède, il est logique de parler d'une politique d'intensification agricole. A partir du diagnostic de ces différentes politiques d'ensemble, il sera facile d'identifier les différents instruments, et de les replacer dans une réflexion sur la conduite des politiques et sur ses effets.

Pour l'essentiel, on a donc organisé le traitement de l'information autour d'ensembles cohérents de politiques publiques.

Cette approche convient bien aux politiques les plus importantes. Elle doit cependant être complétée par une autre entrée. En effet, certains types d'effets sont liés à un ensemble d'actions publiques très diverses. C'est par exemple le cas du remblaiement de zones humides par des collectivités locales. Qu'il soit le fait d'une politique de voirie, de construction, de zones industrielle ou de développement touristique, ni les effets, ni la logique d'intervention ne sont très différents. Pour ces cas, on est parti d'un type d'atteinte, et l'on a identifié les diverses politiques qui y conduisent, ainsi que leurs opérateurs principaux.

En combinant de manière pragmatique les deux approches, on aboutit à identifier l'ensemble des politiques concernées par les zones humides et leurs opérateurs. Les deux tableaux IV-1 et IV-2, présentés à la fin de ce chapitre, récapitulent les résultats. On peut s'y référer pour aider à la lecture et préciser les constats sur chacun des types de politiques.

## **Intensification agricole par drainage et mise en culture**

Le remplacement de l'élevage sur prairie permanente humide par des labours est une composante de la politique générale d'intensification des productions agricoles. Dans une certaine mesure, il peut résulter des choix de production de l'exploitant, et relever de sa seule initiative privée. Une analyse plus poussée montre que deux types de politiques publiques sous-tendent ce processus.

\* L'orientation des productions : les productions animales, comme celles des grandes cultures, sont orientées activement par la Politique Agricole Commune. De même, le développement de l'agriculture est largement encadré, sur le plan de la recherche et du conseil technique, par les administrations nationales, et par des organismes publics ou para-publics. On peut donc dire que l'arbitrage entre élevage extensif et cultures, par exemple, dont les conséquences sont si importantes pour les zones humides, s'effectue dans un cadre largement déterminé par un certain nombre de politiques publiques :

- soutien des prix,
- attribution de primes (à la vache allaitante, primes à l'hectare de la nouvelle PAC,...),
- attribution de quotas (laitiers),
- investissement public dans la recherche-développement,
- orientations données par la formation et le conseil agricoles,
- détermination de l'assise fiscale des cultures (en particulier, taux de la TFNB).

Ces politiques sont déterminées à des niveaux divers : européen (prix), national (recherche), ou plus local (taux TFNB, conseil, attribution de quotas). Selon les études disponibles, leur effet sur les zones humides est important; il est toutefois plus ou moins indirect, et donc difficile à mettre en évidence de façon simple.

\* La politique des structures et de l'aménagement rural. Dans bon nombre de cas, des actions publiques sont entreprises pour favoriser directement la mise en culture de zones humides. Elles utilisent un ensemble d'instruments :

- la procédure de remembrement,
- les subventions au drainage à la parcelle ou collectif,
- des travaux entrepris par la collectivité, dans des cadres juridiques divers, pour l'évacuation plus rapide des eaux,
- des exonérations fiscales pour les exploitants ayant procédé au drainage de leur parcelle.

Le plus souvent, l'action publique combine plusieurs instruments dans le cadre d'un programme d'aménagement, comme dans la séquence classique : remembrement, drainage, exemptions fiscales, vulgarisation pour le développement des cultures.

L'examen des questionnaires montre que l'aménagement agricole est une cause majeure de la régression des zones humides. Elle intervient de manière importante dans 42 des 76 zones traitées.

Les milieux touchés en priorité sont évidemment les prairies humides. L'aménagement agricole constitue, et de loin, le premier facteur de leur régression, dont on a vu plus haut l'ampleur.

Les opérations d'aménagement agricole touchent également d'autres milieux :

- les milieux palustres, les landes tourbeuses, les tourbières (également touchées dans certains cas par la mise en culture après des travaux d'assainissement agricole),
- les fossés (par remblaiement, recalibrage, pollution diffuse induite),
- les haies et boisement (suite au remembrement et aux travaux hydrauliques),
- les cours d'eau (travaux de recalibrage),
- les milieux aquatiques saumâtres (par modification de la gestion hydraulique des Marais d'eau douce côtiers),
- les milieux émergés saumâtres (dans le cas d'actions d'endiguement ou de poldérisation).

Au total, l'étude confirme l'hypothèse largement partagée d'une responsabilité majeure des politiques d'orientation et d'aménagement agricole vis à vis des zones humides. Elle montre, en outre, que le processus de dégradation lié à ces aménagements, loin de se ralentir, s'est accéléré au cours de la décennie 80-90.

### **Boisements pour la populiculture**

La plantation de peupliers vise avant tout des milieux humides, principalement des prairies naturelles et des ripisylves. Elle entraîne une modification profonde de la flore, du paysage, de la capacité d'accueil du milieu pour les espèces animales liées aux zones humides.

Comme la mise en culture des prairies, elle est soutenue par des politiques publiques :

- de soutien financier (Fonds Forestier National),
- d'exonérations fiscales,
- d'encadrement et d'incitation technique (recherche, développement, conseil).

Selon les experts, 8 zones humides de l'échantillon sont marquées de manière significative par le processus de plantation.

### **Boisements résineux**

En France, les boisements résineux concernent principalement deux types de zones humides :

- des zones situées en moyenne montagne ou dans des massifs cristallins (par exemple en Bretagne ou dans le Morvan),
- le massif landais.

Dans le premier cas, les milieux naturels concernés sont essentiellement les tourbières et landes humides. Dans le second, ce sont les landes humides et les lagunes.

La plantation en résineux conduit à une modification profonde de la flore, de la faune, et du paysage des zones humides concernées. Elle s'accompagne le plus souvent d'un drainage préalable par fossés qui affecte le fonctionnement de la zone humide concernée. 8 des zones traitées sont fortement marquées par ce type de conséquences.

Ces plantations sont encouragées par plusieurs politiques :

- des incitations fiscales,
- des soutiens financiers à la plantation,
- des initiatives à la fois techniques et financières de la part de l'Etat ou des collectivités locales pour inciter les propriétaires à conduire les opérations hydrauliques, et à procéder à des plantations.

### **Intensification de la pisciculture (eaux douces)**

En France, la pisciculture en étang a été pratiquée jusqu'à une époque récente dans un système de production extensif. Depuis une dizaine d'année sont peu à peu introduites dans les régions qui pratiquent cette pisciculture des pratiques visant à une intensification. Il s'agit notamment :

- d'apports de fertilisants ou d'amendements,
- d'utilisation de désherbants, ou de destruction mécanique de la végétation des berges,
- d'apports d'aliments en complément (ou en remplacement) de ceux issus de la production naturelle de l'étang,
- du remplacement des berges végétalisées en pente douce par des berges abruptes (l'étang est alors transformé en bassin).

Ces opérations ont un impact majeur sur le fonctionnement et la qualité écologique de l'étang, et plus encore sur les milieux humides riverains (roselières, cariçaies, ...), leur faune, leur flore, leur fonctionnement écologique, et leur valeur paysagère. L'ensemble des régions d'étangs est concernée par ce processus.

L'intensification de la pisciculture résulte de la décision des propriétaires et exploitants des étangs. Elle est soutenue par des politiques :

- de recherche,

- de diffusion technique,
- de soutien financier?.

### **Développement aquacole (eaux marines)**

L'élevage extensif de poissons marins est pratiqué dans des zones humides comportant des bassins alimentés en eau salée ou saumâtre. Au cours de la période couverte par l'étude, cet élevage évolue dans un double sens :

- il s'étend en surface, dans la mesure où des bassins piscicoles ont remplacé, dans de nombreux cas, les marais salants dont l'exploitation a été abandonnée,
- il est l'objet, depuis une dizaine d'année, d'efforts d'intensification.

Comme en eau douce, ceux-ci portent sur plusieurs aspects de la production :

- approfondissement des bassins, nettoyage ou cimentage des berges, création de bassins nouveaux,
- apports de produits chimiques et d'aliments supplémentaires,
- modification des circuits d'alimentation hydraulique.

De plus, dans le cas d'une production intensive, l'intervention des oiseaux piscivores (cormorans, hérons, etc.), est beaucoup plus mal ressentie par les producteurs - c'est la source de conflits qui rendent plus délicate la gestion écologique de ces milieux.

En ce qui concerne les effets sur les milieux, l'installation de l'aquaculture extensive est délicate à évaluer. L'évolution du marais salant artisanal au bassin piscicole a fait l'objet d'une évaluation négative (en termes de valeur environnementale) de la part des experts. Pour autant, on peut considérer que c'est l'abandon de la saliculture qui en est responsable. Il n'est pas sûr que l'abandon pur et simple soit préférable (du point de vue environnemental) à l'évolution vers la pisciculture extensive.

L'intensification, par contre, entraîne une dégradation des valeurs environnementales des milieux naturels concernés : perte de diversité floristique, faunistique, modification plus ou moins profonde du fonctionnement écologique, exclusion de l'avifaune piscivore, impact sur le paysage des installations souvent nécessaires. Ces effets ont été relevés dans quatre zones de l'enquête.

L'Etat et les collectivités locales soutiennent l'intensification aquacole par des politiques :

- de recherche,
- de soutien financier aux projets,
- de planification de l'espace?.

### **Infrastructures linéaires**

Les infrastructures linéaires les plus importantes par leur impact sur les zones humides sont les routes et autoroutes, les voies ferrées.

Leurs effets sur les milieux sont multiples. Sur l'emprise, elles aboutissent à une destruction complète de tous les types de milieu. Au-delà de l'emprise, elles peuvent perturber le fonctionnement hydraulique et écologique de la zone humide, affecter sa faune. Elles ont un impact important sur le paysage. Elles peuvent comporter des risques de pollution (en particulier déversements accidentels, lessivage par les eaux de pluie de chaussées polluées ou d'herbicides utilisées pour l'entretien des voies).

S'agissant de grandes zones humides, les infrastructures linéaires, par leur emprise limitée, ne peuvent pas avoir les mêmes effets que l'intensification agricole, ou les travaux sur les émissaires hydrauliques. Elles apparaissent plutôt comme une source, fréquemment rencontrée, de dégradation significative de la qualité environnementale - 8 cas relevés dans l'enquête.

Par contre, il est courant qu'elles conduisent à la destruction ou à la perturbation grave de milieux d'extension plus limitée. Dans l'optique de limiter autant que possible ces perturbations, les réalisations d'infrastructures linéaires doivent être abordées sous trois angles :

- le choix de réaliser ou non une infrastructure est-il bien pesé?
- le choix d'un tracé qui passe dans la zone humide et non pas dans d'autres milieux voisins est-il fondé?
- des modalités de réalisation plus ou moins pénalisantes pour l'écologie de la zone humide ont-elles été mises en oeuvre?

En dehors du cas très minoritaire de voies privées en terrain privé, la décision de réaliser une infrastructure, depuis la piste forestière jusqu'à la ligne TGV est un choix public. Dans la plupart des cas, le maître d'ouvrage appartient, de plus, au secteur public ou parapublic.

Les cadres réglementaires, techniques et financiers de ces réalisations sont très divers. Au vu des questionnaires, les plus importants par leurs effets sur les grandes zones humides sont :

- les programmes routiers (départementaux, nationaux),
- les programmes autoroutiers,
- le programme d'équipement de la SNCF.

Les zones humides plus dispersées mais de grand intérêt, en particulier les tourbières et les bords de cours d'eau de montagne, peuvent également être affectées de manière significative par :

- les pistes forestières,
- les voiries communales.

Il faut ajouter que l'impact des infrastructures linéaires est souvent amplifié :

- par les effets induits; par exemple, l'installation d'une autoroute avec bretelles d'accès entraîne souvent l'installation d'établissements industriels ou de loisir dont les effets sur les milieux naturels peuvent être importants;
- par les "mesures compensatoires" associées au projet; la plus importante est le remembrement agricole dans les communes traversées, qui entraîne des effets majeurs sur de grandes surfaces; ce processus a été identifié dans de nombreux cas de l'échantillon.

### **Diverses politiques conduisant au remblaiement**

Le remblaiement est une cause importante de régression des zones humides. Son effet est double :

- il détruit totalement les milieux naturels concernés par l'emprise,
- il peut perturber le fonctionnement écologique des milieux riverains, soit par les divers mécanismes du mitage, soit par les impacts divers des activités installées sur la zone remblayée.

Il paraît intéressant de distinguer deux cas de figure, selon que le remblaiement concerne de grandes surfaces d'un seul tenant, ou qu'il occupe de petites surfaces plus ou moins dispersées. Les raisons et les effets sont différents d'un cas à l'autre.

Le remblaiement de surfaces importantes de zones humides est généralement (en France) le fait de l'installation de zones importantes d'activités, le plus souvent industrielles. Dans tous les cas observés, il résulte ou d'actions, ou de décisions publiques. L'installation de zones industrielles peut utiliser simplement la zone humide comme une réserve foncière parmi d'autres. Mais l'enquête montre, qu'elle est généralement liée aux activités portuaires ou de voies navigables, qui induisent la création de zones d'activités sur les espaces riverains des fleuves, des estuaires et de la mer, de préférence sur des espaces qui ne sont pas fortement occupés : les zones humides. On a donc traité ces processus dans le cadre de la politique des Ports et des Voies Navigables.

On s'intéresse ici au second cas de figure : les remblaiements de surfaces plus restreintes. Ceux-ci sont très nombreux, et très dispersés. Ils peuvent affecter tous les types de milieux humides. L'enquête montre que 21 zones de l'inventaire sont affectées. Cependant, comme celle-ci sont le plus souvent vastes, ou consistent en larges ensembles de zones restreintes, les effets sont rarement d'une intensité majeure. Ce jugement doit être nuancé :

- par le fait que de très nombreuses petites zones humides disparaissent totalement sous l'effet de remblais divers,
- par le fait que sur les grandes zones, l'accumulation de remblais ponctuels peut entraîner un mitage de l'espace,

- par le fait qu'un remblai de faible surface peut concerner directement une partie restreinte de très grande valeur écologique (par exemple, floristique), ou provoquer des problèmes significatifs de fonctionnement.

De très nombreuses actions humaines se traduisent des remblaiements de zones humides. Les plus importantes identifiées à partir de l'enquête<sup>19</sup> sont :

- les constructions diverses (lotissements, zones d'activité et centres commerciaux, ...),
- les parkings,
- les installations de loisir (ports de plaisance, terrains de sport, campings, ...),
- les décharges.

En termes de politiques publiques, la plupart de ces actions s'effectuent dans le cadre de la planification de l'espace, qui relève aujourd'hui des collectivités locales. Une partie significative d'entre elles résulte par ailleurs de l'initiative des collectivités elles-mêmes : parkings et décharges municipaux, zones d'activité ou de loisirs résultants de projets publics ou semi-publics.

### **Aménagements liés à l'activité portuaire**

Les aménagements portuaires peuvent comporter des interventions qui affectent les zones humides.

Le creusement de bassins portuaires, et le remblaiement des espaces destinés aux activités portuaires s'effectuent souvent au détriment des milieux humides. Les effets en ont déjà été commentés plus haut.

La chenalisation consiste à surcreuser un chenal limité en largeur; elle conduit à rejeter les produits de dragage sur les secteurs moins profonds. Elle modifie profondément le fonctionnement hydraulique et écologique d'un estuaire. Elle dégrade ou détruit les vasières concernées. De plus, les produits de dragage sont parfois rejetés sur les milieux humides terrestres riverains : roselières et marais, milieux saumâtres végétalisés, prairies humides, etc... On peut aboutir ainsi à dégrader des superficies de milieux naturels supérieures à celles nécessaires pour l'exercice de l'activité portuaire.

L'enquête montre que les trois principaux estuaires de l'atlantique et de la Manche voient leur valeur écologique affectée par les aménagements portuaires - de manière significative pour la Gironde, de manière majeure pour la Loire et la Seine. Il en va de même pour le golfe de Fos et l'Etang de Berre.

Ces aménagements s'effectuent dans le cadre de la politique portuaire nationale, sous la responsabilité des Ports Autonomes concernés.

---

19

- en dehors des infrastructures linéaires, de leurs annexes, et des infrastructures industrielles -



## **Canalisation ou mise à grand gabarit de cours d'eau**

L'aménagement des voies navigables se traduit :

- par des interventions dans le lit des cours d'eau,
- par la création de canaux.

L'intervention dans le lit des cours d'eau vise principalement à leur approfondissement (éventuellement, à leur élargissement), et à la suppression des obstacles.

Elle aboutit à des altérations importantes des milieux aquatiques et riverains. Elle entraîne également des modifications profondes du fonctionnement écologique, à la fois en modifiant le niveau des nappes phréatiques, et en modifiant les conditions d'échange entre le cours d'eau et les milieux humides riverains.

La création de canaux conduit d'abord à la destruction de milieux humides divers dans la mesure où elle s'effectue souvent dans des espaces plats et proches des rivières. Elle entraîne aussi des effets majeurs sur le fonctionnement hydraulique et écologique des zones humides (baisse de la nappe phréatique, limitation des crues, blocage des interconnexions entre les milieux. Enfin, l'alimentation des canaux conduit à effectuer des aménagements hydrauliques dans des cours d'eau voisins, qui peuvent eux aussi avoir des effets négatifs importants sur leur écologie. 6 zones abordées par l'enquête sont touchées par ce problème.

L'ensemble de ces aménagements s'effectue dans le cadre de la politique des voies navigables, mise en oeuvre par l'Etat, et le nouvel établissement France Voies Navigables.

## **Aménagements hydro-électriques**

Les aménagements hydro-électriques agissent sur les zones humides liées au cours d'eau par deux effets :

- les impacts des aménagements eux-mêmes (destruction de milieux aquatiques et riverains, perturbation des nappes phréatiques; ces impacts sont voisins de ceux de la canalisation et des autres ouvrages sur les cours d'eau,
- la perturbation du régime des eaux apportée par la production électrique, qui touche principalement les milieux du lit mineur.

L'enquête rappelle les impacts majeurs, sur les zones humides des vallées du Rhône et du Rhin, des aménagements combinés (hydro-électricité et navigation) qui y ont été effectués. Elle rappelle aussi les effets, localement importants, de la micro-hydro-électricité.

Elle indique par ailleurs l'influence des micro-centrales, principalement sur les petits cours d'eau de montagne et leurs zones humides rivulaires.

## Extraction de granulats

De nombreuses zones humides reposent sur un substrat alluvionnaire. Elles constituent alors un terrain de choix pour l'extraction de granulats.

Les impacts de celle-ci sur le milieu dépendent essentiellement de sa localisation.

L'extraction dans le lit mineur des cours d'eau entraîne :

- la destruction de milieux humides comme les bancs de sables ou de galets,
- une perturbation du fonctionnement hydraulique, en particulier par enfoncement de la ligne d'eau, et donc également du niveau des nappes phréatiques dans les zones humides du lit majeur,
- une perturbation de la dynamique du cours d'eau; l'appauvrissement de sa charge solide perturbe en effet l'équilibre dynamique par lequel se renouvellent les zones humides du lit mineur et des berges,
- une atteinte à la qualité de l'eau, par mise en suspension des éléments fins, et colmatage des fonds sableux ou graveleux.

L'extraction dans le lit majeur entraîne :

- la destruction des milieux naturels concernés par l'emprise de la gravière,
- des perturbations de la nappe phréatique alluviale.

Les zones humides alluviales sont les premières concernées par ce problème. L'enquête montre que l'extraction de granulats joue un rôle important dans leur dégradation. Tous les types de milieux de ces zones sont peu ou prou concernés par les impacts de l'extraction. Au moins dix zones de l'inventaire sont touchées de manière importante.

Celle-ci s'effectue en général dans un cadre privé. L'intervention publique joue principalement par le biais des autorisations accordées ou non aux carriers, ainsi que par la planification spatiale des extractions. Elle joue aussi un rôle indirect, dans la mesure où la réalisation d'infrastructures, surtout de transport, entraîne généralement l'ouverture de gravières pour l'approvisionnement en remblais. L'enquête montre que cet effet n'est pas négligeable dans son influence sur les zones humides.

Dans la perspective méthodologique de l'étude, il faut noter que la politique d'autorisation des carrières occupe une place à part, à la fois politique sectorielle par son objectif d'assurer l'approvisionnement en matériaux, et politique de protection, par son objectif de maîtriser les impacts environnementaux, territoriaux, économiques et sociaux de l'extraction.

## Extraction de tourbes

L'extraction de matériaux tourbeux entraîne des impacts similaires et s'effectue aussi dans un cadre privé, et selon un régime d'autorisation.

Les milieux touchés sont évidemment différents : il s'agit principalement des tourbières, en particulier des tourbières de basse altitude. 5 zones concernées ont été identifiées.

Le régime d'autorisation diffère également : c'est celui du code minier, et ses opérateurs principaux sont les services du Ministère de l'Industrie.

### **Régulation des cours d'eau**

La régulation des cours d'eau vise plusieurs types d'objectifs :

- lutte contre les crues,
- soutien des étiages,
- mobilisation de la ressource en eau (pour l'irrigation agricole, l'approvisionnement domestique et industriel).

Le plus souvent, ces objectifs sont combinés dans des proportions diverses, et sont poursuivis par la réalisation de barrages multi-fonctions.

Leurs effets sont de deux ordres :

- la destruction des milieux humides liés à l'emprise du site, à laquelle s'ajoute souvent des travaux compensatoires ayant leur impact propre sur les zones humides,
- la modification du fonctionnement hydraulique; la plus importante du point de vue des zones humides est la réduction ou la suppression éventuelles de certaines catégories de crues, avec un impact potentiel majeur sur les zones alluviales,
  - \* par perturbation de leur fonctionnement écologique,
  - \* par l'incitation à la transformation active des milieux naturels, par exemple pour leur mise en culture, ou pour l'installation de zones urbaines ou d'activité.

Etant donné leur caractère "multi-fonctions", la mise en oeuvre des ouvrages de régulation est le fait de plusieurs types de politiques publiques, concourant souvent à la conception et au financement d'un même projet. Les plus importantes sont :

- la lutte contre les crues (opérateurs : Ministère de l'Environnement, Collectivités locales),
- le soutien des étiages (opérateurs : Ministère de l'Environnement, Agences de l'Eau),
- la mobilisation de l'eau pour l'agriculture (opérateurs : Ministère de l'Agriculture, Collectivités Locales, Agences de l'Eau),
- la mobilisation de l'eau pour l'approvisionnement en eau (opérateurs : Agence de l'Eau, Collectivités Locales).

L'enquête permet mal d'apprécier les impacts de ces politiques sur les zones humides riveraines des cours d'eau. Pour ce qui concerne l'impact des ouvrages eux-même, les seuls qui apparaissent sont les barrages-réservoirs de plaine du bassin de la Seine. Mais leur présence dans l'échantillon s'explique par leur valeur en tant que zones humides. Il ne sont en rien représentatifs des ouvrages de régulation en général. Il faut également

noter que la plupart des sites de barrage sont caractérisés par un relief plus ou moins accusé, donc ne correspondent guère aux zones humides les plus importantes.

Les effets sur le fonctionnement hydraulique des zones humides sont difficiles à apprécier, et concernent une proportion limitée des zones de l'échantillon.

### **L'aménagement du lit des cours d'eau**

Divers types d'aménagements (ou d'entretien lourd) aboutissent à une modification physique du lit des cours d'eaux : curage, recalibrage, enrochements, épis, constructions de seuils.

Leurs effets se font sentir à la fois sur le milieu aquatique (régression des eaux courantes, modification des habitats), sur la dynamique fluviale et donc sur les milieux humides rivulaires, sur le régime des crues et les échanges entre le cours d'eau et les milieux humides du lit majeur.

Ces aménagements résultent principalement d'actions publiques. Comme pour les opérations de régulation, les objectifs poursuivis sont souvent multiples; les principaux sont la lutte contre les crues et l'assainissement agricole. Ces interventions s'effectuent dans le cadre de plusieurs régimes différents.

Pour les cours d'eau soumis au Code Rural, plusieurs cadres d'intervention existent. Les opérateurs principaux sont : le Ministère de l'Agriculture et ses services, les Collectivités Locales (et leurs syndicats et associations).

Pour les cours d'eau privés mais placés sous la tutelle de l'équipement, le Ministère de l'Équipement travaille avec les Collectivités Locales.

Enfin, pour les cours d'eau du domaine public fluvial, les opérateurs principaux sont l'État et les Services de l'Équipement, parmi lesquelles les services des voies navigables pour ce qui concerne les rivières navigables et flottables.

L'enquête montre que les interventions sur le lit des cours d'eau ont des effets importants sur les zones humides, et ce dans les trois types de situations - 5 zones identifiées.

### **Les prélèvements d'eau**

Le pompage des eaux souterraines ou de surface est susceptible de perturber significativement le fonctionnement hydraulique des zones humides, en particulier en période estival. Son effet principal est une diminution du caractère humide des divers types de milieux concernés.

Il peut viser à alimenter l'irrigation des terres cultivées. Dans ce cas, il s'effectue dans le cadre d'une politique d'autorisations (ou de déclarations); il peut aussi bénéficier d'encouragements financiers et techniques.

Il peut viser à l'approvisionnement urbain ou industriel; là encore, il s'effectue dans le cadre d'une politique d'autorisation.

### **Aménagements et fréquentation de loisirs, chasse et pêche**

Les pratiques de loisir, de chasse et de pêche entraînent des effets significatifs sur les zones humides dès lors qu'ils dépassent un certain seuil. On peut distinguer les effets des aménagements, et de l'usage.

Les aménagements concernés sont en particulier :

- la création de bases de loisir,
- le creusement de plans d'eau de chasse et l'installation de huttes,
- le creusement de plans d'eau de pêche,
- l'installation de chalets ou de campings en zone humide.

Les effets sont de plusieurs ordres.

La modification de plans d'eau altère leur valeur écologique, notamment lorsqu'elle comprend une artificialisation des berges, et lorsqu'elle conduit à des modifications du niveau d'eau. Les milieux d'étang ou d'eaux calmes sont les plus touchés par le premier type d'actions; les tourbières de montagne, par le second.

La création de plans d'eau se fait souvent au détriment d'autres milieux humides, en général moins banaux sur le plan écologique.

Les aménagements de loisir conduisent aussi à des remblais, et à un mitage de l'espace. Ceux-ci ont des effets directs sur les milieux, la valeur paysagère des zones, et leur fonctionnement écologique.

Une bonne partie des aménagements de loisirs (chalets, plans d'eau de chasse) résultent d'une initiative privée. Ils sont en général soumis à des autorisations. L'absence d'une politique cohérente de limitation des autorisations est soulignée dans l'enquête comme une cause de dégradation des zones humides.

D'autres aménagements (bases nautiques, campings, etc...) résultent d'une initiative publique, dont les opérateurs principaux sont les collectivités locales. A noter que très souvent l'aménagement de loisir est l'aboutissement d'une opération combinée, soit avec l'extraction de granulats, soit avec la réalisation de plans d'eau de régulation ou de mobilisation de la ressource.

La fréquentation excessive est également une source de dégradation des zones humides. De l'enquête ressort l'importance dans certaines zones d'une pression de chasse excessive, qui se traduit par une perturbation majeure de l'utilisation du milieu par l'avifaune.

Les problèmes liés à la fréquentation ne sont l'effet de politiques sectorielle que lorsqu'ils sont la conséquence directe ou indirecte d'aménagements. Pour le reste, leur régulation ressort directement des politiques de protection de l'environnement, la gestion de la chasse et de la pêche étant incluse dans celles-ci.

### **Abandon d'activités économiques, et politiques publiques**

La problématique de la part des politiques publiques dans les processus conduisant à l'abandon de certaines activités économiques (bénéfiques pour l'état environnemental des zones humides) est difficile à préciser. En effet, la décision d'abandonner une activité est le plus souvent individuelle. Elle peut aussi s'inscrire, cependant, dans un contexte qui comprenne d'une part des politiques de soutien à ces activités, et d'autre part des politiques qui dégradent les conditions économiques de leur exercice de cette activité. Par exemple, la politique (prix, recherche et conseil techniques) suivie en matière d'élevage bovin occupe une place importante dans les processus qui conduisent à l'abandon de prairies permanentes. Il n'en reste pas moins que cet effet est indirect, s'inscrit dans des évolutions complexes, et reste donc difficile à apprécier.

### **Conclusion**

L'enquête permet de faire ressortir nettement l'influence de diverses politiques publiques sectorielles sur les zones humides. En plus des pointages sur les zones de l'inventaires concernées (IV-1) et sur les opérateurs (IV2), la connaissance des effets de nombre de politiques, apportée par la bibliographie, combinée avec les informations détaillées et localisées apportées par l'enquête permettent de se faire une idée assez exacte de la nature, de la localisation et de l'étendue de l'influence de chaque politique sur les zones humides.

Tableau n°4-1

**Processus dommageables ayant affectés  
les zones humides de l'inventaire**

Processus dommageable	Zones affectées	n° de la fiche	Evol	Prot	Pers
Aménagement agricole	Ried Alsacien	1	--	4	3+
	Garonne Langon	2	--	5	1-
	Barthes de l'Adour	4	-	4	1-
	Landes gasconnes	6	--	5	2
	Gironde	8	-	5	1-
	Allier-Loire	12	-	5	2-
	Auvergne	14	-	4	2
	Marais du Cotentin	15	-	2	1
	Mont Saint Michel	16	-	4	2
	Bresse pp?	17	-	5	3
	Golfe du Morbihan	21	-	4	2
	Val de Loire (moyen)	27	-	5	2
	Brenne	28	-	5	2
	Sologne	29	-	4	2
	Aisne et Vesle	30	-	5	2-
	Marais de St Gond	32	--	5	3
	Urbino (aide au défrichement)	34	-	4	1-
	Biguglia	35	-	3	2
	Jura	37	-	4	2+
	Estuaire Seine	38	--	4	3
	Seine Montereau	39	--	5	3
	Etangs du Roussillon	40	-	3	2-
	Etangs du Languedoc	41	-	3	2
	Moselle	45	-	5	3
	Meuse et Chiers	46	-	5	2+
	Etangs de la Woëvre	47	-	4	1-
	Etgs du SE Mosellan	48	-	5	3
	Garonne	50	-	4	2
	Pyrénées centrales	51	-	4	2+
	Scarpe et Escaut	52	--	5	3
	Venise Verte	54	--	4	2-
	Marais Poitevin	59	--	3	3
	Marais Breton	58	-	4	2
	Somme	63	-	5	2-
Estuaire Somme (+poldérisation)	64	-	4	2-	
Charente et affluents	65	-	4	1-	
Rochefort	66	-	3	2+	
Brouage, Seudre, Ol.	67	-	3	1	
Etang de Berre, Crau	69	--	4	2-	
Camargue	68	-	2	1-	
Plaine du Forez	75	-	4	2+	
Dombes (enclav)	76	-	4	2	

Populiculture	Barthes de l'Adour	4	-	4	1-
	Bresse	17	-	5	3
	Val de Loire moyen	27	-	5	2
	Scarpe et Escaut	52	--	5	3
	Val de Loire (aval)	53	-	5	2
	Venise Verte	54	--	4	2-
	Somme	63	-	5	2-
	Estuaire Somme	64	-	4	2-
Boisements résineux	Landes gasconnes	6	--	5	2
	Auvergne	14	-	4	2
	Massif armoricain	26	-	4	2
	Brenne	28	-	5	2
	Montagnes de Corse	36	-	5	1-
	Jura	37	-	4	2+
	Plateau du Limousin	44	-	4	2
	Velay	77	-	5	2
	Massif central Méridional	42	-	4	1-
Intensification piscicole	Sologne bourbonnaise	13	-	5	2-
	Brenne	28	-	5	2
	Sologne	29	-	4	2
	Etangs de la Woèvre	47	-	4	1-
	Etangs SE Mosellan	48	-	5	3
	Dombes	76	-	4	2
Dvt aquacole	Marais d'Olonne	61	-	3	2-
Infrastructures linéaires	Pyrénées occidentales	11	-	4	1-
	Bresse	17	-	5	3
	Biguglia	35	-	3	2
	Estuaire Seine	38	--	4	3
	Seine Montereau	39	--	5	3
	Scarpe et Escaut	52	--	5	3
	Marais d'Olonne	61	-	3	2-
	Plaine du Forez	75	-	4	2+



Remblais divers (zones ind., urbanisme, développement touristique)	Ried Alsacien	1	--	4	3+
	Cazaux à Léon	10	-	3	2
	Pyrénées occidentales	11	-	4	1-
	Baie de St Briec	22	-	4	2-
	Aisne et Vesle	30	-	5	2
	Biguglia	35	-	3	2
	Montagnes de Corse	36	-	5	1-
	Jura	37	-	4	2+
	Etangs du Roussillon	40	-	3	2-
	Etangs du Languedoc	41	-	3	2
	Etangs du SE Mosellan	48	-	5	3
	Massif des Vosges	49	-	3	2+
	Garonne	50	-	4	2
	Scarpe et Escaut	52	--	5	3
	Marais d'Olonne	61	-	3	2-
	Marais Breton	58	-	4	2
	Etang de Berre	69	--	4	2-
	Camargue	68	-	2	2
	ZH Hyéroises	70	-	5	1
	Plaine du Forez	75	-	4	2+
Dombes	76	-	4	2	
Aménagements portuaires	Gironde	8	-	5	1-
	Estuaire Seine	38	--	4	3
	Estuaire de la Loire	56	--	5	3
	Marais de Brière	55	-	2	1
	Etang de Berre	69	--	4	2-
Canalisation cours d'eau	Ried Alsacien	1	--	4	3+
	Scarpe et Escaut	52	--	5	3
	Val de Loire (aval)	53	-	5	2
	Charente	65	-	4	1-
	Moy Vallée Rhône	73	--	4	
	Haut Rhône	72	-	3	2+
Ouvrages hydro-électriques	Ried Alsacien	1	--	4	3+
	Plateau du Limousin	44	-	4	2
	Massif des Vosges	49	-	3	2+
	Moy Vallée Rhône	73	--	4	
	Haut Rhône	72	-	3	2+
Extraction de granulats	Ried Alsacien	1	--	4	3+
	Garonne Langon	2	--	5	1
	Saligues-Artix	5	-	5	2
	Allier-Loire	12	-	5	2-
	Val de Loire moyen	27	-	5	2
	Aisne et Vesle	30	-	5	2
	Seine Montereau	39	--	5	3
	Moselle	45	-	5	3
	Meuse et Chiers	46	-	5	2+
	Val de Loire (aval)	53	-	5	2

Extraction de tourbe	Pyrénées occidentales	11	-	4	1-
	Auvergne	14	-	4	2
	Marais de St Gond	31	--	5	3
	Jura	37	-	4	2+
	Plateau du Limousin	44	-	4	2

Aménagements fluviaux : Allier-Loire , Garonne ,  
 Barrages multifonctions : Morbihan-Villaine  
 Pollution ou perturbations hydrauliques dues à  
 l'intensification agricole : Baie de StBrieuc, Baie de Morlaix, Marais de Brière, Lac de Grandlieu,  
 Aménagement de rivières : Sologne, Aisne Vesle,  
 Pompage : Seine montereau, Pyrénées centrales, Venise Verte, Marais poitevin, Brière,  
 Mitage : Somme  
 Surchasse : Somme  
 Lutte contre la mer : estuaires du Trieux et du Jaudy  
 Développement aquacole : Urbino, étangs du Languedoc, étangs du Roussillon, Marais d'Olonne  
 Industrie du sel : Camargue

Nota : on n'a reporté dans le tableau que les zones ayant connu une évolution négative, et pour chaque zone, les politiques sectorielle notées comme les plus importantes par leurs effets

Les quatre colonnes de droite indiquent successivement : le numéro de la fiche dans le fichier de seconde partie; le bilan de l'évolution des trente dernières années- il s'agit ici de l'évolution globale de la zone, sous l'effet de l'ensemble des processus qui l'ont affectés- en termes semi-quantitatif (de -- à ++); le niveau de protection de la zone (de 1, très bien protégée à 5, très peu ou pas protégée); et enfin une note indiquant les perspectives ( de 1, bonnes, à 3 plutôt mauvaises).

Tableau n°IV-2

**Opérateurs des politiques sectorielles  
affectant l'état écologique  
des zones humides**

Processus dommageable	Principaux opérateurs
Aménagement agricole	Etat (Min. de l'Agriculture), Régions, Départements, Syndicats de Collectivités, Communauté Européenne (DG VI)
Populiculture	Etat (Min. de l'Agriculture), Communauté Européenne
Boisements résineux	Etat (Min. de l'Agriculture), Régions, Départements?, Communauté Européenne
Intensification piscicole	Etat (Min. de l'Agriculture), autre?
Développement aquacole	Etat, Régions, Départements, CEE?
Infrastructures linéaires	Etat (Min. de l'Equipement), Départements, Région (financement), SNCF, Sociétés concessionnaires mixtes
Remblais divers (zones ind., urbanisme, développement touristique)	Régions, Départements, Communes, Syndicats de Collectivités, Etat
Aménagements portuaires	Etat (Min. de l'Equipement), Ports Autonomes
Canalisation cours d'eau	Etat (Min. de l'Equipement), Régions, Départements, Sociétés publiques ou mixtes (CNR,...)
Ouvrages hydro-électriques	EDF, Communes
Extraction de granulats	Etat (Min. de l'Equipement, Min. de l'Industrie, Min. de l'Environnement)
Extraction de tourbe	Etat (Min. de l'Industrie?)
Régulation des débits	Etat (Min. de l'Environnement), Agences de Bassin Régions, Départements, Communes, et leurs syndicats

Aménagement du lit des cours d'eau	Etat (Min. de l'Agriculture, Min. de l'Equipement, Min. de l'Environnement) Régions, Départements
Prélèvements d'eau	Communes et leurs syndicats Départements, Régions, Agences de Bassin, Etat
Aménagements de loisirs, chasse, pêche	Communes, Départements, Régions, Etat (Min. de l'Environnement, Min. de l'Equipement)

## V. LES POLITIQUES DE PROTECTION

En préalable à l'analyse des actions publiques pour la protection des zones humides, il faut rappeler qu'en France, il n'existe pas, à proprement parler, de politique spécifique à celles-ci, ni en termes d'instruments, ni en termes de moyens organisationnels et humains, ni par l'affichage formalisé d'une doctrine et d'une coordination d'ensemble. Cette situation contraste avec la situation d'autres pays, par exemple des Etats-Unis, qui disposent de législations spécifiques à la protection des milieux humides.

Pour ce qui nous concerne, nous prendrons donc la notion de Politique de Protection des Zones Humides dans un sens très ouvert, c'est-à-dire comme l'application spécifique à ces zones des instruments et des moyens organisationnels et humains de la protection de l'environnement en général.

Il est immédiatement apparent, et l'enquête le confirme nettement, que cette politique est extrêmement polymorphe. Elle est le fait d'intervenants multiples, utilisant des instruments très divers. Elle combine également des instruments (par exemple, les réserves naturelles et les études d'impact) dont les objectifs et les conceptions sont profondément différents.

Dans le cadre de la première phase de l'évaluation, il s'agit de mettre en évidence, à partir de l'enquête :

- la manière dont les instruments de protection sont mis en oeuvre pour les zones humides,
- de cerner, au moins en première approche, les résultats obtenus pour infléchir l'évolution de ces dernières dans un sens favorable.

### 1 LES PRINCIPAUX INSTRUMENTS DE PROTECTION ET LEUR PORTEE POUR LES ZONES HUMIDES

Ce n'est pas ici le lieu de présenter un exposé détaillé de l'ensemble des instruments de protection. Celui-ci est déjà largement disponible ailleurs<sup>20</sup>. Il s'agit plutôt dans ce chapitre de montrer dans quelle mesure les principaux instruments ont été mis en oeuvre pour protéger les zones humides. On s'attachera aussi à cerner les effets obtenus sur leur état écologique. Il importe de noter que ces effets ne peuvent être mis en évidence que

<sup>20</sup>

Voir par exemple :

- La gestion et la protection de l'espace en 30 fiches juridiques; V.Levy-Bruhl et H.Coquillart; Ministère de l'Environnement, Documentation Française;
- Le guide de l'environnement; Pr Jegouzo et C.Sanson; Le moniteur.

partiellement dans le cadre de la première phase d'évaluation - on s'en expliquera plus en détail au fil du chapitre.

Les principaux instruments de protection reposent sur des conceptions extrêmement différentes l'une de l'autre. On les a regroupés ici en fonction de ces conceptions; pour chacune, on rappellera brièvement les principaux instruments concernés, l'ampleur de leur mise en oeuvre constatée sur les zones humides, les effets qui peuvent être mis en évidence, ainsi que les bases et les difficultés de leur appréciation.

Il convient en préalable de noter que ces différentes catégories d'instruments se prêtent très inégalement à une évaluation de leurs effets, en particulier par la méthode des questionnaires. On y reviendra en conclusion de ce chapitre.

### Protection générale "a priori" d'espaces naturels

Celle-ci consiste à désigner la conservation de la qualité écologique comme objectif prioritaire sur des espaces délimités. On parle alors souvent de protection "forte", dans la mesure où elle prévient en principe la plupart des menaces de dégradation tenant à diverses activités humaines.

Ce type de protection peut être obtenu par des moyens réglementaires ou, selon un principe complètement différent, grâce à la maîtrise foncière par un organisme à vocation de protection.

Les instruments que nous avons retenus dans cette catégorie, les superficies, le nombre de dossiers et le nombre de zones de l'inventaire concernés sont indiqués dans le tableau suivant.

Type de mesure	Superficies	Nb dossiers	Nb de ZH
Réserves naturelles	35 038	43	28
Parcs nationaux	2 600	5	4
Arrêtés de biotope	15 348	81	24
Conservatoire du littoral	17 040	37	19
Cons. régionaux	634	26	14
TDENS	5 145	16	12
Fondation	3 716	35	21

#### *Réserves naturelles (RN): loi de 1957*

Actuellement, un peu plus d'une centaine de réserves naturelles existent, représentant une superficie totale d'environ 120.000 ha (Environ 0,02% de la superficie de la France).

43 réserves sont recensées dans les zones humides de l'inventaire. En fait, près de 2/3 des réserves naturelles seraient constituées au moins en partie, de zones humides. En superficie, la proportion est plus faible car c'est surtout la montagne qui offre de vastes espaces "vierges" susceptibles d'être classés en réserves naturelles avec l'accord des élus et de la population locale.

En 1986 sont recensés environ 15.000 ha de lagunes, lacs et étangs saumâtres, 300 ha de vasières, 4.800 ha de lacs, réservoirs, étangs, marais et tourbières d'eau douce, et 2.400 ha de cours d'eau (Ministère de l'Environnement., in Lebreton, 1987).

*Parcs nationaux : loi du 22 juillet 1960.*

A l'exception du Parc National de Port-Cros, ce sont essentiellement de massifs de montagne, voire de haute montagne qui sont ainsi protégés. Nous avons considéré que ces massifs étaient tous riches d'une multitude de zones humides ponctuelles, et notamment de tourbières, landes ou prairies humides, bords de lacs et torrents. Ainsi, même sans action spécifique sur ces zones humides, les parcs nationaux permettent de protéger quelques joyaux du patrimoine naturel. Les superficies concernées, très difficiles à déterminer exactement, sont en tout état de cause très faibles.

Les Parcs Nationaux protègent de manière assez forte les territoires en "zone centrale", en y interdisant notamment des équipements lourds et surtout l'urbanisation. Mais le dessin de la zone centrale du Parc national des Pyrénées occidentales montre jusqu'à quel point on peut ménager les susceptibilités : seules les parties sommitales sont ainsi protégées, ce qui exclut entre autres l'essentiel des gaves, des tourbières de pente ....

Au final, les Parc Nationaux occupent une place marginale dans la préservation des zones humides métropolitaines.

*Les Arrêtés Préfectoraux de Protection des Biotopes (APPB)*

Ils visent à la conservation des conditions d'habitat des espèces protégées. On les assimile ici à des mesures de protection fortes dans la mesure où, sur les superficies en général limitées qui sont concernées, la protection de l'habitat revient le plus souvent en pratique à une protection d'ensemble de la zone concernée - à l'exception de certaines pratiques, qui peuvent d'ailleurs aussi exister dans le règlement d'une Réserve Naturelle (ex : chasse, pêche, élevage extensif).

L'efficacité des Arrêtés de biotope est toutefois moins sérieusement garantie que celle des réserves. Ils sont en effet beaucoup moins étroitement suivis que les autres espaces protégés mentionnés, et ne disposent généralement pas d'un système de gestion. De plus, leur faible taille est susceptible d'en faire plus fréquemment des milieux enclavés, donc vulnérables.

*Le Conservatoire de l'Espace Littoral  
et des Rivages Lacustres*

Créé par la loi du 10 juillet 1975, le Conservatoire est un organisme national, compétent pour les zones proches du littoral marin et des rives des grands lacs. Il achète les terrains, pour en confier la gestion à des organismes locaux (souvent des collectivités), moyennant un cahier des charges qui comprend en particulier une protection soignée de l'environnement.

L'enquête montre bon nombre d'exemples où l'achat par le Conservatoire constitue un instrument déterminant de protection des zones humides.

*Autres formes d'acquisition*

Plusieurs formules d'acquisition sont apparues au fil des années, et peuvent intervenir dans tous types de zones. Les plus importantes relevées dans l'enquête sont :

- les Conservatoires Régionaux du Patrimoine Naturel (regroupés au sein d'Espaces Naturels de France),
- les achats départementaux, principalement par le système de la Taxe Départementale des Espaces Naturels Sensibles (TDENS),
- l'achat par des organismes comme des fondations, des associations de protection de la nature, ou la Fondation Nationale pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage créée par les Fédérations de Chasse.

Ces achats sont suivis de la protection de fait par l'organisme propriétaire et par la mise en oeuvre de systèmes de gestion très divers.

*Des protections dans l'ensemble efficaces,  
mais sur des superficies limitées*

Les instruments de protection regroupés dans cette catégorie peuvent être crédités d'une bonne efficacité. Les exemples sont rares de dégradation de milieux ainsi protégés. Les limites les plus importantes de ces protections sont principalement de deux ordres :

- un effort de gestion qui peut être insuffisant (surtout pour les APPB),
- des dégradations résultant de causes extérieures aux périmètres (voir l'exemple du lac de Grandlieu).

On n'a porté qu'une attention limitée aux problèmes spécifiques de ces espaces protégés devant le constat bien étayé que leurs dégradations sont sans commune mesure avec celles qui affectent les espaces non protégés, sous l'influence des politiques publiques que nous avons qualifiées de sectorielles.



### *Des protections qui montent en puissance au fil des années*

L'enquête indique de manière assez complète les dates de mise en oeuvre des mesures de protection dans les zones humides de l'inventaire. Celles-ci sont représentées dans les graphes V-1 et V-2. Le premier indique le nombre de sites concernés par chaque type de mesure pour chaque période quinquennale. Le second reprend les mêmes informations, mais en représentant les surfaces au lieu du nombre de sites.

Le premier constat conforte le choix qui avait été fait de distinguer deux périodes : avant et après 1980. Les graphes montrent à l'évidence que - si l'on excepte le point singulier que constitue l'étang du Vaccarès (saillant en noir dans le graphe des surfaces), les superficies et le nombre de sites protégés dans la première période sont très faibles par rapport aux protections mises en place dans la deuxième.

### *Une importance différente selon les instruments*

Les graphes montrent aussi l'importance très variable des différents types de mesures.

En termes de superficies, les réserves sont de loin les plus importantes.

En ce qui concerne les arrêtés de biotope, il faut sans doute faire abstraction de celui de Saint Viâtre, qui représente à lui seul près de 9 000 ha, et que l'expert concerné qualifie d'"inopérant". On constate alors que leur importance tient surtout au grand nombre de sites concernés. En d'autres termes, ils semblent constituer l'instrument privilégié pour protéger des sites restreints.

Parmi les mesures d'acquisitions, le Conservatoire du Littoral ressort comme le plus important, suivi par les achats de type TDENS et ceux des "fondations". Les Conservatoires Régionaux, par contre, ne semblent concerner que de faibles superficies.

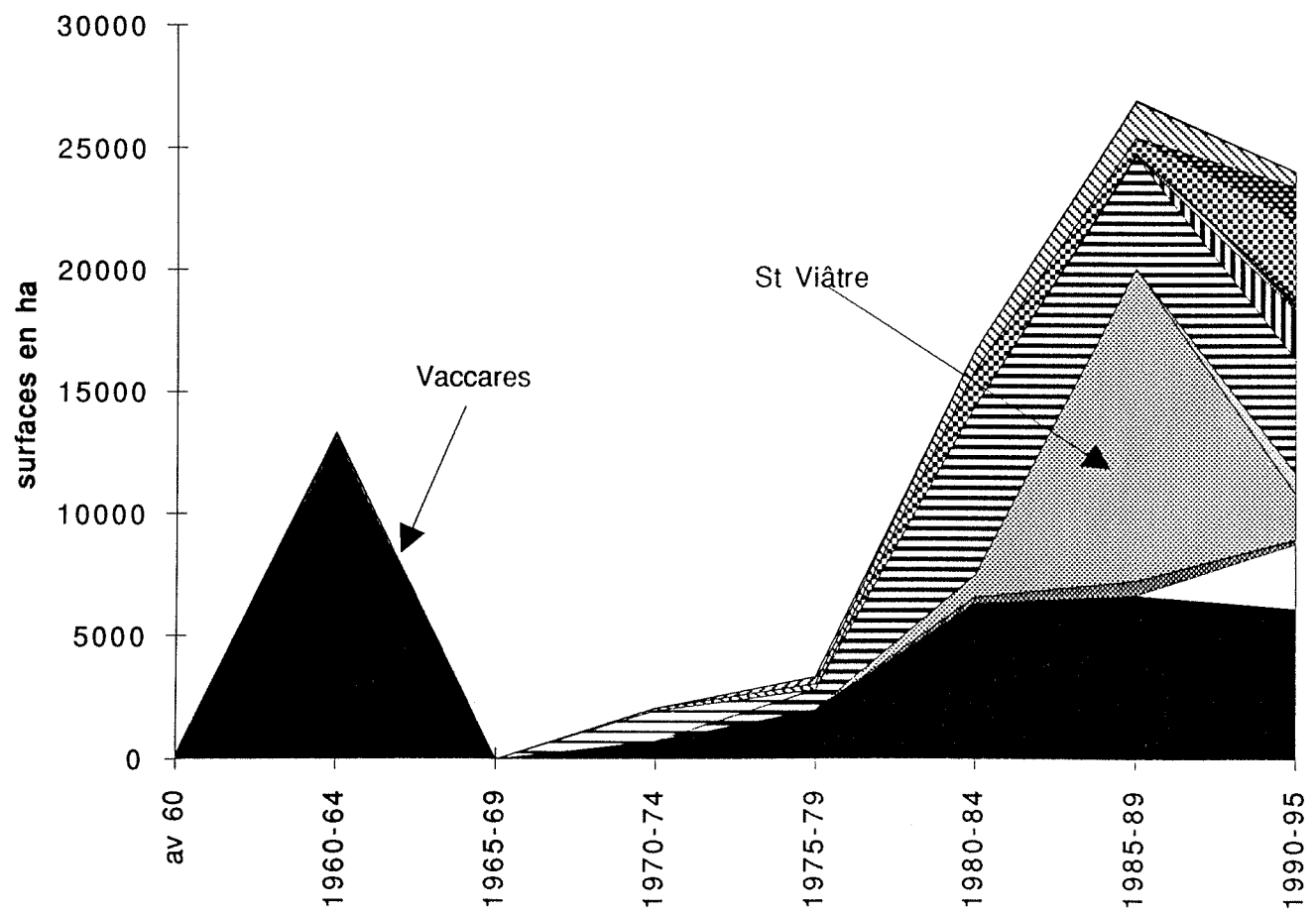
Si l'on considère en outre le niveau de protection garanti, l'importance des réserves ressort à nouveau, les mesures les plus fragiles étant probablement les arrêtés de biotope, moins suivis, ne disposant pas de moyens de gestion.

### *Nombreux sites, faibles superficies*

En lisant les graphes, il importe de garder à l'esprit qu'ils concernent les nouvelles mesures de protection mises en place pour chaque période. Les nombres de sites et les surfaces concernés étant bien sûr cumulatifs, on voit que la protection de sites par des instruments "forts" est en forte progression depuis le début des années 80.

Le nombre total de sites concernés est de l'ordre de 250 (244). Les efforts nécessaires pour le montage d'un seul dossier varient d'un type de mesure à l'autre, mais ils sont presque toujours importants. De plus, les espaces protégés par ces mesures sont (en règle générale) d'un intérêt écologique particulièrement élevé. Par ailleurs, sans pouvoir encore

### Evolution des nouvelles surfaces protégées par type de protection



- Réserve domaniale
- FONDATION
- PN z c
- autres achats départements
- TDENS 93\_94
- TDENS
- C régionaux 93-94
- C régionaux
- C littoral 93-94
- C littoral
- APPB 93-94
- APPB
- RNV 93-94
- RNV
- RN 93\_94
- RN



ici préciser les chiffres, il semble que pour l'ensemble des mesures, le nombre de dossiers en zone humide soit loin d'être négligeable par rapport au nombre total de mise en oeuvre au plan national tous milieux confondus. On peut donc conclure provisoirement que les efforts de mise en oeuvre des mesures de protection de la nature dans les zones humides ont été, et restent importants :

- au regard de l'ensemble de l'effort de protection de la nature (surtout si l'on fait abstraction des grandes surfaces "faciles" à protéger que représentent les milieux de haute altitude),
- par le fait qu'ils aboutissent à protéger un grand nombre de sites particulièrement importants sur le plan écologique.

L'enquête fait cependant ressortir deux limites majeures de l'effet de ces instruments de protection.

Sans que cette information ait été demandée de manière systématique, un certain nombre d'experts font état de dossiers de protection qui ont été rejetés (malgré leur intérêt écologique), ou qui restent bloqués, parfois pendant des décennies. Il faut donc poser l'hypothèse que de nombreux sites d'un haut intérêt n'ont pu être protégés par suite de l'opposition à la mise en place des instruments de protection.

Enfin, la superficie totale concernée par les mesures de protection "fortes" est de l'ordre de 7% de la superficie totale de zones humides incluses dans l'inventaire. Le chiffre apparaît faible. Ce jugement est renforcé si l'on considère :

- que les pertes consécutives aux impacts des politiques sectorielles sont supérieures de loin aux superficies protégées (le seul chiffre des prairies humides disparues pour les zones peu nombreuses où la donnée exacte est disponible s'élève déjà aux environs de 100 000 ha);
- que les mesures de protection "fortes", étant généralement ponctuelles, se sont avérées incapables dans un grand nombre de cas traités dans l'enquête d'enrayer la dégradation du fonctionnement écologique des grandes zones humides; les exemples du Haut-Rhône (18 dossiers de protection), de la zone Scarpe-Escaut (8 dossiers de protection), ou du Ried Alsacien en apportent un éloquent témoignage.

### **Protection "a priori" thématique d'espaces**

D'autres instruments ne protègent pas globalement un espace, mais seulement un aspect particulier de sa valeur environnementale.

#### *Les Réserves de Chasse*

Elles sont destinées à protéger le gibier et ses habitats. Dans les zones humides de l'inventaire elles sont nombreuses et occupent des surfaces importantes, surtout sur le

domaine public maritime (surface concernée : de l'ordre de 87 500 ha, nombre de sites : 22 dans 22 zones de l'inventaire).

Il ne nous a pas été possible, dans le cadre de l'enquête, de déterminer clairement le degré et la nature de leur efficacité de protection en ce qui concerne les milieux humides.

### *Les Sites Classés et Inscrits*

Instaurés par la loi de 1930, ils ont pour but de sauvegarder l'aspect de sites pittoresques et ont une portée surtout sur les atteintes au paysage. Leur recensement dans les questionnaires est moins systématique que pour les mesures de protection de la nature. Il aboutit à une superficie totale de l'ordre de 39 000 ha, pour 27 sites, dans 21 zones de l'inventaire.

Il est aussi bien plus difficile à ce stade de l'évaluation de se prononcer sur leur efficacité en termes de protection des milieux. Celle-ci est confirmée par les experts dans certains cas, infirmée dans d'autres.

### **Prise en compte dans la planification spatiale**

Un autre groupe d'instruments concerne la planification spatiale comme encadrement de l'urbanisation et de la réalisation d'équipements divers. Ils prévoient une prise en compte de zones naturelles.

- Les Schémas Directeurs d'Aménagement et d'Urbanisme posent un cadre à l'échelle d'une ville et de la région environnante.
- Les Plans d'Occupation des Sols (POS) se situent à l'échelle d'une Commune; ils peuvent prévoir des zones ND, pour la protection des espaces naturels.

Dans les deux cas, il était impossible de procéder à un pointage systématique de l'application de ces instruments aux zones de l'inventaire, à la fois à cause du nombre de dossiers POS en jeu (les zones retenues concernant un très grand nombre de communes), et de par l'absence d'information synthétique sur ce sujet. De plus, l'efficacité de ces instruments est difficile à déterminer, si l'on considère la relative facilité avec laquelle les POS peuvent être révisés d'une part, la rigueur limitée d'application des SDAU d'autre part.

Toutefois, à la lecture des résultats de l'enquête, il ressort que de nombreuses zones humides, en particulier sur le littoral, ont relativement bien résisté à la pression de l'urbanisation touristique malgré l'absence de protection ou d'acquisition. On est conduit à penser que ces zones ont bénéficié des efforts de sauvegarde des espaces naturels par le contrôle de l'urbanisation. Ce constat conduit à la présomption d'une efficacité qui est loin d'être négligeable dans les types de zones où la protection des derniers espaces naturels restants est affectée d'une haute priorité - principalement le littoral (où une bonne part

de l'espace naturel de qualité est constitué de zones humides), sans doute dans une moindre mesure la montagne et les périphéries des grandes villes.

Cette présomption d'efficacité peut difficilement être reconduite en milieu rural, où la motivation pour la protection des espaces naturels est plus faible, et du fait que les zones ND des POS ne constituent pas une protection contre la dégradation des milieux par les pratiques agricoles.

Ce problème mériterait sans doute une investigation plus fine.

### **Contrôle des menaces "à la source"**

Toutes les mesures qui précèdent reposent (en principe) sur la protection préventive - plus ou moins irréversible, plus ou moins complète - d'un espace donné. Une toute autre approche part des activités potentiellement dommageables, et leur impose une prise en compte de leurs effets éventuels sur les milieux.

#### *Les Etudes d'Impacts*

Instaurées par la loi sur la Protection de la Nature de 1976, elles concernent une bonne partie des actions publiques susceptibles de dégrader les zones humides.

L'évaluation de leur portée est très difficile, en particulier dans le cadre de cette phase de l'évaluation. A l'échelle où nous nous situons, il est pratiquement impossible de pointer tous les projets concernés, et a fortiori l'existence d'une étude d'impact ou la valeur de son contenu. De façon plus générale, l'efficacité de l'instrument est délicate à cerner. Il est rare qu'un projet soit abandonné au stade du rendu de l'étude d'impact, et à cause de celle-ci. Une efficacité éventuelle viendrait de l'effet dissuasif : renoncement à un projet dont on aurait à annoncer des impacts excessifs. En dehors du cadre local et des acteurs directement concernés, un tel événement ne laisse guère de traces.

On peut seulement constater, à partir de l'enquête, que de nombreux projets soumis à étude d'impact ont été réalisés dans des zones humides à haute valeur écologique au cours des 15 dernières années, et qu'ils ont entraîné des impacts souvent majeurs. On dispose par ailleurs d'un certain nombre d'exemples (Marais Poitevin, Marais de Saint-Gond) où des études d'environnement poussées, ayant clairement mis en évidence les impacts importants d'un projet, n'ont pas empêché sa réalisation.

On débouche donc sur la présomption d'une efficacité limitée. Pour être analysée, elle demanderait une investigation plus fine sur l'influence de ces études sur les promoteurs de projets, et sur les acteurs des politiques sectorielles concernées.

### *La loi littoral*

Elle organise un contrôle accru sur les menaces liées à l'urbanisation dans les zones littorales. L'article 146-6 notamment impose dans les Plans d'occupation des sols la protection des milieux littoraux remarquables dont les zones humides, qui sont citées explicitement. Les indications fournies par l'enquête sont fragmentaires. Elle est parfois citée comme source de protection, pour des milieux menacés par la pression d'urbanisme. Dans d'autres cas, les experts indiquent que les conditions de son application n'ont pas encore été précisées dans la zone qui les concerne, et sont en cours d'élaboration.

Ses effets devraient être approfondis dans le même cadre que ceux des mesures de planification de l'espace.

### **Intégration environnement/développement local**

Cette conception est celle des Parcs Naturels Régionaux. Ceux-ci poursuivent un triple objectif de protection, de valorisation auprès du public, et de développement économique et social. Ils reposent sur le principe d'un engagement des partenaires locaux (le plus souvent, les collectivités territoriales). Ils se traduisent concrètement par une charte, la présence d'une équipe technique, la disponibilité de crédits d'action.

L'enquête montre un lien assez fort entre la problématique des zones humides et celle des Parcs Naturels Régionaux :

- dans la conception (co-existence nécessaire entre activités humaines et fonctionnement des systèmes écologiques),
- dans les surfaces concernées (de tous les instruments, les PNR sont les seuls à couvrir des espaces à la mesure des grandes zones humides françaises,
- par le nombre de zones humides de l'inventaire qui sont concernées : 19 Parcs, intéressant 25 zones,
- par le fait que la majorité des PNR est concernée (19 sur 26).

Par contre, elle interdit, à ce stade de l'analyse et à l'échelle de l'étude, de conclure à un effet positif des PNR sur l'évolution de l'état écologique des zones humides. Le bilan global de l'évolution de l'état des zones concernées par des PNR ne diffère guère de celui de l'ensemble des zones.

	--	-	=	+	++
Ensemble de l'échantillon	12	55	8	2	1
Zones concernées par PNR	5	15	3	1	0

De plus, des PNR mis en place spécifiquement pour la protection de grandes zones humides ont montré leur impuissance à enrayer leur dégradation. L'exemple du Marais

Poitevin, ou de la zone Scarpe et Escaut sont caractéristiques à cet égard. Par ailleurs, sans que cette information soit systématiquement demandée, les experts portent souvent dans les questionnaires la remarque d'une faible activité de PNR sur la protection des milieux. Le fait n'est cependant pas général. Certains PNR sont signalés comme ayant une activité importante de protection. Elle se traduit alors souvent par la mise en oeuvre d'autres instruments (réserves, gestion contractuelle).

A ce stade de l'évaluation, tout semble se passer comme si les PNR reflétaient simplement l'état et les perspectives de protection dans les zones humides de leur territoire (exemple négatif, le Marais Poitevin; exemple positif, le Parc du Cotentin), mais n'étaient pas un de ses déterminants.

### **Gestion contractuelle**

La protection d'un espace peut être assurée par des contrats entre un organisme intéressé à la protection, et les propriétaires de cet espace. En matière de zones humides, les instruments de ce type les plus importants sont ceux du domaine agricole, principalement les OGAF et l'application de l'"article 19". Ces mesures consistent à compenser financièrement, par une prime annuelle, les contraintes acceptées par un exploitant dans une optique de protection de milieux naturels.

S'agissant des zones humides, elles concernent presque exclusivement des prairies humides pâturées. Leur application est signalée dans un bon nombre de zone. Il est difficile de proposer des superficies concernées :

- dans de nombreux cas, ces mesures se mettent en place seulement récemment,
- les données sur les surfaces exactes sont difficiles à obtenir, et surtout à interpréter; il est par exemple difficile de faire le lien entre un périmètre éligible et une superficie de zone humide effectivement conservée.

Ces protections contractuelles, en tout état de cause, ne sont pas à mettre sur le même plan que les mesures de protection forte. Elle n'ont pas, en particulier, de caractère pérenne, les contrats étant en général signés pour une période cinq ans.

Il ressort cependant que ces mesures sont souvent considérées de manière positive par les experts. Ceux-ci les relient dans de nombreux cas à une diminution des pressions exercées pour l'aménagement hydraulique agricole des zones humides. Ces mesures contractuelles sont indiquées dans les fiches synthétiques (voir annexe); elles ont été prises en compte particulièrement dans l'appréciation des perspectives pour chaque zone.

### **Engagements internationaux**

Ceux-ci ne constituent pas à proprement parler un instrument de protection. Ils peuvent cependant contribuer à renforcer la protection d'un espace donné. Par ailleurs, ils



peuvent donner une indication sur les objectifs que l'Etat affiche, en matière de zones humides, vis à vis de partenaires étrangers.

#### *La convention de RAMSAR*

Elle porte spécifiquement sur la protection et la bonne gestion (wise use) des zones humides.

En 1986 le territoire du P.N.R. de Camargue a été désigné "site RAMSAR". En 1991, 7 autres zones humides françaises d'importance internationale ont été désignées "sites RAMSAR" : Marais du Cotentin et baie des Veys, Golfe du Morbihan, lagune de Biguglia, Brenne, Champagne humide, Petite Woëvre, lac Léman.

Il est difficile de parler d'un effet de ces engagements. Ils recouvrent en réalité un engagement à protéger une zone en utilisant les instruments disponibles nationalement ou localement. De plus, leur application en France est très récente.

#### *Les Zones de Protection Spéciale (ZPS)*

Celles-ci ont pour but la protection des habitats importants pour les oiseaux au niveau communautaire. La France s'engage à préserver les habitats de l'avifaune sur ces zones. En 1992, 91 Z.P.S. représentant 700.000 ha ont été désignées par la France. Sur ce total, l'enquête indique 168 500 ha de zones humides.

Ces zones recouvrent d'abord des sites protégés par des mesures réglementaires - essentiellement réserves naturelles - mais pas exclusivement, puisque la superficie de zones humides en ZPS est supérieure à celle protégée par des mesures de protection "fortes". En fait, les résultats de projets type ACE et progressivement de sites OGAF-Environnement et autres sites protégés de manière contractuelle sont aussi désignés par la France en tant que Zones de Protection Spéciale au titre de la Directive Oiseaux.

#### **Fonds d'intervention**

L'affectation de fonds spécifiques pour la protection des zones humides peut aussi constituer un instrument "transversal" de protection des zones humides. Des fonds français et européens existent pour la protection de la nature en général. La méthode d'enquête n'a pas permis de cerner précisément les modes de financements. En tout état de cause, il n'existe pas à l'heure actuelle de fonds spécifiques "zones humides", mais l'affectation aux zones humides de fonds destinés à la protection de la nature est sûrement importante.

L'exemple le mieux connu est celui des financements européens. Pour rendre effective sa politique de protection de la nature, et notamment les directives Oiseaux et Habitats, la Communauté Européenne dispose notamment d'un budget permettant de co-

financer de projets d'importance européenne. D'abord appelés ACE, puis ACNAT et maintenant LIFE du nom du nouvel Instrument Financier pour l'Environnement, ces projets ont, en France, largement concerné les zones humides. Cela a d'ailleurs conduit à la création, par la Direction de la Nature et des Paysages, d'une "boîte Zones humides" regroupant l'ensemble des projets relatifs aux zones humides et dotée d'une coordination technique permanente : on est alors bien près d'une gestion par fonds spécifiques.

Cette question des instruments financiers devrait faire l'objet d'investigations complémentaires pour la suite de l'évaluation.

### **Inventaires**

Les inventaires écologiques ne sont pas à proprement parler des instruments de protection. Ils jouent toutefois un rôle significatif dans la mise en oeuvre de ces instruments en fournissant à certaines procédures (par exemple les POS, l'application de la loi littoral ou les ZPS) une partie notable des considérants qu'elles requièrent. Deux inventaires principaux ont une grande portée en ce qui concerne les zones humides :

- les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF) au niveau national,
- les Zones d'Importance Communautaire pour les Oiseaux (ZICO) au plan européen et sur le seul thème des habitats de l'avifaune.

Un très grand nombre de ZNIEFF concernent, en tout ou en partie, des zones humides.

### **La protection de fonctionnements écologiques**

Pour mémoire, il peut être intéressant de rappeler ici que la loi sur l'eau de 1992 donne la première définition des zones humides dans la loi française. Elle prévoit la protection des zones humides qui jouent un rôle dans le bon fonctionnement écologique des cours d'eau. Il y a là un concept nouveau, et la première prise en compte spécifique des zones humides dans le cadre de la loi. Elle reste vague, et son application, à peine engagée, ne peut encore être évaluée.

## **2 ELEMENTS D'EVALUATION**

### **Sur la mise en oeuvre des instruments**

Ce passage en revue des instruments de protection confirme, s'il en était besoin, à quel point la panoplie disponible est large. Sur son application à la protection des zones humides, l'enquête conduit aux conclusions suivantes.

- \* Les zones humides ont fait l'objet d'efforts de protection très importants. On peut en juger par le nombre de dossiers de protection aboutis. Sans permettre de les pointer systématiquement, l'enquête montre aussi que de nombreux dossiers sont restés bloqués ou suspendus par suite d'oppositions diverses. En termes relatifs, la part des zones humides dans l'ensemble de la mise en oeuvre des instruments de protection est très importante, en particulier pour les réserves naturelles et arrêtés de biotope, les acquisitions foncières, les mesures contractuelles de gestion, les réserves de chasse, les Parcs Naturels Régionaux. Leur place est plus difficile à apprécier pour ce qui concerne les études d'impact ou la planification de l'espace; elle n'est faible que pour les Parcs Nationaux, qui s'appliquent presque uniquement des zones de montagne.
- \* Au regard des superficies de zones humides qui mériteraient une protection, par contre, l'enquête fait ressortir les limites de l'action de protection. Ainsi, sur les zones de l'inventaire, 15 ne font l'objet d'aucune protection même partielle. Pour les autres, il ressort que dans la plupart des cas, les protections ne concernent qu'une faible partie des zones, puisque la part des zones de l'inventaire protégée par des mesures fortes n'est que d'environ 7%.
- \* Le passage en revue des zones montre que les méthodes utilisées pour la protection sont relativement homogènes. Pour des zones similaires, on retrouve souvent les mêmes combinaisons de mesures : protection forte par mesures réglementaires et achats, assorties de mesures contractuelles sur de plus grandes surfaces, création d'un Parc Naturel Régional. Ce constat conforte l'hypothèse que, même en l'absence d'une politique formelle spécifique aux zones humides, on peut parler d'une politique de protection qui repose sur une mobilisation cohérente de la panoplie d'instruments disponibles.
- \* Il ressort clairement que l'action publique pour la protection des zones humides n'émerge réellement qu'à partir du début des années 80. En ce qui concerne les mesures de protection "forte", elle semble se poursuivre à un rythme stable depuis le milieu des années 80. La seule évolution récente notable concerne la part légèrement croissante des mesures d'acquisition et surtout, le développement important des mesures contractuelles.

### **Sur les effets des actions de protection**

Les résultats des actions de protection ne peuvent être appréciés que partiellement à ce stade de l'évaluation. On peut cependant proposer les éléments de conclusion suivants.

- \* La politique de protection des zones humides des dix dernières années n'a pas permis d'enrayer la dégradation des zones humides. Il ressort clairement de l'enquête que dans l'ensemble la dégradation des zones humides au cours de la décennie 80-90

- période la mise en oeuvre active des instruments de protection - n'est pas inférieure à celle des deux décennies précédentes.

En termes relatifs, les effets des actions de protection sont nettement plus difficiles à évaluer. Il est en effet permis de penser qu'en leur absence, la dégradation des zones humides serait supérieure (en étendue, en gravité) à ce qu'elle est. Mais comment l'apprécier? Il faut bien distinguer deux dimensions des mesures de protection.

Les mesures de protection "fortes", en s'inscrivant dans l'espace et dans la durée, constituent au fil des années un patrimoine protégé; celui-ci a pu être appréhendé directement par l'enquête. Son analyse mène à proposer les conclusions suivantes.

- \* Un grand nombre de milieux humides plus ou moins ponctuels sont aujourd'hui protégés avec au moins une présomption de bonne efficacité.
- \* Un grand nombre de tels milieux restent cependant sans protection.
- \* Si l'on se place par contre à l'échelle de grands zones humides fonctionnelles, les cas où l'on peut parler d'une protection stable et durable sont peu nombreux. Le fait semble tenir en partie à l'absence d'instrument de protection adaptée à cette échelle, ou aux oppositions à la mise en oeuvre à grande échelle des instruments existants.

Ces éléments de conclusion, reposant sur l'analyse de l'inscription directe des efforts de protection dans l'espace et la durée n'en rendent compte que de façon partielle. Une bonne partie - peut-être l'essentiel - de leur effet est de nature indirecte : l'instrument de protection sert alors à contrecarrer ou réorienter une action humaine qui provoquerait une dégradation des milieux. Certains instruments ont exclusivement ce type d'effet (l'étude d'impact, par exemple). Mais il joue aussi beaucoup dans la mise en oeuvre des protections "fortes" elle-même. Son efficacité en termes de résultat ne peut être analysé que comme résultante entre deux forces dont l'une tend à provoquer une dégradation et l'autre à la contrecarrer. Elle ne peut être appréhendée que dans le cadre d'une analyse des relations entre les acteurs de l'aménagement. Celle-ci sort du cadre de l'enquête de la première phase de l'évaluation; elle devrait être abordée dans la seconde phase.

## VI. PREMIERE APPROCHE DES PERSPECTIVES A MOYEN TERME

L'analyse a posteriori de l'évolution des zones humides, et du rôle qu'y ont joué les politiques publiques constitue une partie fondamentale de l'évaluation. Celle-ci, toutefois, ne peut s'en tenir là. Elle doit viser à dégager des propositions d'action. Pour cela, il lui faut également s'appuyer sur un diagnostic des dynamiques d'évolution et de changement du présent, du futur immédiat et du moyen terme.

### 1 L'IMPRESSION D'UN VIRAGE

L'exercice est bien sûr délicat. Les germes des évolutions et politiques futures ne peuvent être analysés avec la même sûreté que les traces bien concrètes des politiques passées. Mais surtout, il souffre d'une dissymétrie fondamentale entre le regard que les protagonistes des politiques publiques jettent sur le passé, et leur point de vue sur le présent et le futur.

Les questionnaires et les entretiens de l'enquête reflètent la perception largement partagée d'un "virage", l'impression que certes des errements ont eu lieu naguère, mais que de nouveaux outils, une mobilisation croissante, un contexte en évolution, un dialogue récemment ouvert, indiquent que s'ouvre une ère nouvelle dans la gestion des zones humides. Le secteur agricole l'illustre très bien. Le développement des mesures agri-environnementales, l'évolution du discours de la profession agricole, les changements dans le cadre économique de la production, sont porteurs d'un potentiel de changement dans les effets de l'agriculture sur les zones humides.

Faut-il pour autant en déduire que l'on est sur la voie d'un changement majeur dans les politiques publiques et de leurs effets sur les zones humides? Deux raisons poussent au contraire à une grande prudence en ce domaine.

La première est l'expérience du passé. Si nous nous reportons une décennie en arrière, il apparaît rapidement que les perceptions étaient souvent peu différentes de ce qu'elles sont aujourd'hui. Prenons deux exemples.

Le Marais Poitevin : un outil de gestion partenariale (le PNR) a été mis en place; un programme de gestion agri-environnementale contractuelle est monté et financé (opération communaux); la connaissance des problèmes écologiques de la zone progresse rapidement avec une étude globale d'environnement et un programme de recherche pluridisciplinaire. Aujourd'hui, dix ans plus tard, le même Marais Poitevin a perdu l'essentiel de ses milieux humides par l'effet des politiques d'aménagement hydraulique agricole.

Le Ried Alsacien. En Alsace, les mouvements de protection de la nature sont déjà très présents il y a dix ans. La connaissance sur les problèmes écologiques de la zone est déjà très avancée. Un Conservatoire se monte et met en place des mesures contractuelles.

Là encore, nous pouvons constater aujourd'hui que la régression des milieux naturels humides et la dégradation du fonctionnement écologique de la zone ont malgré tout été extrêmement intenses, et se poursuivent aujourd'hui.

Plus généralement, les dix dernières années ont vu une montée en puissance de la connaissance et des consciences, des outils de protection et de la recherche solutions pour les zones humides. Nous avons vu qu'elles ont vu se maintenir le rythme de leur dégradation. Des germes d'actions positives, l'évolution des discours, la possibilité et les prémisses d'un changement ne suffisent pas à justifier un pronostic favorable.

L'une des explications, et c'est la seconde raison qui incite à la prudence, se trouve dans la différence capitale entre le regard refroidi que la plupart des acteurs des politiques portent sur le passé, et leur implication à chaud pour ce qui concerne le présent et le futur. Le fait de s'engager dans des efforts pour l'action suppose, et induit, un regard optimiste (même tièdement) sur le futur. Quant à l'inaction, rien n'est plus facile que de la représenter comme prise de conscience en marche, comme mobilisation imminente. Face au chœur des espoirs et des promesses tranquillissantes, se mobilisent le plus souvent quelques Cassandres. Leurs positions, en tant que cris d'alarme et mises en garde, qui penchent souvent à l'extrême inverse, sont elles aussi à prendre avec prudence.

## **2 LA RECHERCHE D'ELEMENTS D'APPRECIATION SYSTEMATIQUE SUR LES PERSPECTIVES**

Il était donc nécessaire de compléter les constats ex post par la recherche, pour l'ensemble des zones concernées par l'enquête, d'éléments d'appréciations sur les perspectives.

### **Eléments d'information et critères**

Le questionnaire soumis aux experts comprend un certain nombre de questions qui leur permettent, ou les incitent, à fournir de tels éléments. Elles concernent en particulier :

- la prospective des mesures de protection,
- les actions de politiques sectorielles prévues,
- le contexte et la prospective générales de la zone.

Souvent, des indications sur les perspectives figurent aussi dans les divers commentaires qualitatifs du questionnaire. La question a également été abordée lors des entretiens qui ont eu lieu avec une partie des experts. Enfin, certains membres de l'instance et l'équipe d'étude, connaissant de première main ou par la littérature une bonne partie des zones, ont pu procéder à un certain nombre de recoupements.

Sur ces bases, on a pu proposer, pour chaque zone, une appréciation globale sur les perspectives - que l'on trouvera dans les fiches synthétiques. Elle repose sur la prise en compte de trois critères :

- le niveau des menaces de nouvelles dégradations (ou de la poursuite des dégradations engagées) dans la zone,
- les efforts en cours pour mettre en place une protection efficace, et leurs perspectives de succès,
- la manière dont les stratégies des acteurs et leurs relations sont susceptibles de favoriser, ou au contraire d'entraver, une évolution favorable.

Sur chacun de ces critères, on a proposé une note selon le tableau suivant.

Critère	1	2	3
Menaces	Peu de menaces, ou menaces sous strict contrôle	Des menaces significatives sont identifiées	Des menaces fortes aux effets potentiels importants sont identifiées
Protection	La mise en oeuvre de nouvelles mesures d'une portée très significative est bien engagée	Des projets d'une certaine portée, avec des chances raisonnables de succès sont identifiés	Peu de projets, ou de portée peu significative, ou mal engagés
Acteurs	Une concertation efficace, se traduisant par des engagements significatifs est installée	Le dialogue est installé; la recherche d'engagements significatifs est engagée; les conflits ne sont pas majeurs	Dialogue inexistant, ou au point mort; ou conflit majeur, ou acteur fort bloquant la recherche d'engagements significatifs

On trouvera donc dans les fiches synthétiques :

- des indications sur les projets de protection, les menaces de dégradation, l'évolution des relations entre acteurs,
- une appréciation sur chacun des trois critères,
- une appréciation globale qui résulte de leur combinaison.

Cette dernière résulte simplement de la combinaison des précédentes.

Elle aboutit à proposer trois niveaux de perspectives.

1 ou 1- <sup>21</sup>	il existe de sérieuses perspectives de stabiliser l'évolution de l'état environnemental de la zone humide, voire éventuellement de l'améliorer
2, 2+	l'avenir de la zone est incertain; dans les cas où des possibilités tangibles de stabilisation sont identifiées, d'autres facteurs peuvent bloquer leur réalisation
2-, 3+, 3	il y a des raisons sérieuses de douter que la stabilisation de l'état écologique soit concrètement possible dans les années à venir.

### Les résultats

Les résultats du pointage sur l'ensemble des zones humides est le suivant :

perspectives	3	3+	2-	2	2+	1-	1
Nombre de zones	9	1	12	26	11	11	7

Dans l'ensemble, les perspectives des zones humides de l'échantillon mènent à conclure :

- \* on observe bien certaines perspectives d'amélioration, dans la mesure où les zones qui semblent avoir des perspectives convenables de stabilisation de leur évolution écologique paraissent plus nombreuses que celles qui ont connu une telle stabilisation au cours des dix dernières années;
- \* on constate aussi la persistance de menaces graves sur l'avenir ou de piètres perspectives de protection pour un nombre à peu près équivalent de zones humides; ce nombre n'est pas très différent de celui des zones humides qui ont subi une dégradation grave au cours des dix dernières années;

<sup>21</sup> les notations + et - ne provient pas d'une logique arithmétique, mais intuitive : + : favorable, - : défavorable.



- \* une majorité relative de zones ont aujourd'hui un avenir incertain, le pronostic de leur évolution ne peut pas être considéré comme rassurant, mais la poursuite de leur dégradation ne paraît pas inéluctable.

Ces conclusions ne soutiennent pas l'hypothèse selon laquelle nous serions aujourd'hui dans une période de transition rapide, par laquelle nous serions en train de passer d'une gestion publique négative des zones humides à une prise en compte satisfaisante sur un plan général. Elles accèdent au contraire l'idée :

- que la lente évolution qui a permis déjà d'obtenir des résultats de protection, même s'ils sont limités au cours de la dernière décennie, se poursuit progressivement,
- que l'inflexion vers une perspective positive pour les zones humides françaises n'est pas acquise à la date de l'évaluation,
- que les bases acquises aujourd'hui pourraient permettre, moyennant des efforts supplémentaires, d'arriver au point d'inflexion dans quelques années, sans en offrir d'assurance.

Autrement dit, sur la base des résultats de l'enquête, nous proposons de considérer que l'état actuel des politiques en matière de zones humides rend possible la mise en place à venir d'un dispositif globalement adéquat, mais qu'elle ne constitue pas à ce jour un tel dispositif.

## VII. UNE SYNTHÈSE TYPOLOGIQUE

Les différentes étapes de l'étude passent en revue l'ensemble de l'échantillon et les politiques publiques concernées sous plusieurs angles complémentaires :

- par types de milieux naturels,
- par ensembles géographiques (ce sont les zones de l'échantillon),
- par groupes de politiques et leurs effets,
- par l'examen des perspectives d'avenir.

A partir de chacune de ces entrées, elle effectue des rapprochements, qui nous ont déjà livré un certain nombre de conclusions. Mais ceux-ci restent partiels. En effet, ils reposent sur des découpages analytiques (par milieux, ou par politique). Ceux-ci rendent difficiles d'appréhender des situations globales, dans lesquelles un ensemble de politiques publiques agit sur une zone humide composite, au fonctionnement complexe. Comprendre ces situations est pourtant un impératif :

- pour un diagnostic correct des systèmes écologiques et des systèmes d'action où s'inscrivent les politiques publiques et leurs effets,
- pour déboucher sur des propositions qui aillent dans le sens d'une gestion intégrée, donc globale, des zones humides.

Il faut donc, à ce stade de l'étude, rechercher une forme de synthèse qui respecte ces deux impératifs. Mais sur quoi peut reposer une telle synthèse?

En lisant et relisant les questionnaires remplis par les experts, il apparaît que des situations globalement analogues dans leurs grandes lignes se dégagent. Elles se ressemblent à la fois par les milieux et les systèmes écologiques en jeu, et par les ensembles de politiques publiques impliqués dans leur évolution. On a donc cherché à dégager une typologie qui englobe à la fois l'organisation écologique et l'organisation (de fait) de l'intervention publique des zones humides de l'échantillon. C'est le résultat de cette démarche qui est présenté dans la suite de ce chapitre.

Dans le tableau (VII-1), on trouve les différents types de zones que nous avons définis, la liste exhaustive des zones considérées pour chaque type, ainsi que le rappel du jugement porté sur leur évolution et sur les perspectives d'avenir.

Il faut maintenant :

- préciser la définition de chaque type,
- exposer les problèmes écologiques et de politiques publiques (sectorielles et de protection) qui en sont caractéristiques,
- cerner l'étendue et la portée de ces problèmes au niveau national,
- reprendre les éléments pertinents d'évaluation qui y correspondent.

## Fonds de vallées inondables

Il s'agit de plaines humides dont le fonctionnement écologique dépend des inondations provoquées par un cours d'eau. Le Ried Alsacien en donne un bon exemple. Prairies naturelles et forêts humides fournissent l'essentiel de la superficie. L'ensemble comprend également des marais plus ou moins dispersés. Les milieux aquatiques et rivulaires plus directement liées au cours d'eau accroissent encore l'intérêt de ces zones.

L'enquête montre que ces zones ont subi dans leur ensemble une intense dégradation. Les principales politiques responsables sont :

- l'aménagement agricole,
- l'artificialisation des cours d'eau, donc de leurs berges et de leur régime de crues,
- lorsqu'il s'agit de zones comportant de grands cours d'eau, l'aménagement des voies navigables,
- l'extraction de granulats,
- les plantations de peupliers.

L'ensemble de ces dégradations forment un syndrome global. La baisse de la nappe et la raréfaction des inondations sont ou le moyen ou une incitation pour d'autres actions d'artificialisation, en particulier l'aménagement agricole. La synergie entre les deux effets découle déjà de leur simple coexistence, mais elle peut aussi être recherchée dans le cadre d'une politique d'ensemble visant à réduire les caractéristiques humides de ces zones. La richesse fréquente de ces milieux en granulats, les conditions favorables à la populiculture font le reste.

La gravité du syndrome semble dépendre :

- de la proximité des centres urbains (souvent situés dans de telles vallées), qui accroît les pressions et ajoute des atteintes diverses (infrastructures, remblais, ...) <sup>22</sup>,
- de l'intensité de l'action d'aménagement des cours d'eau, notamment dans le cadre des politiques de voies navigables <sup>23</sup>.

La protection de ces zones semble difficile parce que les outils ne sont pas adaptés à des espaces aussi vastes, que les pressions sont très fortes, et parce que le fonctionnement écologique (hydraulique en particulier) s'oppose à une gestion efficace dans le cadre d'une fragmentation toujours croissante de l'espace.

L'enquête montre aussi que les perspectives pour ce genre de zone sont peu encourageantes.

---

22 ex : Aube et Seine en amont de Montereau

23 ex : Scarpe et Escaut, Val de Loire aval et basse Maine

## Couloirs fluviaux

Il s'agit ici de zones humides alluviales d'ampleur plus restreinte, et marquées par la dynamique très active des cours d'eau correspondants. Les milieux principaux sont les forêts riveraines humides et les milieux aquatiques et rivulaires divers. En plaine, ces zones sont délimitées par des endiguements (Rhin, Rhône), par des terrasses alluviales ou des reliefs plus ou moins proches du fleuve. Dans des régions au relief plus accentué, elles sont encore restreintes en largeur par les pentes proches du fleuve.

Là encore, l'enquête indique que ces milieux ont beaucoup souffert. La cause première de dégradation est ici l'aménagement des fleuves, qu'il s'agisse d'aménagement du lit, de travaux pour la navigation, ou d'aménagement hydroélectrique. L'extraction de granulats joue aussi un rôle déterminant.

Sur les 6 zones concernées, trois ont été très endommagées par des aménagements hydro-électriques et de navigation<sup>24</sup>, deux endommagées par les extractions de granulats et les aménagements de lit<sup>25</sup>. Une seule est stable; elle correspond à un cours d'eau de peu d'ampleur et exceptionnel sur le plan biogéographique : l'Eyre.

La protection de ces milieux est possible, dès lors que le fonctionnement écologique n'est pas entravé par des aménagements trop pénalisants.

Les perspectives sont difficiles à apprécier. Dans le cas des aménagements lourds, il ne reste à gérer que les zones humides résiduelles. Dans le cas de travaux plus légers, une plus grande réversibilité est techniquement possible, mais pose des difficultés certaines (économiques, sociales) de mise en place. Dans tous les cas, l'orientation éventuelle vers un pronostic positif dépend de la politique de l'eau et des rivières au moins autant que de celle des zones humides<sup>26</sup>.

**Remarque.** C'est forcément de manière un peu arbitraire que l'on peut répartir les zones humides liées aux fleuves entre ces deux types, d'autant qu'ils sont souvent associés dans le même système fluvial. Leur intérêt est de souligner deux faits :

- les milieux humides liés directement aux couloirs fluviaux sont différents de ceux des plaines d'inondations (ou les prairies permanentes, par exemple, occupent une place majeure),
- les syndromes de dégradation, clairement caractérisés et similaires d'une zone à l'autre dans le même type, sont différents dans les deux cas, en dehors du point commun que constitue la perturbation du régime de crues par les aménagements hydrauliques.

<sup>24</sup> sur le Rhin et le Rhône

<sup>25</sup> les saligues du gave de Pau, et la Garonne

<sup>26</sup> - ce n'est pas ici le lieu d'analyser l'articulation entre ces deux ensembles connexes de politiques -

### **Marais et landes humides de plaine**

Il s'agit de zones humides liées à des plaines naturellement mal drainées. Les milieux les plus importants sont les marais, tourbières et landes humides de plaine, ainsi que des prairies permanentes.

Les grandes zones de ce type existant encore aujourd'hui sont rares. Sur les trois de l'inventaire, deux ont subi des dommages majeurs : le Marais de Saint Gond et les landes et lagunes des Landes. L'aménagement agricole et la sylviculture (pour la seconde) sont ici responsables. Une zone est relativement préservée : le Marais de Brière.

La protection de ce type de milieu est relativement opérante lorsqu'il s'agit d'espaces restreints (on dispose de nombreux exemples ponctuels), ou lorsque le Marais a un statut particulier (exemple de la Brière). Elle est beaucoup plus difficile pour des espaces de quelque ampleur et qui font l'objet d'une gestion collective, dans laquelle des intérêts forts s'opposent à la mise en place d'une gestion hydraulique favorable au bon fonctionnement écologique et à la conservation de la zone humide. On dispose là d'exemples divers à l'intérieur des grandes zones humides de l'inventaire (Marais Vernier, Marais de Lavours, etc...).

### **Zones humides de montagnes, collines, et plateaux**

En plaine, ou en zone côtière, existent de vastes ensembles de zones humides. Dans l'inventaire des zones humides d'importance nationale, on a indiqué aussi des massifs montagneux (dans les Pyrénées, les Alpes, le Jura, le Massif Central, les Vosges) ou de collines (Massif Armoricain, Limousin,...) riches en zones humides. Celles-ci sont dispersées, pour la plupart de taille petite ou moyenne, souvent d'un grand intérêt écologique. Ces ensembles sont encore relativement mal appréhendés. L'enquête montre d'ailleurs que plusieurs inventaires sont en cours.

Ces zones humides de montagne sont essentiellement des lacs d'altitude et leurs bordures, des tourbières, des cours d'eau et leurs milieux rivulaires, des landes ou pelouses humides.

Un certain nombre d'entre elles ont subi des dégradations dues à des causes très diverses :

- au drainage et à la plantation de résineux,
- au drainage pour l'agriculture (pour des milieux de basse altitude),
- à des remblaiements pour des aménagements routiers, notamment le long des cours d'eau de montagne,
- à l'urbanisation, principalement de tourisme,
- à des aménagements touristiques divers (de ski, par exemple, et à la fréquentation qu'ils induisent),

- à l'extraction de tourbe (pour des milieux de basse altitude),
- à la modification des plans d'eau pour l'énergie hydro-électrique,
- à leur mise en valeur piscicole.

Un grand nombre de politiques publiques nationales, régionales, départementales, locales, sont donc impliquées dans la gestion des zones humides de montagne.

L'enquête montre que ces milieux, dans l'ensemble, subissent une moins lourde dégradation que bien d'autres types de zones humides. Plusieurs causes semblent pouvoir l'expliquer :

- nombre de ces milieux sont relativement stables, et ne dépendent pas d'une activité humaine (comme l'élevage, par exemple) pour persister,
- la pression due aux activités économiques et aux aménagements est plus faible dans les régions concernées que dans des milieux de plaine,
- ces zones ne sont atteintes qu'une à une; un ensemble dispersé de tourbières ne peut que difficilement faire l'objet d'une dégradation globale,
- elles bénéficient de l'attention relative apportée, en matière de protection de l'environnement, aux zones de montagne.

L'ensemble de ces raisons semble devoir expliquer aussi que, sans être excellentes, les perspectives de préservation à terme de ces milieux paraissent relativement ouvertes. Une évolution positive supposerait une prise en compte accrue des milieux humides par l'ensemble des multiples initiateurs des types d'actions mentionnés plus haut. Il reste bien des réticences à surmonter, des conflits d'intérêt à régler, mais l'enquête montre que les germes d'une telle évolution semblent exister dans plusieurs massifs.

### **Marais agricoles aménagés**

Ces marais résultent d'aménagements anciens de zones humides naturelles. Ils consistent principalement en milieux prairiaux, souvent d'un grand intérêt écologique et paysager.

L'enquête montre qu'ils ont tous subi une évolution négative au cours des trois dernières décennies, et notamment dans la période 1980-1990.

Leur évolution résulte presque uniquement de l'aménagement agricole : assainissement, modification hydraulique des exutoires, puis retournement des prairies. Ces aménagements sont souvent sous la responsabilité juridique de syndicats (de propriétaires ou, plus récemment, de communes). Mais les interventions publiques, aussi bien financières que techniques ou décisionnelles, occupent une part prépondérante dans la conduite des opérations d'aménagement.

Ces zones étant de par leur nature l'objet d'une gestion hydraulique collective, pourraient être protégées efficacement. La prédominance des politiques d'intensification agricole a interdit d'aller dans ce sens, du moins jusqu'à une époque récente. Deux types

d'actions permettent d'aller vers une protection : les mesures contractuelles, l'acquisition de grandes superficies (qui n'a été que rarement entreprise à ce jour - exemple exceptionnel des Marais de Brouage).

L'enquête montre des perspectives très contrastées pour ces milieux. Certaines zones (Marais du Cotentin, Marais de Brouage, ...) font l'objet d'efforts importants de gestion partenariale, et offrent des perspectives de stabilisation, voire de restauration écologique. Dans d'autres (Marais Poitevin,...), les conflits perdurent, des irréversibilités plus fortes ont été créées, et l'on ne voit pas bien aujourd'hui de perspectives de changements vers une gestion plus respectueuse des zones humides.

### **Région d'étangs**

Ces zones résultent généralement de la valorisation des milieux hydromorphes par création d'étangs pour la pisciculture, le plus souvent depuis le Moyen Age. Le maintien de ces ensembles repose sur l'équilibre socio-économique des activités piscicoles et cynégétiques, plus marginalement, sur le tourisme.

Leur intérêt écologique tient à la fois à l'intérêt propre des étangs et de leur ceinture de végétation, et à leur insertion dans des paysages écologiques plus ou moins humides, et variés (polyculture élevage, forêts humides,...)

L'enquête montre que les régions d'étangs ont subi une dégradation significative au cours des dernières décennies. Ses causes principales sont :

- l'intensification piscicole, qui modifie directement et profondément le fonctionnement écologique des étangs et de leurs bordures,
- de façon plus ponctuelle, les aménagements à but touristique ou de loisir (création de bases nautiques, constructions sur les rives,...),
- l'aménagement, principalement agricole ou d'hydraulique rurale, des milieux périphériques des étangs.

Dans l'ensemble, cette dégradation reste cependant limitée, semble-t-il pour plusieurs raisons :

- la dispersion des étangs et leur (relative) indépendance l'un de l'autre,
- le fait que les étangs sont presque tous propriétés privées d'un seul tenant, et gérés pour la chasse et la pisciculture; tant que l'équilibre économique et social de cette gestion est assuré, une certaine pérennité s'ensuit.

Les actions de protection sont relativement difficiles à l'échelle de ces zones, et les perspectives sont incertaines pour trois raisons :

- l'équilibre socio-économique de la gestion traditionnelle est aujourd'hui fragilisé,
- la généralisation de l'intensification piscicole peut conduire rapidement à une dégradation massive des zones humides d'étangs; ne persisteraient alors que ceux, néces-

sairement peu nombreux, qui auraient été achetés dans un but unique de gestion écologique,

- il est délicat de mettre en place des mesures globales de protection dans des zones de moyenne (et jalouse) propriété privée.

### **Zones humides liées à un plan d'eau**

Ces plans d'eau de plus grande ampleur peuvent être bordés de zones humides très intéressantes. Leur intérêt écologique est de même nature que celui des étangs, avec deux différences :

- une moindre dispersion des milieux humides,
- leur taille relativement plus grande permet l'installation ou le séjour d'autres espèces (grues, pygargue,...).

Ce type de zone humide a connu des dégradations limitées. Par ailleurs, deux des cas les plus marquants de création ou recréation de zones humides concernent d'ailleurs ce type de zone.

La protection et les perspectives paraissent aussi meilleures qu'ailleurs. La raison principale semble être double :

- avec le plan d'eau, ces zones font l'objet d'une gestion unitaire (propriété privée ou publique), à la fois sur le plan de la décision, et sur le plan technique,
- cette gestion possède une certaine visibilité sociale, de par l'attention qu'attirent ces plans d'eau, et leur valorisation surtout liée au tourisme, aux loisirs.

### **Baies rocheuses**

Les milieux humides de ces zones concernent principalement les marais littoraux (limités en extension) et la zone de battement des marées. La plupart de ces milieux sont en Bretagne.

L'enquête montre que l'évolution de ces milieux est principalement de deux ordres :

- des remblais pour usages divers (parkings, décharges, ports de plaisance,...); les superficies concernées sont limitées, mais leur multiplication peut entraîner un impact sérieux,
- la dégradation importante de la qualité de l'eau, due essentiellement à l'intensification de l'agriculture, et aux pollutions apportées par le développement touristique.

Comme la plupart des zones littorales, ces zones tendent à subir de fortes pressions d'urbanisation, mais aussi un effort intense pour les contrôler, par l'utilisation d'une large panoplie d'instruments, et la mobilisation de moyens humains et financiers importants (par comparaison avec les zones rurales, par exemple).

Les perspectives générales sont celles des milieux naturels littoraux, de la politique d'assainissement, et de celle de lutte contre les pollutions diffuses agricoles. C'est ce



dernier point - en évolution, mais porteur de conflits et de blocages majeurs - qui laisse le plus perplexe au moment de proposer un pronostic.

### **Baies et estuaires plats (en dehors des grands estuaires)**

Les baies et estuaires des côtes plates se caractérisent par des zones humides beaucoup plus étendues que ceux des côtes rocheuses. Elles comportent le plus souvent, en particulier, des milieux valorisés par, la saliculture, l'aquaculture en bassins aménagés, ou l'agriculture. Lorsque ceux-ci sont prédominants, on a classé les zones dans d'autres types (Marais agricoles aménagés, marais saumâtres aménagés).

En dehors de ces cas, ces zones n'ont subi qu'une dégradation limitée, due principalement :

- à la pollution (urbaine, agricole, industrielle) ou à la perturbation des débits ou de la charge solide (due aux aménagements agricoles ou hydrauliques en amont des estuaires),
- à l'emprise sur les zones humides de remblais à destination principalement urbaine (touristique) et de petits aménagements divers.

Toutefois, les milieux de bordure, principalement agricoles, ont pour leur part subi des altérations majeures, comme le montrent les exemples de la baie du Mont Saint Michel, de l'estuaire de la Vilaine, ou des parties du Marais Poitevin proches de la baie de l'Aiguillon. Ces altérations affectent l'ensemble du fonctionnement écologique des zones, en particulier du point de vue de leur utilisations par les oiseaux, et de la qualité de l'eau.

La protection de ces milieux est complexe à mettre en oeuvre, dans la mesure où elle doit s'attaquer à un ensemble de problèmes très différents.

Les perspectives paraissent ouvertes, avec des efforts considérables déjà déployés pour la maîtrise des impacts de l'urbanisme et du tourisme, mais des difficultés plus grandes pour ce qui concerne la pollution, en particulier celle liée aux activités agricoles des bassins ou marais côtiers.

### **Grands estuaires**

Les estuaires des trois grands fleuves de la façade atlantique constituent une catégorie à part. Par leur superficie et l'ampleur des fonctionnements écologiques dont ils sont le siège, ainsi que par leur lien avec la qualité écologique globale des systèmes fluviaux concernés, ils constituent (ou constituaient encore récemment des ensembles écologiques exceptionnels).

Deux d'entre eux (Seine et Loire) ont subi des altérations majeures au cours des trente et des dix dernières années, aussi bien sur le plan des milieux proprement dit que

sur celui du fonctionnement écologique. Le troisième a subi des altérations très significatives.

Ils partagent une problématique de gestion environnementale commune. Dans tous les cas, c'est la mise en oeuvre des politiques portuaires qui est la cause centrale de ces évolutions. Elle entraîne avec elle des aménagements industriels et de transports. Elle conduit aussi, à la double faveur des modifications de l'hydraulique et de systèmes de compensation, à des aménagements fonciers et hydrauliques agricole, qui touchent les marais agricoles aménagés de la bordure de ces estuaires.

La protection de ces zones s'est avérée jusqu'ici très difficile.

Pour celui de la Seine et celui de la Loire, les perspectives paraissent sombres, dans la mesure où se combinent la persistance des menaces, des blocages forts mis à la protection des milieux encore naturels, et un contexte conflictuel dont les racines semblent profondes. L'ouverture récente, dans les deux cas, d'un certain dialogue traduit une évolution des idées et des discours. Elle ne semble pas en passe de déboucher sur des efforts significatifs de stabilisation, ni en termes de fonctionnement, ni en termes de maintien des superficies de milieux naturels.

Pour la Gironde, l'enquête indique une situation plus ouverte, avec des perspectives de protection d'espaces naturels d'une certaine ampleur, aussi bien dans le milieu estuarien que dans les marais agricoles aménagés de bordure.

### **Marais et lagunes côtiers**

Il s'agit ici d'ensembles humides situés derrière des cordons littoraux. Ils sont constitués de marais, lagunes salées, saumâtres ou d'eau douce, liés également à des marais utilisés pour l'élevage (prairies humides ou prés salés). Ce type de zone se retrouve sur la façade Méditerranéenne et Atlantique. Même si les milieux sont différents sur le plan écologique, les problèmes de gestion sont relativement similaires.

Dans l'ensemble, on observe une dégradation de ces milieux, mais d'une ampleur limitée (dans la période récente) par rapport à celle que l'on observe dans d'autres types de zones. On trouve là des exemples assez nombreux de milieux plus ou moins stables ou en cours de restauration (Baie d'Audierne, Salins d'Hyères, une partie de la Camargue).

Les dégradations de l'environnement sont dues principalement au développement urbain et touristique, parfois industriel, de ces zones littorales. Leurs impacts sont principalement la destruction d'une partie des espaces naturels, ou des évolutions négatives de la gestion hydraulique.

Comme sur tout le littoral, les efforts et les moyens de protection ont été importants.

Les perspectives sont relativement encourageantes pour ce qui concerne la protection des espaces et la gestion des milieux naturels. Elles posent néanmoins des problèmes

sérieux de gestion hydraulique et de qualité de l'eau, étant donné la pression des utilisateurs économiques de l'eau dans ces zones ou dans les régions voisines.

### **Marais saumâtres aménagés**

Ceux-ci résultent d'aménagements anciens dans des zones d'estuaire ou de lagunes, destinés principalement à la production de sel, ou à l'aquaculture traditionnelle. Ces aménagements par bassins ont constitué des paysages et des milieux écologiques de grande valeur.

Sur la façade atlantique, l'évolution a été presque partout la même. La saliculture a connu une forte régression, au point de disparaître sauf dans quelques zones ayant fait l'objet d'actions très importantes pour sa préservation (exemple de Guérande). Les zones sont alors soit laissées à l'abandon, soit récupérées pour la production aquacole extensive (Marais à poissons principalement). Ce processus mène à une dégradation limitée et réversible; c'est à elle que se réfère principalement le jugement de dégradation significative posé par les experts dans l'enquête.

A ces évolutions principalement économiques viennent se superposer les efforts publics plus récents déployés pour le développement d'une aquaculture moderne, dont on a vu plus haut les impacts importants sur les milieux. Celle-ci est cependant loin aujourd'hui d'être généralisée.

La protection de ces milieux est active, et de nombreux instruments peuvent être mobilisés avec succès.

Les perspectives sont encourageantes. Elles restent cependant incertaines, potentiellement négatives si l'aquaculture intensive venait à connaître un développement généralisé et non maîtrisé sur le plan environnemental.

### **Conclusion**

Le regroupement des zones humides par types permet de préciser sensiblement les conclusions de l'étude, que ce soit sur l'évolution des milieux, l'effet des politiques sectorielles et de protection, et les perspectives.

#### *Une évolution et des perspectives très différenciées*

Il montre d'abord combien l'évaluation globale que l'on peut proposer est différente selon les types de zones. On aboutit alors à une évaluation beaucoup plus contrastées que celles qui ont été proposées plus haut, et qui regroupaient l'ensemble des zones. A cet égard, on propose ici de regrouper les types de zones de la manière suivante.

- \* Fonds de vallées inondables
- Grands estuaires

Tableau 7-1

## Tableau typologique écologie-gestion

Types	Nom des zones humides	Ev ol	Pro t	Per s	Code
Fonds de vallées inondables	Ill (Ried Alsacien)	--	4	3+	1
	Garonne de Langon au Bec d'Ambès	--	5	1-	2
	Allier et Loire de Roanne à Briare	-	5	2-	12
	Aire, Aisne et Vesle	-	5	2	30
	Aube et Seine en amont de Montereau	--	5	3	39
	Moselle et rivières voisines	-	5	3	45
	Vallées de Meuse et Chiers	-	5	2+	46
	Scarpe et Escaut	--	5	3	52
	Val de Loire aval et basse Maine	-	5	2	53
	Somme	-	5	2-	63
	Charente, Seugne et Boutonne	-	4	1-	65
	Val de Saône	-	5	2-	71
Couloirs fluviaux	Eyre	=	4	2+	3
	Vallée du Rhin * (Ried Alsacien)	--	4	3+	1
	Saligues du gave de Pau	-	5	2	5
	Val de Loire moyen, basse vallée du Cher	-	5	2	27
	Garonne en amont de Moissac	-	4	2	50
	Moyenne vallée du Rhône	--	4	—	73
	Val de Drôme	=	2	1	74
	Haut-Rhône et basse vallée de l'Ain	-	3	2+	72
Marais et landes humides de plaine	Landes humides et lagunes de Gascogne	--	5	2	6
	Marais de Saint Gond	--	5	3	32
	Marais de Brière	-	2	1	55

Zones humides de montagnes, collines et plateaux	Pyrénées occidentales	-	4	1-	11
	Auvergne, Cantal, Aubrac, Margeride	-	4	2	14
	Massif du Morvan	-	4	2	19
	Massif Armoricain	-	4	2	26
	Montagne de Corse	-	5	1-	36
	Massif du Jura	-	4	2+	37
	Plateau du Limousin	-	4	2	44
	Massif des Vosges	-	3	2+	49
	Massif central Méridional	-	4	1-	42
	Pyrénées centrales	-	4	2+	51
	Alpes du Nord	=	2	2+	78
	Velay, Livradois, Forez	-	5	2	77
	Marais agricoles aménagés	Barthes de l'Adour	-	4	1-
Marais du Cotentin *		-	2	1	15
Baie du Mont-St Michel * (marais aménagés)		-	4	2	16
Marais de Redon *		-	4	2	21
Sèvre Niortaise et Venise Verte		--	4	2-	54
Marais Breton *		-	4	2	58
Marais Poitevin *		--	3	3	59
Marais de Rochefort et Yves... *		-	3	2+	66
Marais de Brouage *		-	3	1	67
Régions d'étangs	Sologne Bourbonnaise	-	5	2-	13
	Bresse	-	5	3	17
	Brenne	-	5	2	28
	Sologne	-	4	2-	29
	Etangs de la Woëvre	-	4	1-	47
	Etangs du Sud-Est Mosellan	-	5	3	48
	Plaine du Forez	-	4	2+	75
	Dombes	-	4	2	76

Zones humides liées à un plan d'eau ponctuel	Marais d'Orx	++	2	1	7
	Etang de Galetas	=	5	2-	18
	Etangs et réservoirs de Champagne Humide	+	2	2+	E'.8
	Etang des Landes	=	5	1	43
	Lac de Grand-Lieu	-	3	2	57
Baies rocheuses	Baie de St Briec	-	4	2-	22
	Estuaire du Trieux et du Jaudy	-	4	2	23
	Baies de Morlaix et Carantec	-	4	2	24
	Rade de Brest	=	4	2	20
	Golfes de Porto et Galéria	=	4	1-	33
Baies et estuaires moyens plats	Baie d'Arcachon et Banc d'Arguin	=	2	2+	9
	Baie des Veys *	-	2	1	15
	Baie du Mont-St-Michel *	-	4	2	16
	Golfe du Morbihan *	-	4	2	21
	Estuaire de la Vilaine *	-	4	2	21
	Baie de Bourgneuf *	-	4	2	58
	Baie de l'Aiguillon *	--	3	3	59
	Estuaires de la Canche et de la Somme	-	4	2-	64
	Estuaire de la Charente et anse du Fourras *	-	3	2+	66
Grands estuaires	Estuaire de la Gironde	-	5	1-	8
	Estuaire et Marais de la Seine	--	4	3	38
	Estuaire de la Loire	--	5	3	56

Marais et lagunes côtiers	ZH et courants de Cazaux à Léon	-	3	2	L'.15
	Marais d'Audierne	+	2	1	25
	Etangs d'Urbino et zh associées	-	4	1-	34
	Etang de Biguglia	-	3	2	35
	Etangs du Roussillon (de Canet à Vendres)	-	3	2-	40
	Etangs du Languedoc (d'Agde à la Gde Motte)	-	3	2	41
	ZH entre Rhône et Crau, Fos, Etang de Berre	--	4	2-	69
	Camargue	-	2	1-	68
Marais saumâtres aménagés	Marais d'Olonne	-	3	2-	61
	Marais de Talmont	-	3	2	62
	Marais Breton et Ile de Noirmoutier *	-	4	2	58
	Marais de Guérande et Mesquer	-	5	2	60
	Marais de Seudre et Oléron *	-	3	1	67
	Salins d'Hyères	-	5	2	70

\* cas où la zone humide a été scindée.

Les quatre colonnes de droite représentent successivement l'estimation de l'évolution, le niveau de protection, les perspectives et le code de la zone.

l'évolution des 30 et des 10 dernières années a été très défavorable, les perspectives d'améliorations sont très limitées

\* Marais agricoles aménagés

Marais et landes humides de plaine

Couloirs fluviaux

L'évolution des 30 et des 10 dernières années a été très défavorable; les perspectives sont contrastées d'une situation à l'autre.

\* Régions d'étangs

Marais saumâtres aménagés

Leur dégradation a été significative; les perspectives sont incertaines, dépendant d'équilibres économiques et d'options technologiques difficiles à anticiper.

\* Baies rocheuses

Baies et estuaires moyens plats

Marais et lagunes côtiers

Leur dégradation a été significative; les perspectives sont convenables, dans un équilibre entre de fortes pressions, et un effort de protection intense.

\* Zones humides de montagne, collines et plateaux

Leur dégradation a été limitée; les perspectives sont convenables par la combinaison de menaces modérées, et d'un effort de protection significatif.

\* Zones humides liées à un plan d'eau ponctuel

leur évolution a été plutôt neutre ou favorable; les perspectives sont bonnes, par suite de la faible ampleur des superficies concernées, et de la possibilité en général d'une gestion cohérente<sup>27</sup>.

*Des problématiques de gestion bien distinctes*

De plus, il ressort du passage en revue des types proposés :

- que dans l'ensemble les zones d'un même type partagent des problèmes de politiques publiques similaires,
- que ces problèmes se posent de façon très différente d'un type de zone à l'autre.

Ce constat, et les nombreuses analyses proposées au cours de l'étude sur chaque type de zone, sa problématique environnementale et les politiques concernées, devraient constituer une base solide pour déboucher sur un diagnostic et des propositions destinés à améliorer les politiques publiques en matière de zones humides, dans la deuxième phase de l'évaluation.

<sup>27</sup>

L'ensemble de cette conclusion est récapitulée plus loin dans le tableau VIII-1.



## VIII. LES POSSIBILITES DE TRANSPOSITION A L'ENSEMBLE DES ZONES HUMIDES FRANÇAISES

La méthode suivie dans l'étude repose sur l'idée que l'analyse des évolutions et des problèmes des zones humides d'importance nationale était d'une importance centrale pour évaluer les politiques publiques en matière de zones humides. Ce choix partait aussi de l'hypothèse qu'elles étaient dans une large mesure représentatives des zones humides française.

Sur la base de l'enquête et des analyses qui précèdent, il convient maintenant

- de discuter cette hypothèse,
- de réfléchir aux possibilités de transposer les conclusions à l'ensemble des zones humides françaises.

La notion d'importance nationale introduit trois critères qui influent sur la position des zones retenues par rapport à cet ensemble :

- la taille; il s'agit essentiellement de grands ensembles, ce qui a conduit à écarter nombre de zones restreintes, mais très intéressantes écologiquement,
- le niveau d'intérêt écologique, qui semble mettre à l'écart les zones d'intérêt "moyen" et la "nature ordinaire",
- d'éventuelles considérations de localisation (qui peuvent rehausser, sur le plan régional, l'intérêt environnemental d'une zone d'un type rare régionalement).

En fait, l'analyse des résultats de l'enquête permet de faire les observations suivantes, qui découlent essentiellement du fait que les zones étudiées sont définies sur une base géographique (et non pas d'homogénéité de milieu, ou de fonctionnement écologique seulement).

Nombre d'entre elles incluent de multiples zones de petite taille : tourbières de montagne, mares ("lagunes" des Landes), marais présents dans les plaines alluviales, etc...

Elles comprennent fréquemment, aux côtés de milieux d'un intérêt majeur, d'autres dont les niveaux de valeur écologique sont très variés, et qui n'auraient pas été retenus en dehors de leur proximité géographique (ou de leur connexion fonctionnelle) avec ces milieux exceptionnels.

La lecture des questionnaires montre qu'une information abondante a été recueillie aussi bien sur les zones ponctuelles que sur les milieux d'un intérêt moyen. De plus, l'ensemble étudié est très large et comprend une bonne partie des zones humides françaises. Il ne laisse de côté :

- aucun type de milieu humide (en termes écologiques),
- aucun type de problème de gestion (la liste des causes de dégradation des petites zones humides ne différencierait pas de celle présentée plus haut).

Il s'agit, dans le présent chapitre, de montrer dans quelle mesure les résultats de l'étude sont transposables à l'ensemble des zones humides françaises. Pour cela, on traitera successivement des différents angles d'approche du problème qui ont été utilisés (évolution des milieux, politiques sectorielles, de protection,...) en commençant toutefois par la typologie synthétique.

### **Les types de zones humides**

Sur le plan de la représentativité écologique des grandes zones humides de l'inventaire, il apparaît que la proportion des différents types de zones n'est sans doute pas la même dans l'échantillon que dans l'ensemble des zones humides. En effet, certains types de zones sont presque systématiquement intéressants écologiquement, et peu répandus, ce qui accentue la valeur qui leur est attribuée. C'est par exemple le cas des grands estuaires, des marais et lagunes littorales ou des marais saumâtres aménagés. A l'inverse, d'autres types de milieu sont très répandus sur le territoire national (aussi bien en termes de nombre de zones que de superficie), et sont d'un intérêt écologique inégal. Ils sont donc très peu représentés en proportion dans l'échantillon. C'est notamment le cas des zones humides du lit majeur des cours d'eau, des marais de plaine, dont les restes sont souvent ponctuels.

Sur la base de la typologie, il est possible de distinguer clairement les situations; c'est l'objet du tableau VIII-1. La principale conclusion qui se dégage de celui-ci est que deux types de zones sont nettement sous-représentés, tous deux liés aux cours d'eau : les fonds de vallées inondables et les couloirs fluviaux. C'est probablement aussi le cas des zones liées à un plan d'eau ponctuel.

Ce fait n'est pas susceptible de remettre en cause les conclusions générales sur l'évolution de l'état écologique, ni sur les problèmes posés par les politiques publiques. Il suggère, pour la recherche de propositions applicables à toutes les zones humides, de porter une attention particulière aux problèmes spécifiques de ces types de zones.

De façon plus générale, il faut remarquer que la proportion des différents types de zones dans l'inventaire possède nécessairement un certain arbitraire. L'approche par types de milieux permet de dégager facilement la façon dont une composition différente de l'échantillon, ou une pondération particulière des types de zones, affecteraient les conclusions. On peut ainsi s'affranchir de l'un des problèmes de représentativité que pourrait soulever l'évaluation à partir de l'inventaire.

### **Les politiques de protection**

Les politiques de protection diffèrent-elles en dehors des zones d'importance nationale? La question est complexe; pour y répondre, il faut distinguer le problème des types de zones, celui des zones ponctuelles, et celui des zones d'importance moyenne.

Tableau 8-1

## Transposition des conclusions à l'ensemble des zones humides françaises

Type de zones humides	Représentation	Evolution 1960-80	Perspectives
Plaines humides mixtes liées aux cours d'eau	Très sous-représenté	très défavorable	très limitées
Zones humides des cours d'eau et bordures boisées	Très sous représenté	très défavorable	contrastées selon les cas
Marais et landes humides de plaine	Sous-représenté	très défavorable	contrastées selon les cas
Zones humides de montagnes, collines et plateaux	Très sur-représenté	défavorable de façon limitée	convenables
Marais agricoles aménagés	Sur-représenté	très défavorable	contrastées selon les cas
Régions d'étangs	Sur-représenté	dégradation significative	incertaines
Zones humides liées à un plan d'eau ponctuel	Sous-représenté	neutre ou favorable	bonnes
Baies rocheuses	?	dégradation significative	convenables
Baies et estuaires moyens plats	Sur-représenté	dégradation significative	convenables
Grands estuaires	Très sur-représenté	très défavorable	très limitées
Marais et lagunes côtiers	Très sur-représenté	dégradation significative	convenables
Marais saumâtres aménagés	Très sur-représenté	dégradation significative	incertaines

En ce qui concerne les types de zones, les zones sous-représentées sont très différentes du point de vue de la protection : très difficile pour les fonds de vallée inondables et pour les couloirs fluviaux (dépendant tous deux étroitement de la politique des cours d'eau), plutôt encourageante pour les zones liées à des plans d'eau ponctuels. On pourra en tenir compte lorsqu'il s'agira, à une étape ultérieure de l'évaluation, de dégager des propositions pour l'ensemble des zones humides.

En ce qui concerne les zones ponctuelles, la différence est difficile à estimer. On peut penser que, dans certains cas, des zones très limitées au sein de régions où les milieux humides sont rares, font l'objet d'une attention accrue. Dans d'autres, il est possible que l'attention et les moyens humains disponibles sur de grandes zones profitent aux zones ponctuelles de leur aire géographique. Au final, il n'y a pas de raison de penser que, globalement, la différence soit très significative.

Pour les milieux d'intérêt écologique moyen, par contre, tout porte à penser que les moyens mobilisés pour la protection sont inférieurs. Pour ce qui concerne l'action administrative, elle est à ce point fondée sur une logique d'inventaires, de hiérarchisation des priorités, de mise en balance de l'intérêt écologique et des intérêts économiques, que l'on voit mal comment il pourrait en aller autrement.

### **Les politiques sectorielles**

Dans quelle mesure les pressions que font peser les politiques sectorielles sur les zones humides d'importance nationale seraient-elles différentes du lot commun? Il faut d'abord souligner que l'énumération des causes de dégradation n'est pas différente dans l'un et l'autre cas.

Par contre, il n'est pas dit que la place des politiques publiques dans ces causes soit tout à fait la même. En effet, l'action privée est plus facilement envisageable à petite échelle, à la fois pour une question de maîtrise privée de l'espace, et à cause des coûts et des moyens techniques nécessaires supérieurs à grande échelle. Toutefois, la plupart des politiques repérées dans l'étude sont également active à petite échelle, comme l'indiquent les exemples de l'aménagement agricole, des remblais de toutes sortes, de l'aménagement de rivière, de la populiculture, etc...

En ce qui concerne les types de zones, il est clair que les zones sous-représentées voient leur part de responsabilité soulignée vis à vis de l'ensemble des zones humides.

Pour ce qui est des zones d'intérêt moyen, il n'y a pas de raison de penser que les politiques sectorielles exercent sur elles une action plus favorable.

Enfin, il faut noter que les petites zones sont davantage vulnérables à certaines menaces que les plus étendues. Les infrastructures linéaires, les remblais de toute sorte, les aménagements légers de loisir, peuvent dégrader quelque peu la valeur environnementale d'une grande zone humide; il leur est difficile de l'éliminer entièrement. Sur des

milieux ponctuels, par contre, ils peuvent aboutir à une destruction majeure, voire totale. C'est le cas fréquent de la zone de quelques ares, en milieu rural ou urbain, qui sert de décharge, que l'on comble peu à peu pour étendre les cultures, ou que l'on remblaise pour construire. La situation constatée dans l'enquête à propos des lagunes des Landes est sans doute représentative du sort d'innombrables petites zones humides au plan national. Il faudra en tenir compte pour la suite de l'évaluation.

### **L'évolution des milieux**

L'approche par milieux naturels s'affranchit dans une certaine mesure de la notion de zone d'importance nationale. Y a-t-il en effet des raisons de penser par exemple que les prairies permanentes ou les tourbières, situées en dehors de ces zones subissent une évolution différente? En dehors des remarques qui précèdent, sans doute pas.

Par contre, il faut peut-être garder à l'esprit que les milieux caractéristiques des types de zones sous-représentées dans l'inventaire - c'est-à-dire la prairie naturelle, les marais de plaine ponctuels, les ripisylves et bois humides, les eaux courantes rapides et les milieux de bordure, les plans d'eau et les milieux palustres qui les bordent - revêtent une importance accrue si l'on s'adresse à l'ensemble des zones humides françaises. Dans cette optique, on pourra apporter une attention particulière à tirer, pour l'évaluation, les conséquences des analyses qui les concernent.

### **Les perspectives**

Sur la base de ces réflexions, tout indique à penser que les perspectives des zones humides françaises en général ne diffèrent guère de celles étudiées à partir de l'échantillon :

- un progrès relatif dans la protection de milieux ponctuels,
- une dégradation qui continue dans les zones de plus grandes étendues, a fortiori dans celles d'intérêt écologique "moyen",
- des perspectives très différenciées selon les types de zones, de la manière qui a été précisée plus haut.

### **Conclusion**

Au final, il existe bien un certain nombre de différences entre les zones humides nationales de l'inventaire, et l'ensemble des zones humides françaises.

Elles seront à prendre en compte pour préciser l'implication de telle ou telle politique sectorielle dans l'évolution des milieux humides. Il faut aussi les garder à l'esprit pour la partie de l'évaluation qui devra mener à des propositions.

Cependant, si ces différences peuvent introduire des nuances, elles ne sont ni d'une nature, ni d'une portée, qui conduise à remettre en cause l'application à l'ensemble des zones humides françaises des éléments d'évaluation apportés par l'étude, qu'ils concernent l'évolution des milieux, les responsabilités des politiques sectorielles, les politiques de protection, ou les perspectives.

## CONCLUSION GENERALE

### SUR LES RESULTATS DES POLITIQUES PUBLIQUES EN MATIERE DE ZONES HUMIDES

Chacune des parties de l'étude se termine par une conclusion qui en expose les résultats; on ne les rappellera ici que dans leurs grandes lignes.

L'analyse approfondie des informations fournies par les nombreux experts qui ont été impliqués dans l'étude conduit à conclure :

- que l'état écologique des zones humides françaises s'est considérablement dégradé au cours des trente dernières années; à quelques exceptions près, cette dégradation est générale mais elle est plus ou moins grave selon les types de milieux naturels, et selon les zones; globalement, elle n'a pas vu son rythme ralentir au cours des dix dernières années;
- que les politiques "sectorielles", c'est-à-dire les politiques publiques liées à l'aménagement de l'espace et au développement des activités productives, sont une cause majeure, voire la cause centrale de cette évolution; elles n'ont eu d'effets positifs sur les zones humides que dans un nombre très limité de cas; les politiques concernées sont nombreuses, mais l'étude a permis de cerner assez précisément la place de chacune dans le processus et ses responsabilités;
- que les zones humides ont bénéficié d'une part importante des efforts consacrés à la protection des milieux en général; ces efforts ont été déployés surtout au cours des dix dernières années; ils ont avant tout abouti à protéger des milieux ponctuels d'un grand intérêt, et quelques ensembles plus vastes qui bénéficiaient de données favorables (en termes de structure de propriété, et de gestion hydraulique); leurs résultats pour ce qui concerne le maintien de l'état écologique de grandes zones sont beaucoup moins probants;
- que les perspectives d'avenir sont très diverses selon les zones; schématiquement, environ un quart des zones de l'inventaire bénéficient de perspectives tangibles de stabilisation ou d'amélioration, la moitié sont en situation incertaine, pour un quart il est difficile d'envisager concrètement une évolution favorable;
- que la grande diversité des zones humides sur le plan écologique ainsi que celle des problèmes posés par les politiques publiques peuvent être ordonnées, à l'échelle nationale où se déroule l'évaluation, dans un classement simple qui permet :
  - \* de bien cerner les principaux types de situations problématiques, et d'en analyser les mécanismes généraux,
  - \* de différencier l'évaluation en fonction de ces situations.

Ces conclusions peuvent être rapprochées des analyses proposées au chapitre II sur les objectifs des politiques en matière de zones humides. Dans l'état actuel des politiques, l'objectif de stabilisation de la superficie et de la qualité écologique des zones humides n'est pas atteint. La continuation à moyen terme des politiques actuelles ne permettrait pas non plus d'y aboutir pour une partie importante des zones humides d'importance nationale.

L'étude repose sur un échantillon si large de zones humides qu'en tout état de cause peu de zones importantes à l'échelle nationale lui auront échappé. Elle met en évidence le fait que le patrimoine français de zones humides est limité - en nombre de zones, en superficies. Pour chaque grand type de zone, celles-ci sont finalement peu nombreuses.

Ce patrimoine a été largement entamé au cours des 30 dernières années. L'évolution vers la poursuite d'une dégradation d'ensemble est une possibilité bien réelle pour les années qui viennent.

Elle n'est sans doute pas inéluctable, mais il faut prendre conscience du fait que l'éviter, c'est d'abord sortir des débats plus ou moins généraux sur les zones humides, et s'assurer de la mise en place de solutions concrètes, et proportionnées à l'ampleur des enjeux, pour chacune des 80 zones de l'inventaire.

### **Des conclusions à mettre en discussion**

Ces conclusions, et l'ensemble des résultats de l'étude, sont destinés à être mis en discussion, comme l'exige la logique même de l'évaluation. Celle-ci, et la méthode suivie par l'étude emportent un certain nombre de conséquences sur la manière dont peut se dérouler un débat fructueux autour des conclusions de l'étude.

Les solutions proposées pour le recueil et la simplification des données autour de critères globaux impliquent que les résultats comportent une part notable d'estimation (ordres de grandeur "à dire d'expert") et d'appréciation (par exemple, jugement global porté sur l'évolution qualitative d'un milieu naturel). Il va de soi que cela emporte des conséquences significatives pour l'interprétation et l'utilisation de ces résultats.

Par ailleurs, on ne peut s'attendre à ce que ceux-ci soient d'emblée acceptés par tous les acteurs de l'évaluation, surtout si l'on tient compte du contexte de controverse qui entoure la gestion des milieux naturels, et dont les effets ont été analysés au chapitre précédent. Il faut donc partir du principe que les résultats sont destinés à faire l'objet d'une discussion contradictoire.

On aurait pu chercher à couper court à ce débat. On aurait alors recherché des données inattaquables - mais il est fort douteux que celles-ci existent où que ce soit dans la sphère des politiques publiques! On aurait pu aussi proposer d'obscures et complexes méthodes d'agrégation de données, qui aboutissent à dissuader l'examen critique, à se



substituer à la discussion - une méthode qui n'est certes pas rare dans notre domaine. La méthode retenue repose sur le choix du parti opposé : l'évaluation proposée repose sur la transparence au trois niveaux :

- des sources des données et des estimations,
- des critères sur lesquelles sont fondées les appréciations,
- de la manière dont les multiples données sont agrégées pour parvenir à l'évaluation globale proposée.

Une telle manière de procéder ouvre le débat d'évaluation au lieu de prétendre s'y substituer. Mais elle permet aussi d'en restreindre le champ, et d'en préciser les règles.

Elle en restreint le champ par les précautions prises pour assurer la qualité des informations : mobilisation d'une large base documentaire, nombre des experts, recoupement et mise en discussion des données et des résultats, explicitation des choix méthodologiques. Ces précautions rendent peu crédible une éventuelle controverse fondée sur le rejet en bloc des principes et des résultats de l'évaluation.

Elle précise les règles de la discussion d'évaluation parce que le champ ouvert à la discussion est celui d'un ajustement des résultats :

- par l'apport d'informations fondées justifiant la correction de telle ou telle information ou estimation proposée,
- en avançant des arguments recevables qui mènent à corriger les éléments d'appréciation sur telle ou telle zone, ou à infléchir l'interprétation donnée des résultats.

Ces règles devraient encadrer et guider les débats, au fil de la procédure d'évaluation. Par les bases sur lesquelles ils reposent, les résultats proposés devraient alors s'affiner et évoluer vers une connaissance de mieux en mieux assise - et de plus en plus partagée par les acteurs - de l'état, de l'évolution, et des problèmes de gestion des zones humides françaises.

## DONNEES

- 1) Liste des experts consultés
- 2) Fiches synthétiques par zone
- 3) Types de milieu par type de zone
- 4) Evolution des milieux par zone



## Liste des Experts

1 / 2

Ci-après figurent les noms des experts ayant répondu au questionnaire, avec les régions concernées/zones :

Barry Philippe : Limousin  
Bazin Patrick : Centre  
Beignet Alain : Centre  
Béroud Franck : Aquitaine  
Bourideis : Languedoc Roussillon  
Boutefeu Emmanuel : Rhône-Alpes  
Bredin Denis : Nord-Pas-de-Calais  
Broyer Joël : Rhône-Alpes / Val-deSaône  
Brun Luc : P.A.C.A. : Berre et Crau humide  
Carbiener Didier : Alsace  
Carteron Michel : Franche-Comté  
Clément B. : Bretagne / Massif armoricain  
Clouet Gérard : Basse Normandie  
Coquillart Hervé : Rhône-Alpes  
Cottet Michel : Franche-Comté  
Ferlin Paul : Haute Normandie  
Figarella M. : Corse  
Folzer Patrick : Alsace  
Frisoni Guy-François : Languedoc-Roussillon  
Gigault Jean-Christophe : Auvergne  
Jequel Noël : Bretagne  
Le Bossé : Pays-de-Loire  
Lecomte Thierry : Haute-Normandie  
Lefranc Norbert : Lorraine  
Leneveu Christine : Haute-Normandie  
Lorfeuvre François : Basse-Normandie  
Marion Loïc : Pays-de-Loire  
Marion Pieric : Poitou-Charentes  
Metais Michel : Poitou-Charentes  
Montes Eric : Aquitaine  
Moreau Dominique : Centre/Brenne  
Muracciole Michel : Corse  
Orsini M. : P.A.C.A./Salins d'Hyères  
Pamelle . : Picardie  
Papacotsia Andy : Midi-Pyrénées  
Rigaux Thierry : Picardie  
Rollet Jean-Marie : Champagne-Ardenne  
Siblet . : Ile de France  
Simonnot Jean-Louis : Bourgogne  
Taris Jean-Paul : P.A.C.A. / Camargue  
Vilks Askolds : Limousin  
Vivier Emile : Nord-Pas-de-Calais



## Liste des fiches synthétiques

<i>Nom de la zone humide</i>	<i>Code</i>	<i>Régions concernées</i>	<i>n° fiche</i>
<i>Ried Alsacien (Ill) et vallée du Rhin</i>	A'.6	Alsace	1
<i>Garonne de Langon au Bec d'Ambès + basses vallées de Dordogne et de l'Isle</i>	A'.16	Aquitaine	2
<i>Eyre</i>	A.18	Aquitaine	3
<i>Barthes de l'Adour</i>	A.19	Aquitaine	4
<i>Barrage d'Artix et saligues du Gave de Pau</i>	a.20	Aquitaine	5
<i>Landes humides et lagunes de Gascogne</i>	E'.10	Aquitaine	6
<i>Marais d'Orx</i>	e.13	Aquitaine	7
<i>Marais et Estuaire de Gironde</i>	L'.12	Aquitaine, Poitou-Charentes	8
<i>Bassin d'Arcachon et Banc d'Arguin</i>	L.14	Aquitaine	9
<i>Zones humides de l'arrière-dune et "courants", de Cazaux à Léon</i>	L'.15	Aquitaine	10
<i>Pyrénées occidentales</i>	T'.13	Aquitaine	11
<i>Allier et Loire (de Roanne au Bec d'Allier)</i>	A.3	Auvergne, Centre, Bourgogne	12
<i>Sologne bourbonnaise</i>	E'.9	Auvergne, Bourgogne	13
<i>Auvergne (avec Cantal, Aubrac, Margeride)</i>	T'.3	Auvergne	14

## Liste des fiches synthétiques

<i>Nom de la zone humide</i>	<i>Code</i>	<i>Régions concernées</i>	<i>n° fiche</i>
<i>Baie des Veys, marais du Cotentin et du Bessin</i>	L.3	Basse-Normandie	15
<i>Baie du Mont Saint-Michel et Marais périphériques</i>	L.4	Basse-Normandie	16
<i>Bresse</i>	E'.5	Bourgogne, Rhône-Alpes	17
<i>Etang de Galetas</i>	e.15	Bourgogne, Centre	18
<i>Massif du Morvan</i>	T'.7	Bourgogne	19
<i>Rade de Brest</i>	L.5	Bretagne	20
<i>Ensemble Golfe du Morbihan, Estuaire Vilaine, Marais de Redon</i>	L'.6	Bretagne	21
<i>Baie de Saint-Brieuc</i>	1.16	Bretagne	22
<i>Estuaires du Trieux et du Jaudy</i>	1.17	Bretagne	23
<i>Baies de Morlaix et Carantec</i>	1.18	Bretagne	24
<i>Marais et Baie d'Audierne</i>	1.19	Bretagne	25
<i>Massif armoricain</i>	T'.15	Bretagne	26
<i>Val de Loire moyen et basse vallée du Cher (dont les prairies du Fouzon)</i>	A'.2	Centre	27
<i>Brenne</i>	E'.1	Centre	28

## Liste des fiches synthétiques

<i>Nom de la zone humide</i>	<i>Code</i>	<i>Régions concernées</i>	<i>n° fiche</i>
<i>Sologne</i>	E.2	Centre	29
<i>Vallées de l'Aire et de l'Aisne (+ Vesle)</i>	A.9	Champagne-Ardenne, Lorraine	30
<i>Etangs et réservoirs de Champagne humide</i>	E.8	Champagne-Ardenne	31
<i>Marais de Saint-Gond</i>	e.14	Champagne-Ardenne	32
<i>Golfe de Porto, presqu'île de Scandola et golfe de Galéria</i>	L.27	Corse	33
<i>Etang d'Urbino et zones humides associées</i>	L.28	Corse	34
<i>Etang de Biguglia</i>	l.29	Corse	35
<i>Montagne de Corse : Pozzines du Plateau de Coscione</i>	T.8	Corse	36
<i>Massif du Jura</i>	T.2	Franche-Comté, Rhône-Alpes	37
<i>Estuaire et marais de la Seine</i>	L.2	Haute-Normandie, Basse-Normandie	38
<i>Seine entre Montereau et Nogent/Seine (la Bassée)</i>	A.11	Ile-de-France, Champagne-Ardenne	39
<i>Etangs et salins du Roussillon (de Canet à Vendres)</i>	L'.22	Languedoc-Roussillon	40
<i>Etangs et Salins du Languedoc (d'Agde à la Grande Motte)</i>	L'.23	Languedoc-Roussillon	41
<i>Massif Central Méridional</i>	T'.9	Languedoc-Roussillon, Rhône-Alpes, Midi-Pyrénées	42



## Liste des fiches synthétiques

<i>Nom de la zone humide</i>	<i>Code</i>	<i>Régions concernées</i>	<i>n° fiche</i>
<i>Etang des Landes et étangs périphériques</i>	e.18	Limousin	43
<i>Plateau du Limousin</i>	T'.6	Limousin	44
<i>Moselle (+Meurthe, Seille, Nied, Sarre)</i>	A'.7	Lorraine	45
<i>Vallées de Meuse et Chiers</i>	A.8	Lorraine, Champagne-Ardenne	46
<i>Etangs de la Woëvre</i>	E'.6	Lorraine	47
<i>Etangs du Sud-Est Mosellan</i>	E'.7	Lorraine	48
<i>Massif des Vosges</i>	T'.1	Lorraine, Alsace, Franche-Comté	49
<i>Garonne en amont de Moissac</i>	A'.17	Midi-Pyrénées	50
<i>Pyrénées centrales</i>	T'.12	Midi-Pyrénées	51
<i>Scarpe et Escaut</i>	A.12	Nord-Pas-de-Calais	52
<i>Val de Loire aval (de Montsoreau à Nantes) et marais de Basse Maine</i>	A'.1	Pays-de-Loire	53
<i>Sèvre Niortaise et Venise verte</i>	A.14	Pays-de-Loire	54
<i>Marais de Brière</i>	L'.7a	Pays-de-Loire	55
<i>Estuaire de la Loire</i>	L'.7b	Pays-de-Loire	56

## Liste des fiches synthétiques

<i>Nom de la zone humide</i>	<i>Code</i>	<i>Régions concernées</i>	<i>n° fiche</i>
<i>Lac de Grand-Lieu</i>	L'.7c	Pays-de-Loire	57
<i>Baie de Bourgneuf, Marais Breton et Ile de Noirmoutier</i>	L'.8	Pays-de-Loire	58
<i>Marais Poitevin, Baie de l'Aiguillon, Pointe d'Arçay</i>	L'.9	Pays-de-Loire, Poitou-Charentes	59
<i>Marais de Guérande et Mesquer</i>	1.20	Pays-de-Loire	60
<i>Marais d'Olonne</i>	l'.21a	Pays-de-Loire	61
<i>Marais de Talmont</i>	l'.21b	Pays-de-Loire	62
<i>Somme</i>	A'.13	Picardie	63
<i>Littoral et marais de l'estuaire Canche à l'estuaire Somme</i>	L'.1	Picardie, Nord-Pas-de-Calais	64
<i>Charente de Villognon à Tonnay-Charente et affluents (Seugne et Boutonne)</i>	A'.15	Poitou-Charentes	65
<i>Marais de Rochefort, Yves, anse de Fourras et Estuaire Charente</i>	L'.10	Poitou-Charentes	66
<i>Marais de Brouage, de Seudre et d'Oléron</i>	L'.11	Poitou-Charentes	67
<i>Camargue (Petite et Grande Camargue)</i>	L.24	Provence-Alpes-Côte d'Azur, Languedoc-Roussillon	68
<i>Zones humides entre Rhône et Crau, Golfe de Fos et Etang de Berre</i>	L'.25	Provence-Alpes-Côte d'Azur	69
<i>Zones humides hyéroises</i>	1.26	Provence-Alpes-Côte d'Azur	70

## Liste des fiches synthétiques

<i>Nom de la zone humide</i>	<i>Code</i>	<i>Régions concernées</i>	<i>n° fiche</i>
<i>Val de Saône</i>	A.4	Rhône-Alpes, Bourgogne, Franche-Comté	71
<i>Haut-Rhône, basse vallée de l'Ain, lac Léman, lac du Bourget, marais de Lavours et Chautagne</i>	A.5	Rhône-Alpes	72
<i>Moyenne vallée du Rhône</i>	a.21	Rhône-Alpes	73
<i>Val de Drôme</i>	a.22	Rhône-Alpes	74
<i>Plaine du Forez</i>	E'.3	Rhône-Alpes	75
<i>Dombes</i>	E'.4	Rhône-Alpes	76
<i>Velay, Livradois, Forez, Haut-Vivarais</i>	T'.4	Rhône-Alpes, Auvergne	77
<i>Alpes du Nord</i>	T'.5	Rhône-Alpes	78

## LISTE DES ABRÉVIATIONS UTILISÉES DANS LES FICHES SYNTHÉTIQUES

### 1. ABRÉVIATIONS RELATIVES A LA PROTECTION DU MILIEU NATUREL SPÉCIFIQUE A LA FRANCE :

APPB	Arrêté Préfectoral de Protection des Biotopes, loi 1976
Conservatoire du littoral	"Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres", établissement public créé par la loi de 1975 dont le but est la protection de sites littoraux ou lacustres par acquisition, gestion, convention.
Conservatoire Régional	les Conservatoires Régionaux d'Espaces Naturels sont des associations loi 1901 et adhèrent à une fédération nationale "Espaces Naturels de France". Leur objectif est la conservation de la richesse biologique par maîtrise foncière, maîtrise d'usage, gestion grâce à des financements de la CE, de l'État, des collectivités locales et de sponsors privés.
Loi Littoral	Loi n° 86-2 du 3 janvier 1986 qui permet un contrôle de l'urbanisation dans les zones littorales
PN	Parc National, loi du 22 juillet 1960
PNR	Parc Naturel Régional, loi de 1983
POS	Plan d'Occupation des Sols (Code de l'Urbanisme) qui pose un cadre à l'échelle de la commune et peut empêcher les constructions sur certains espaces (cf. zones ND)
RN	Réserve Naturelle, loi de 1957
RNV	Réserve Naturelle Volontaire
SDAU	Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme, équivalent des POS mais à l'échelle d'une ville et de la région environnante
Site classé	Site classé, loi 1930
Site inscrit	Site inscrit, loi de 1930
SMVM	Schéma de Mise en Valeur de la Mer dans le cadre de la loi littoral
TDENS	Taxe Départementale aux Espaces Naturels Sensibles ; le conseil général vote l'institution d'une taxe départementale perçue sur les nouvelles constructions et affectée à la protection des milieux naturels départementaux.
Zone ND	Zone naturelle à conserver et non constructible (dans le cadre d'un plan d'occupation des sols)
ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Floristique et Faunistique (c'est une désignation, et non une protection légale) ; type I : secteurs délimités caractérisés par leur intérêt biologique remarquable ; type II : grands ensembles naturels

## 2. ABRÉVIATIONS RELATIVES AUX MESURES COMMUNAUTAIRES :

ACNAT	Action Communautaire pour la Nature
ACE	Action Communautaire pour l'Environnement
Article 19	Article du règlement 797/85 permettant de contractualiser une gestion agricole respectueuse de l'environnement
FEOGA	Fonds Européen d'Orientation et de Garantie Agricole
LIFE	L'Instrument Financier pour l'Environnement
Mesures agri-environnementales	Règlement agri-environnemental CEE 2078/92 dans le cadre des mesures d'accompagnement de la réforme de la PAC qui remplace l' "article 19"
OGAF	Opération Groupée d'Aménagement Foncier ; l'OGAF-Environnement est la procédure utilisée en France pour la mise en œuvre de l' "article 19".
PAC	Politique Agricole Commune
PDZR	Programme de Développement des Zones Rurales, financé par le FEOGA-Orientation
PIM	Programme Intégré Méditerranéen, financé par le FEOGA-Orientation
Réseau Natura 2000	Objectif de la directive Habitat
ZICO	Zone d'Importance Communautaire pour les Oiseaux (Directive Oiseaux)
ZPS	Zone de Protection Spéciale (Directive Oiseaux)

## 3. SIGLES D'ORGANISMES :

CE	Communauté Européenne
DDAF	Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
DIREN	Direction Régionale de l'Environnement
EPALA	Établissement Public pour l'Aménagement de la Loire et de ses Affluents
INRA	Institut National de la Recherche Agronomique
LPO	Ligue pour la Protection des Oiseaux
ONC	Office National de la Chasse
SEPNB	Société d'Étude et de Protection de la Nature en Bretagne
SNPN	Société Nationale de Protection de la Nature
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'Éducation, la Science et la Culture
WWF	World Wildlife Fund, Fonds Mondial pour la Nature

#### 4. DIVERS :

en e. l.	en eau libre
en z. h.	en zone humide
env.	environ
ex.	exemple
FIDAR	Fonds Interministériel pour le Développement et l'Aménagement Rural
ha	hectare(s)
hiv.	hivernants (pour les oiseaux)
LR	Languedoc-Roussillon
Min.	Ministère
pg	programme
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SAU	Surface Agricole Utile
Site RAMSAR	Site désigné comme zone humide d'importance internationale par un État qui a ratifié la Convention de RAMSAR du 2 février 1971
STH	Surface Toujours en Herbe
ZH	Zone humide

# Alsace

## LISTE DES ZONES HUMIDES DE CETTE REGION

Code et Nom de la zone humide	Type	N°	Fiche
A'.6 Ried Alsacien (Ill) et vallée du Rhin	<i>vallée alluviale</i>		1

<b>A'.6 Ried Alsacien (III) et vallée du Rhin</b>
---

**Présentation générale**

Grande zone humide de plaine alluviale centrale préalpine. Elle est actuellement très morcelée car des prairies humides du Ried alsacien ont été retournées pour la culture du maïs et le Rhin a été canalisé pour l'industrie. Elle reste cependant intéressante pour les forêts alluviales et les prairies humides restantes. Espèces : avifaune nicheuse (Courlis cendré, Marouette ponctuée), Canards hivernants et flore des prairies inondables.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. : 100 000 ha	z. h. : 20 000 ha	e.l. : 5 000 ha
-------------------	-------------------	-----------------

**Evolution des milieux**

Forêts alluviales humides : forte régression (1960 : > 20 000 ha ; 1980 : 4 000 ha) et dégradation qualitative. Marais : très forte régression (- 50% zone Rhin , - 80% zone III). Prairies humides : régression extrême (1960 : 20 000 ha ; 1990 : 1 000 ha).

**Evolution du fonctionnement**

Fonctionnement écologique des zones humides restantes fortement perturbé par les modifications du régime hydraulique.

**Aperçu général des causes****1960-1980**

Perturbation et destruction de nombreux milieux par l'aménagement hydraulique du Rhin ; début de la régression des prairies.

**1981-1992**

Destruction de la quasi-totalité des bas-marais calciques à faune et flore typiques des grandes vallées fluviales centrales alpines par la monoculture de maïs : il ne reste plus que quelques dizaines d'hectares.

**Effets des politiques sectorielles**

Aménagements hydro-électriques : impacts majeurs sur les ripisylves et le réseau hydrographique. Aménagements agricoles (remembrements, drainage) : quasi-disparition des prairies. Aménagements des zones industrielles : régression des ripisylves. Aménagements de gravières : destruction de prairies et marais, dégradation de la nappe phréatique.

**Politiques de protection** superficie protégée : 11 %

4 RN (700 ha) et 2 RNV (5 ha), toutes en forêt sauf la Petite Camargue Alsacienne. 7 APPB (1 500 ha). Interventions du Conservatoire des Sites Alsaciens : ponctuelles mais importantes pour la conservation d'espèces végétales relictuelles. ZICO : 34 000 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 4 --

AScA et  
instance

4

--

**Perspectives**

Catégorie	3+	Menaces	3
		Protection	2
		Acteurs	2

De nouveaux projets hydrauliques agricoles menacent les dernières zones de prairies. Débat engagé sur des perspectives de renaturation en ce qui concerne les zones humides riveraines du Rhin.



# Aquitaine

## LISTE DES ZONES HUMIDES DE CETTE REGION

Code et Nom de la zone humide	Type	N°	Fiche
A'.16 Garonne de Langon au Bec d'Ambès + basses vallées de Dordogne et de l'Isle	<i>vallée alluviale</i>		2
A.18 Eyre	<i>vallée alluviale</i>		3
A.19 Barthes de l'Adour	<i>vallée alluviale</i>		4
a.20 Barrage d'Artix et saligues du Gave de Pau	<i>vallée alluviale</i>		5
E'.10 Landes humides et lagunes de Gascogne	<i>plaine intérieure</i>		6
e.13 Marais d'Orx	<i>plaine intérieure</i>		7
L'.12 Marais et Estuaire de Gironde	<i>littoral atlantique</i>		8
L.14 Bassin d'Arcachon et Banc d'Arguin	<i>littoral atlantique</i>		9
L'.15 Zones humides de l'arrière-dune et "courants", de Cazaux à Léon	<i>littoral atlantique</i>		10
T'.13 Pyrénées occidentales	<i>massif à tourbières</i>		11

## A'.16 Garonne de Langon au Bec d'Ambès + basses vallées de Dordogne et de l'Isle

### Présentation générale

La partie aval de la Garonne présente quelques beaux restes de vallée alluviale avec un peu de ripisylve, des marais et des prairies permanentes. La Dordogne et l'Isle, ses affluents, sont des systèmes alluviaux fortement anthropisés mais présentant encore d'importants milieux humides, et en particulier des prairies humides bocagères. Espèces : Loure, Vison, Râle des Genêts, Cistude, Fritillaire.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. : 15 000 ha	z. h. : 4 000 ha	e.l. :
------------------	------------------	--------

### Evolution des milieux

Prairies humides : forte régression (> 50%).  
Dégradation du lit majeur et des ripisylves.

### Evolution du fonctionnement

### Aperçu général des causes

#### 1960-1980

Extraction de matériaux dans le lit mineur des cours d'eau qui entraîne la destruction de frayères.

Drainage des prairies humides puis mise en culture.

#### 1981-1992

Poursuite de l'extraction en lit mineur jusqu'en 1990-91, et début de l'extraction en lit majeur à partir de 1981.

### Effets des politiques sectorielles

L'extraction de granulats a dégradé lit majeur et ripisylves.

Le retournement des prairies est-il lié à une initiative publique ?

**Politiques de protection** superficie protégée : 7 %

RN du Marais de Bruges sur terrain acquis par collectivité (milieu marécageux) : 263 ha en ZPS. Marais de Moron (9 ha) protégé par privés.

ZICO : 6 000 ha. ZNIEFF : 9 000 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 4 -

ASCA et instance

5

--

### Perspectives

Catégorie	1-	Menaces	1
		Protection	1
		Acteurs	2

ACE en cours (maîtrise foncière + APPB + OGAF).  
Pression de drainage en recul. Des conflits existent : les propriétaires riverains n'acceptent pas l'idée de préserver la ripisylve au détriment de l'extension des cultures.

<b>A.18 Eyre</b>
------------------

**Présentation générale**

Cours d'eau lent bordé d'une forêt-galerie plus ou moins large (aulnaie, saussaie, chênaie), de petites landes humides, de quelques étangs. Vallée alluviale en aval, avec marais, lagunes, prairies humides. Espèces : Râle d'eau, Sarcelle d'hiver, Loutre, Vison d'Europe, Cistude.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. : 14 000 ha	z. h. : 14 000 ha	e.l. :
------------------	-------------------	--------

**Evolution des milieux**

La ripisylve a connu une régression limitée (de 11-12 000 ha à 9 500 ha).

**Evolution du fonctionnement**

Pollution due à l'agriculture intensive ; sédimentation due aux aménagements hydrauliques agricoles d'amont.

**Aperçu général des causes****1960-1980**

Abandon des moulins et arrêt de fonctionnement des biefs. Maïsculture dans les grands domaines à partir de 1970 qui entraîne des problèmes d'érosion et de pollution. Développement de la sylviculture : grignotage de la pinède sur la forêt-galerie.

**1981-1992**

Poursuite du développement de la sylviculture. Quelques aménagements touristiques (canoë).

**Effets des politiques sectorielles**

Aménagements hydrauliques agricoles sur le bassin versant : perturbation du fonctionnement.

**Politiques de protection** superficie protégée :

6 %
-----

900 ha TDENS acquis en 1992.

PNR "Landes de Gascogne" créé en 1970.

ZNIEFF : 1 400 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 4 -
--------------

AScA et instance	4	=
------------------	---	---

**Perspectives**

Catégorie	2+	Menaces	1
		Protection	2
		Acteurs	2

Mobilisation croissante du département et du PNR ; des conflits d'usage et des problèmes de fonctionnement subsistent.

<b>A.19 Barthes de l'Adour</b>
--------------------------------

**Présentation générale**

Système alluvial anthropisé, aménagé par les Hollandais au 17<sup>e</sup> siècle, mais peu artificialisé et peu dégradé depuis. Occupation de l'espace : 2/3 bois (chênaie pédonculée), 1/3 bocage et landes. Plusieurs menaces pèsent sur ce site : quelques problèmes agricoles (intensification, déprise), extraction et aménagement hydraulique. Espèces : Loutre, Vison d'Europe, oiseaux nicheurs (Cigogne blanche, Pygargue, Spatule).

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. : 18 000 ha	z. h. : 14 000 ha	e.l. :
------------------	-------------------	--------

**Evolution des milieux**

Prairies : régression de 50% (60 : 8 000 ha, 80 : 5 000 ha, 92 : 4 000 ha)

Forêts : en extension.

**Evolution du fonctionnement**

Dynamique d'artificialisation ou d'abandon selon les espaces ; pas de dégradation grave du fonctionnement hydraulique.

**Aperçu général des causes****1960-1980**

Transformation de prairies en cultures de maïs.

Augmentation des surfaces en chênaie, également au détriment des prairies.

**1981-1992**

Développement de la populiculture.

**Effets des politiques sectorielles**

Le retournement des prairies est-il lié à des initiatives publiques ?

Même question pour la populiculture.

**Politiques de protection** superficie protégée : 1 %

150 ha protégés par les chasseurs, dont 93 ha (achetés par la Fondation Nationale pour la Préservation des Habitats de la Faune Sauvage) sont en APPB et en ZPS.

ZICO : 16 100 ha.

ZNIEFF : 16 100 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 4 -

AScA et  
instance

4

-

**Perspectives**

Catégorie	1 -	Menaces	2
		Protection	1
		Acteurs	1

Projet d'OGAF-Environnement sur 6 000 ha dont 3 000 ha privés.

Menaces d'aménagement hydraulique.

<b>a.20 Barrage d'Artix et saligues du Gave de Pau</b>
--

**Présentation générale**

Le terme local de "saligue" désigne en partie des cours d'eau du bassin de l'Adour situés en piémont et présentant un courant rapide entraînant un remaniement constant des bancs de graviers. Certaines zones des saligues conservent un caractère sauvage et une faune originale (Saumon) avec des espèces endémiques. Les milieux anthropisés (gravières et barrage d'Artix) présentent un intérêt pour les oiseaux migrateurs et hivernants.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. : 4 000 ha	z. h. : 2 500 ha	e.l. :
-----------------	------------------	--------

**Evolution des milieux**

Cours d'eau : perturbés par extraction de granulats.

Ripisylve : régression de 50 % (60 : 4 000 ha, 80 : 2 000 ha).

Création du plan d'eau : augmentation de la diversité (espèces, habitats).

**Evolution du fonctionnement**

Abaissement de la ligne d'eau (- 3 m) entraînant une dégradation générale du fonctionnement des zones humides et une érosion régressive.

**Aperçu général des causes****1960-1980**

Extraction en lit mineur.

Mise en cultures à partir de 1970.

**1981-1992**

Poursuite de l'extraction en lit mineur jusqu'en 1990 et début de l'extraction en lit majeur à partir de 1981.

Extension des cultures jusqu'en 1990.

**Effets des politiques sectorielles**

Extraction de granulats : principale cause de dégradation.

**Politiques de protection** superficie protégée : 0 %

ZICO : 1 500 ha.

ZNIEFF : 2 100 ha.

**Appréciation proposée** expert : 5 -

**AScA et instance** 5    -

**Perspectives**

Catégorie	2	Menaces	2
		Protection	2
		Acteurs	2

Le schéma d'aménagement du Gave de l'Adour est en cours d'élaboration par l'Institution Interdépartementale de l'Adour.

<b>E'.10 Landes humides et lagunes de Gascogne</b>
--

**Présentation générale**

Landes humides à molinie et fougère-aigle, petits boisements de chênes, lagunes, marais plus ou moins tourbeux. Réseau de ruisseaux et de crastes. Les lagunes occupent environ 700 ha. Cette vaste zone est très artificialisée sauf le camp militaire du Poteau (10 200 ha) et le camp de Souge. Intérêt biologique : Grue cendrée (hivernant), Courlis cendré (nicheur), Cistude, Lézard vivipare, Grenouille de Perez, Drosera sp.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	1 000 000 ha	z. h. :	14 000 ha	e.l. :	
--------	--------------	---------	-----------	--------	--

**Evolution des milieux**

Landes : régression de 40 000 à 12 000 ha (sylviculture, maïsiculture). Lagunes : régression de 3-4 000 ha à 750 ha (sylviculture, maïsiculture, aménagements pédestres). Marais : régression de 3-4 000 ha à 750 ha.

**Evolution du fonctionnement****Aperçu général des causes****1960-1980**

Création de grands domaines agricoles début 1960 qui s'accélère en 1970-75 : disparition des landes et surtout des lagunes (drainage). La sylviculture continue à progresser avec création de chemins d'exploitation et augmentation de la circulation.

**1981-1992**

Disparition de 10% des lagunes en Gironde (sylviculture) et de 50% dans les Landes (maïsiculture). Artificialisation pour la chasse et les loisirs. Augmentation du drainage au Camp du Poteau.

**Effets des politiques sectorielles**

La politique agricole a favorisé la maïsiculture ; la part d'initiative publique reste à déterminer. Même analyse pour la politique sylvicole.

**Politiques de protection** superficie protégée : 1 %

Très peu de protection : TDENS (80 ha) et privés. Le PNR s'est montré jusqu'ici très peu actif dans la protection. Le camp militaire du Poteau (10 200 ha en ZPS) constitue l'espace protégé le plus significatif. Il faut également signaler la réserve nationale de chasse d'Arjuzanx (2 450 ha), qui est une ancienne mine de lignite réhabilitée. ZICO : 12 700 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 4 --

AScA et instance

5

RP

--

**Perspectives**

Catégorie	2	Menaces	2
		Protection	2
		Acteurs	2

Bonne connaissance des zones humides. Les départements de la Gironde et des Landes sont très actifs. Menaces de drainage dans le camp militaire. Inventaire et hiérarchisation des lagunes en cours.

<b>e.13</b>	<b>Marais d'Orx</b>
-------------	---------------------

**Présentation générale**

Vaste marais inondé faisant la transition entre les étangs littoraux et les barthes de l'Adour, situé sur l'axe migratoire ouest-européen. Grande diversité de milieu due à la forte variation des durées d'inondation selon les secteurs et à l'influence des activités humaines passées. Intérêt biologique : Loutre, Vison d'Europe, oiseaux hivernants (Spatule, Sarcelle d'hiver, Pygargue, Grue cendrée, Avocette), Obelia dortmanna.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. : 4 250 ha	z. h. : 1 500 ha	e.l. : 500 ha
-----------------	------------------	---------------

**Evolution des milieux**

60-80 : dégradation. 80-90 : restauration liée à l'abandon de l'activité agro-industrielle ; amélioration nette en termes d'habitats et d'espèces.

**Evolution du fonctionnement**

Le fonctionnement a été restauré par une gestion hydraulique ; problèmes d'eutrophisation (pollution diffuse due au passé agricole et aux rejets d'une conserverie).

**Aperçu général des causes****1960-1980**

Accroissement de l'assainissement par pompage, création de casiers et mise en culture (société Bonduelle). Epanchage des rejets de la conserverie. Développement de la populiculture.

**1981-1992**

A partir de 1984, abandon partiel de l'exploitation des terres, engorgement naturel du site, arrêt des rejets de la conserverie qui s'équipe d'une station d'épuration. Actuellement, marais mouillé avec gestion hydraulique pour optimiser l'accueil d'une avifaune importante.

**Effets des politiques sectorielles**

**Politiques de protection** superficie protégée : 52 %

Efficacité d'une protection fondée sur l'acquisition de 785 ha par le Conservatoire du Littoral et le WWF France, associée à une gestion écologique volontariste. Collaboration entre élus locaux, pouvoirs publics et association privée (WWF). ZPS : 785 ha. ZICO : 4 250 ha. ZNIEFF : 1 800 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 2 ++

AScA et instance

2

++

**Perspectives**

Catégorie	1	Menaces	1
		Protection	1
		Acteurs	1

Certaines améliorations dans la gestion sont encore possibles. OGAF "Nitrates" en projet sur bassin versant. Dossier de réserve naturelle en cours d'instruction.

<b>L'.12 Marais et Estuaire de Gironde</b>
--

**Présentation générale**

Le milieu aquatique de l'estuaire de la Gironde présente un intérêt fondamental : il constitue le seul biotope d'Esturgeon d'Europe occidentale (se reproduit en amont). Les marais de la Gironde ont été aménagés au 17<sup>e</sup> siècle par les Hollandais. On peut distinguer le marais desséché sur substrat argileux et le marais mouillé sur substrat tourbeux. Espèces : Saumon, Loure, Vison, Pelobate, Busards, Cigogne, Limicoles.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. : 80 000 ha	z. h. : 30 000 ha	e.l. : 50 000 ha
------------------	-------------------	------------------

**Evolution des milieux**

Prairie : régression forte (- 40%), de l'ordre de 5 à 10 000 ha.  
Milieux palustres rivulaires en régression.

**Evolution du fonctionnement**

Chenalisation de l'estuaire.

**Aperçu général des causes****1960-1980**

Augmentation des surfaces cultivées au détriment de l'élevage.  
Construction du port autonome de Bordeaux (aménagement du Verdon).

**1981-1992**

Augmentation des surfaces cultivées au détriment de l'élevage.  
Construction de la centrale du Blaye qui a engendré des remembrements.

**Effets des politiques sectorielles**

Développement du Port Autonome : dégradation de certains espaces humides, du fonctionnement estuarien, nécessité de remembrer.  
Remembrement et aménagement hydraulique agricole : régression des prairies.

**Politiques de protection** superficie protégée : 3 %

Conservatoire du Littoral : 800 ha.  
Réserve de chasse maritime : 7 000 ha.  
ZPS : 1 240 ha.  
ZICO : 28 500 ha. ZNIEFF : 80 000 ha.

**Appréciation proposée** expert : 4 -

AScA et instance 5 -

**Perspectives**

Catégorie	1 -	Menaces	2
		Protection	1
		Acteurs	1

Des réserves foncières du Port seraient susceptibles d'être protégées. Acteurs mobilisés et perspectives sérieuses d'aménagements concertés.



## L.14 Bassin d'Arcachon et Banc d'Arguin

### Présentation générale

Zone humide littorale d'importance internationale pour l'avifaune migratrice. Le bassin d'Arcachon est un vaste golfe presque fermé et peu profond mais soumis aux marées et caractérisé par des milieux intertidaux de type slikke et schorre. Zone à vocation halieutique et aquacole en partie endiguée dès 1708. Espèces : Bernache cravant (20 000 hiv.), Sterne caugek (5 000 couples), Limicoles, Grand dauphin, Loutre, Vison.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	15 000 ha	z. h. :	10 000 ha	e.l. :	5 000 ha
--------	-----------	---------	-----------	--------	----------

### Evolution des milieux

Le schorre régresse, la slikke progresse.  
La régression des autres milieux humides est limitée.

### Evolution du fonctionnement

Eutrophisation du bassin, tendance au comblement ; la part de dynamique naturelle d'une part, et celle des effets des activités d'autre part, sont difficiles à évaluer.

### Aperçu général des causes

#### 1960-1980

Urbanisation.  
Développement de la plaisance et de l'ostréiculture.

#### 1981-1992

Développement de la plaisance et de l'ostréiculture.  
Développement d'algues (pollution).  
Comblement, envasement (sédimentation).

### Effets des politiques sectorielles

Aménagement touristique : la part des initiatives publiques reste à déterminer.

**Politiques de protection** superficie protégée : 17 %

1 700 ha protégés : 2 RN (1 000 ha), Conservatoire du Littoral (450 ha), propriété des chasseurs (250 ha). Nombreuses autres mesures de protection : POS, loi littoral, ... Le Schéma Directeur du Bassin d'Arcachon (SMVM) a été réalisé et délimite des secteurs d'équilibre naturel non urbanisables. ZPS : 11 000 ha. ZICO et ZNIEFF : 15 000 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 4 -

AScA et  
instance

2

=

### Perspectives

Catégorie	2+	Menaces	2
		Protection	1
		Acteurs	2

Persistance d'un climat conflictuel.  
Effets importants de protection.  
Incertitudes sur les effets combinés de la dynamique naturelle et des actions humaines.

## L'.15 Zones humides de l'arrière-dune et "courants", de Cazaux à Léon

### Présentation générale

Vaste complexe d'étangs littoraux avec bordures marécageuses et forêts inondables, de zones inondables de l'arrière-dune, de petites tourbières, de quelques lagunes et de "courants" qui permettent l'évacuation des eaux vers la mer. Espèces : Blongios nain (nicheur), Butor étoilé (hivernant).

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	z. h. : 10 000 ha	e.l. :
--------	-------------------	--------

### Evolution des milieux

Les bords d'étangs et marais ont régressé (urbanisation touristique). Les tourbières ont régressé (urbanisation). Les prairies humides ont régressé (aménagement touristique, abandon de la pâture).

### Evolution du fonctionnement

Le fonctionnement est très perturbé. le régime hydraulique a été bouleversé (remplissage en été, vidange en hiver). Sérieux problèmes de pollution (eutrophisation). Grave problème de sédimentation.

### Aperçu général des causes

**1960-1980**

?

**1981-1992**

Pression urbanistique lié au développement touristique. Abandon fauche et pâture. Gestion des plans d'eau pour le tourisme nautique qui cause la dégradation des milieux marécageux de bordure d'étang. Pollution agricole, domestique et industrielle.

### Effets des politiques sectorielles

Développement touristique : effets majeurs ; la part des politiques publiques reste à déterminer.

**Politiques de protection** superficie protégée : 7 %

Par rapport à la pression du développement (en particulier touristique), les milieux sont protégés de manière très forte (2 RN : Courant d'Huchet (650 ha en ZPS), Etang Noir (60 ha) ; terrains des chasseurs ; périmètres classés ; POS ; ...). Certains travaux de restauration (dévasement). ZICO : 820 ha.

**Appréciation proposée** expert : 4 -

AScA et  
instance

3

-

### Perspectives

Catégorie	2	Menaces	2
		Protection	2
		Acteurs	2

La pression reste forte. Conflits entre volonté communale (de valoriser) et volonté départementale et nationale de préserver. On peut tendre vers la pérennité des seuls espaces fortement protégés.

<b>T'.13 Pyrénées occidentales</b>
------------------------------------

**Présentation générale**

Les Pyrénées atlantiques présentent de nombreuses tourbières d'intérêt régional, voire national ou international, tant en milieu altimontain qu'en zone de piémont. Cette partie occidentale des Pyrénées présente également plusieurs autres sites humides d'altitude très intéressants liés aux franges des lacs ou de cours d'eau. Le taux d'endémisme de la flore et de la faune pyrénéenne (Desman, Euprocte) renforce l'intérêt de ce massif.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. : 300 000 ha	z. h. : 1 000 ha	e.l. :
-------------------	------------------	--------

**Evolution des milieux**

Destruction de nombreuses rives humides des cours d'eau par la construction de route. Dégradation de certaines tourbières par aménagements pédestres et (en piémont) par l'extraction de tourbe.

**Evolution du fonctionnement**

Certains cours d'eau voient leur fonctionnement dégradé par des micro-centrales.

**Aperçu général des causes****1960-1980**

Construction de micro-centrales et de routes en bordure des rivières.  
Développement du ski (très marginal).

**1981-1992**

Construction de micro-centrales et de routes en bordure des rivières. Développement du ski (très marginal). Exploitation industrielle de la tourbe qui a causé la disparition des tourbières les plus importantes.

**Effets des politiques sectorielles**

Aménagements routiers : impacts sur les rives des cours d'eau.  
Développement touristique.  
Extraction de tourbes.

**Politiques de protection**

Difficile à déterminer. Une partie de la zone est couverte par le Parc national des Pyrénées. Projets de protection bloqués dans l'ensemble des Pyrénées Atlantiques ("syndrome ours").

**Appréciation proposée**

expert : 4 -
--------------

AScA et instance	4		-
------------------	---	--	---

**Perspectives**

Catégorie	1 -	Menaces	2
		Protection	1
		Acteurs	1

Prise de conscience de l'intérêt des tourbières, large éventail de protections disponibles, même si elles ne s'inscrivent pas toujours sous forme d'espace protégé. Difficulté de revenir sur les autorisations d'extraction de tourbe.

# Auvergne

## LISTE DES ZONES HUMIDES DE CETTE REGION

Code et Nom de la zone humide	Type	N°	Fiche
A.3 Allier et Loire (de Roanne au Bec d'Allier)	<i>vallée alluviale</i>		12
E'.9 Sologne bourbonnaise	<i>plaine intérieure</i>		13
T'.3 Auvergne (avec Cantal, Aubrac, Margeride)	<i>massif à tourbières</i>		14

### A.3 Allier et Loire (de Roanne au Bec d'Allier)

#### Présentation générale

Vallées alluviales présentant l'ensemble des milieux humides classiques. Le régime hydrologique est assez peu altéré et permet crues et étiages quasi-naturels. Les rivières ont encore une dynamique fluviale permettant l'évolution du lit mineur dans son lit moyen et les vallées inondables sont d'une qualité exceptionnelle au niveau européen. Espèces : Castor, Sternes, Cigognes, Cistude, flore des milieux sableux.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	70 000 ha	z. h. :	21 000 ha	e.l. :	
--------	-----------	---------	-----------	--------	--

#### Evolution des milieux

Ripisylves : forte régression (60 : 8 000 ; 90 : 5 600).

Landes : forte régression (60 : 7 000 ; 90 : 5 000).

Bocage : forte régression (60 : 25 000 ; 90 : 12 000).

#### Evolution du fonctionnement

Somme d'atteintes diverses ; notamment enfoncement du lit.

#### Aperçu général des causes

##### 1960-1980

Extraction de granulats en lit mineur puis moyen. Enrochement des berges.

Régression de la ripisylve, landes et surtout des bocages pâturés.

##### 1981-1992

Développement des gravières en lit moyen. Très forte régression des prairies bocagères pâturées. Enrochement. Abaissement de la nappe phréatique. Développement important de la céréaliculture irriguée.

#### Effets des politiques sectorielles

Extraction de granulats en lit mineur.

Aménagements fluviaux (enrochement, barrages, coupure de méandres).

Perturbation du fonctionnement hydraulique par l'agriculture : l'irrigation entraînant la régression des landes et du bocage.

**Politiques de protection** superficie protégée : 6 %

Un APPB sur 5 îlots à Sternes (soit env. 5 ha). Une ZPS (Val d'Allier) de 1 300 ha (1991), désormais classée en RN (depuis septembre-octobre 93) .

ZICO : 47 700 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 5 -

AScA et  
instance

5

-

#### Perspectives

Catégorie	2-	Menaces	3
		Protection	2
		Acteurs	2

Les initiatives de protection (RN de Varennes-sur-Allier, ACNAT, APPB Val de Loire, mesures agri-environnementales en projet) ne concernent qu'une partie de la zone. Mobilisation associative. Les menaces restent fortes.

<b>E'.9      Sologne   bourbonnaise</b>
---

**Présentation générale**

Zone bocagère parsemée de très nombreux étangs, de faible superficie dont certains ont un intérêt ornithologique. 17 étangs sont en ZNIEFF représentant 80,4 ha sur un total de 600 étangs. Intérêt biologique : avifaune nicheuse des étangs (Héron pourpré, Cigogne blanche, Grèbe à cou noir, Canard chipeau, Souchet, Sarcelles, Busard des roseaux), avifaune migratrice et hivernante, Cistude.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :            22 000 ha	z. h. :            1 800 ha	e.l. :
-----------------------------	-----------------------------	--------

**Evolution des milieux**

Végétation palustre des berges en régression. Prairies humides en régression.

**Evolution du fonctionnement**

Etangs perturbés, notamment par intensification piscicole.

**Aperçu général des causes****1960-1980**

Limitation des roselières.

**1981-1992**

Intensification des pratiques piscicoles sur quelques étangs.

**Effets des politiques sectorielles**

La place de l'initiative publique dans l'intensification piscicole reste à préciser.

**Politiques de protection**      superficie protégée : 0 %

Régime de propriété privée. Aucun espace protégé, mais l'utilisation encore traditionnelle des étangs (chasse, pisciculture) permet leur maintien.

ZICO : 22 000 ha.

17 ZNIEFF I : 80 ha.

**Appréciation proposée**      expert : 5 --

AScA et instance	5	RP	-
------------------	---	----	---

**Perspectives**

Catégorie	2-	Menaces	2
		Protection	3
		Acteurs	2

Le maintien de ces milieux dépend de l'avenir de la pisciculture et de la chasse. L'abandon ou l'intensification de l'exploitation des étangs leur sont également préjudiciables.

<b>T.3 Auvergne (avec Cantal, Aubrac, Margeride)</b>
--

**Présentation générale**

Zone humide d'altitude très étendue comprenant de multiples tourbières, zones tourbeuses et marais souvent de faible superficie groupés en plusieurs sous-ensembles de structure parfois différente. Il existe aussi quelques sources salées à glaux maritime de très petite taille et des lacs naturels qui sont parmi les plus oligotrophes d'Europe. Espèces : flore des tourbières, Busards, Marouette ponctuée, Sarcelles.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. : 800 000 ha	z. h. :	e.l. :
-------------------	---------	--------

**Evolution des milieux**

Quelques tourbières détruites, d'autres altérées, d'autres stables ; globalement altération limitée.

**Evolution du fonctionnement**

Assèchement de zones humides par drainage sur certains sites.

**Aperçu général des causes****1960-1980**

Certaines tourbières ont subi des dommages irréversibles et plusieurs marais ont été drainés (Nouvelles, St Paul des Landes). Exploitation ou assèchement des tourbières de la Masse (63) et bois de Gayme (63). Plantation de résineux.

**1981-1992**

Destruction des tourbières de pentes sur Prat de Bouc et le Lioran (15). Exploitation de tourbe à usage industriel : Landeyrat, Lugarde, Marchastel (15). Destruction d'une tourbière (où la préfecture 15 prévoyait un APPB) à Chastel donnant lieu à procès verbal et plainte.

**Effets des politiques sectorielles**

Aménagement hydraulique agricole : régression des prairies humides.

Plantations de conifères et exploitation de tourbes : disparition des tourbières.

**Politiques de protection**

Une réserve naturelle (Sagnes de Godivelle, 24 ha) ; 122 ha d'APPB (Narse de l'Espinasse et tourbières à Bouleau nain de Margeride) ; 25 ha de TDENS (Tourbière de la Plaine de Jacquot). PNR des Volcans d'Auvergne relativement actif dans la protection. ZICO : 24 150 ha. Nombreuses ZNIEFF.

**Appréciation proposée**

expert : 4 -
--------------

AScA et instance	4		-
---------------------	---	--	---

**Perspectives**

Catégorie	2	Menaces	2
		Protection	2
		Acteurs	2

Les pressions persistent (aménagement pour chasse, extraction tourbe / diatomite, exploitation piscicole). Politique de protection un peu timide. Il existe des inventaires des tourbières.

# Basse-Normandie

## LISTE DES ZONES HUMIDES DE CETTE REGION

Code et Nom de la zone humide	Type	N°	Fiche
L.3 Baie des Veys, marais du Cotentin et du Bessin	<i>littoral atlantique</i>		15
L.4 Baie du Mont Saint-Michel et Marais périphériques	<i>littoral atlantique</i>		16



## L.3 Baie des Veys, marais du Cotentin et du Bessin

### Présentation générale

Zone littorale formée essentiellement de milieux doux situés à la confluence de petites rivières normandes (Douve, Taute, Vire et Aure). Le principal intérêt est constitué par les prairies humides du Cotentin et du Bessin. Mais il faut signaler également la Baie des Veys qui est un estuaire (avec des milieux salés). Espèces : Râle des Genêts, Busards, Barge à queue noire, Hibou des marais, Anatidés et Limicoles hivernants.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	30 000 ha	z. h. :	25 000 ha	e.l. :	
--------	-----------	---------	-----------	--------	--

### Evolution des milieux

Landes tourbeuses en forte régression.

Quelques tourbières altérées : destruction de 200 à 300 ha.

### Evolution du fonctionnement

Assèchement progressif lié à la gestion hydraulique (global mais limité).

### Aperçu général des causes

#### 1960-1980

Accroissement de la production laitière : marais très recherchés par l'agriculture. Projet de "vidange" des marais en 1963 réalisé par l'INRA, mais résistances locales liées probablement à la chasse. Richesses biologiques connues de quelques spécialistes.

#### 1981-1992

1981-84 : projets d'assainissement (peu de réalisations) ; conflit environnement/ agriculture ; lancement d'une ACE Après 1984 : environnement de mieux en mieux pris en compte (mesures de protection réglementaire et création d'un PNR en 1991).

### Effets des politiques sectorielles

Hydraulique agricole : évolution légèrement négative du fonctionnement.

**Politiques de protection** superficie protégée : 9 %

3 RN : 1 000 ha ; Conservatoire du littoral : 180 ha ; TDENS : 96 ha . Superficies importantes protégées par réserves de chasse dont certaines gérées par l'Office National de la Chasse. Le PNR des Marais du Cotentin et du Bessin est récent et actif (conventions de gestion). Site RAMSAR. ZPS : 20 000 ha. ZICO et ZNIEFF : 25 000 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 2 -

AScA et instance

2

-

### Perspectives

Catégorie	1	Menaces	1
		Protection	1
		Acteurs	1

Bonnes perspectives de gestion agri-environnementale par le PNR.

<b>L.4 Baie du Mont Saint-Michel et Marais périphériques</b>
--

**Présentation générale**

L'écosystème-complexe "Baie du Mont-Saint-Michel" est composé du milieu marin, d'un estran meuble, d'îlots, de prés salés, de polders et de marais doux périphériques ainsi que de vallées. La partie maritime représente 60 000 ha (y compris le littoral), la douzaine de marais périphériques (de valeur variable) 3 000 ha. Espèces : Grand dauphin, Phoque veau marin, Saumon, Anatidés et Limicoles hivernants.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. : 75 000 ha	z. h. : 35 000 ha	e.l. : 20 000 ha
------------------	-------------------	------------------

**Evolution des milieux**

Prairies : pratiquement disparues. Milieux maritimes stables ou en légère augmentation.

**Evolution du fonctionnement**

Importants travaux hydrauliques perturbant l'hydrosystème dans les marais périphériques.

**Aperçu général des causes****1960-1980**

Forte dégradation des marais périphériques en gestion extensive à la suite d'importants travaux hydrauliques perturbant l'hydrosystème et de l'intensification agricole sur les zones drainées et polders. Peu de perturbations sur la Baie du Mont (partie maritime).

**1981-1992**

Poursuite de l'intensification dans les zones drainées, mais signes de déprise dans les secteurs restés humides. Peu de perturbations sur la Baie du Mont (partie maritime).

**Effets des politiques sectorielles**

Aménagements hydrauliques agricoles : quasi-disparition des prairies (marais périphériques).

**Politiques de protection** superficie protégée : 1 %

Chasseurs et associations : 130 ha ; peu de protection forte. ZPS : 18 000 ha. Réserves de chasse maritimes : 3 000 ha. Site classé et zones ND des POS. La baie n'est pas gérée à la hauteur de son intérêt écologique international (patrimoine UNESCO). Les marais périphériques n'ont pas été protégés ; par contre les zones humides maritimes sont peu altérées. ZICO : 62 000 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 4 -

AScA et  
instance

4

-

**Perspectives**

Catégorie	2	Menaces	2
		Protection	2
		Acteurs	2

Projet de charte de gestion des prés salés. Projets d'achat Conservatoire. Menaces sur la qualité de l'eau (actions d'intensification agricole en cours).

# Bourgogne

## LISTE DES ZONES HUMIDES DE CETTE REGION

Code et Nom de la zone humide	Type	N°	Fiche
E'.5 Bresse	<i>plaine intérieure</i>		17
e.15 Etang de Galetas	<i>plaine intérieure</i>		18
T'.7 Massif du Morvan	<i>massif à tourbières</i>		19

<b>E'.5</b>	<b>Bresse</b>
-------------	---------------

**Présentation générale**

Petite région sur marne argileuse. Existence d'un massif forestier entouré de prairies mésophiles à humides et d'un ensemble d'étangs. Ces étangs sont soit liés à la forêt, soit entourés d'un système bocager prairial dans de petites vallées où les cours d'eau sont encore bien conservés (cf. Sologne, Vellière, Brenne). Intérêt biologique : Busard des Roseaux, Rousseroles, Ardéidés, Hibou des marais, associations végétales hygrophiles.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. : 150 000 ha	z. h. : 5 000 ha	e.l. : 2 000 ha
-------------------	------------------	-----------------

**Evolution des milieux**

Etangs : après une régression, stabilité depuis une dizaine d'année. Prairies humides : régression permanente qui s'accroît depuis 2 ans. Ripisylve remplacée par populiculture.

**Evolution du fonctionnement**

Assèchement (creusement de fossés).

Problème de pollution agricole et de pollution liée aux rejets domestiques (habitat dispersé).

**Aperçu général des causes****1960-1980**

(Grands travaux d'assèchement : diminution de 30% à 50% des étangs depuis 1880)

Une dégradation progressive et régulière de tous les milieux par effet d'assèchement.

**1981-1992**

Stabilité des étangs existants et création de nouveaux étangs plus artificiels et aux potentialités biologiques fortement diminuées. Depuis 1 an, effet pervers de la réforme de la PAC, qui entraîne des retournements de prairies.

**Effets des politiques sectorielles**

Programme de drainage qui touche les étangs, les prairies humides et les ripisylves.

Programme de populiculture, financé par le Fonds Forestier National et le Centre Régional de la Propriété Forestière, qui touche les ripisylves.

Autoroute en construction qui a touché les prairies humides et la forêt.

**Politiques de protection** superficie protégée : 0 %

Aucune politique de protection, sauf un projet de réserve naturelle depuis 1990 sur l'étang de Villeron, mais qui est en pause. Cependant le régime de propriété privée permet le maintien d'étangs grâce aux activités traditionnelles (pisciculture, chasse) et modère donc les effets négatifs. ZNIEFF II : 60 000 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 5 -

ASCA et instance

5	RP	-
---	----	---

**Perspectives**

Catégorie	3	Menaces	3
		Protection	3
		Acteurs	2

Guère de perspectives de protection ; menaces persistantes. Toutefois, projet de mesures agri-environnementales en Bresse Louhannaise.

<b>e.15 Etang de Galetas</b>
------------------------------

**Présentation générale**

L'Etang de Galetas est le fleuron d'une petite plaque d'étangs du Gâtinais, région argileuse à hauteur de Montargis. Il présente encore un fort intérêt faunistique (Guifette moustac, Grèbe à cou noir) et floristique grâce à une mosaïque d'habitats (eau libre, roselières, prairies humides, ceinture forestière).

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. : 200 ha	z. h. : 200 ha	e.l. : 100 ha
---------------	----------------	---------------

**Evolution des milieux**

Stable.

**Evolution du fonctionnement**

Stable.

**Aperçu général des causes**

1960-1980

1981-1992

La pression cynégétique limite le stationnement des Oiseaux d'eau migrateurs et hivernants. Les pratiques agricoles sont intensives en périphérie, mais faible conséquence sur cet étang.

**Effets des politiques sectorielles**

**Politiques de protection** superficie protégée : 0 %

Domaine privé, mais conservé en l'état par son propriétaire ; le projet de RN (1980) n'a toujours pas abouti.

ZICO : 350 ha.

ZNIEFF I : 200 ha.

**Appréciation proposée** expert : 5 =

AScA et instance 5 RP =

**Perspectives**

Catégorie	2-	Menaces	2
		Protection	3
		Acteurs	2

La propriété privée assure une certaine protection, mais opposition du propriétaire à toute protection réglementaire. Les menaces actuelles ne portent pas sur l'intégrité du site mais freinent l'hivernage des oiseaux d'eau.

<b>T'.7      Massif du Morvan</b>
-----------------------------------

**Présentation générale**

Sur ce massif cristallin (à sols acides), on trouve des prairies marécageuses et tourbeuses dans les cuvettes entre les sommets arrondis, drainés par des petits cours d'eau plus ou moins efficaces dans l'évacuation de l'eau. Il y a également un système d'étangs avec zones tourbeuses et un développement des tourbières actives sur les parties les plus mouillées des bas de versant. Présence d'espèces végétales des tourbières en limite de répartition.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	350 000 ha	z. h. :	e.l. :
--------	------------	---------	--------

**Evolution des milieux**

Régression des forêts humides, des tourbières et des prairies humides.  
Stabilité de la qualité des eaux courantes rapides et lentes malgré une pollution physique (ensablement). Augmentation des landes tourbeuses.

**Evolution du fonctionnement**

Tendance à un assainissement des terres humides.

**Aperçu général des causes****1960-1980**

Déprise agricole ancienne (depuis 1920) qui se poursuit à un rythme plus lent. Extension du "boisement en timbre-poste" avec des résineux : fermeture de l'espace. Développement des landes.

**1981-1992**

Idem.

Développement du programme d'assainissement.

Amendements.

**Effets des politiques sectorielles**

Reboisement.

Programme d'assainissement, de drainage et d'intensification des prairies.

Une zone industrielle (sur une zone humide de 10 ha).

**Politiques de protection**

Deux sites classés ( 2 000 ha) : lac Settons (domaine public) et Mont Beuvray. Deux APPB (30 ha) : Source de l'Yonne. TDENS en cours d'application dans la Nièvre. Quelques sites inscrits. Le PNR du Morvan (créé en 1979) a eu une politique de protection peu active jusqu'à une date récente, mais plusieurs actions sont engagées depuis 1991-92.

**Appréciation proposée**

expert : 5 =
--------------

AScA et instance	4	-
------------------	---	---

**Perspectives**

Catégorie	2	Menaces	2
		Protection	2
		Acteurs	2

Pas de projet de protection, ni menace forte mais dégradation progressive.  
Des mesures agri-environnementales sont envisagées.

# Bretagne

## LISTE DES ZONES HUMIDES DE CETTE REGION

Code et Nom de la zone humide	Type	N°	Fiche
L.5 Rade de Brest	<i>littoral atlantique</i>		20
L'.6 Ensemble Golfe du Morbihan, Estuaire Vilaine, Marais de Redon	<i>littoral atlantique</i>		21
1.16 Baie de Saint-Brieuc	<i>littoral atlantique</i>		22
1.17 Estuaires du Trieux et du Jaudy	<i>littoral atlantique</i>		23
1.18 Baies de Morlaix et Carantec	<i>littoral atlantique</i>		24
1.19 Marais et Baie d'Audierne	<i>littoral atlantique</i>		25
T'.15 Massif armoricain	<i>massif à tourbières</i>		26

<b>L.5 Rade de Brest</b>
--------------------------

**Présentation générale**

La Rade de Brest est l'ancien bassin sédimentaire à la confluence de l'Aulne et de l'Elorn, qui a été envahi par la mer. C'est actuellement un vaste plan d'eau marin, avec un ensemble de vasières et prés salés développés dans les anses et petits estuaires pénétrant profondément dans le bocage. Rôle essentiel pour l'hivernage et la migration des Oiseaux (Anatidés, Limicoles, Alcidés).

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. : 6 800 ha	z. h. : 6 800 ha	e.l. :
-----------------	------------------	--------

**Evolution des milieux**

Anse et prés salés : grignotage du schorre (S3) par atteintes localisées (60 ha disparus sur 6 800 ha).

**Evolution du fonctionnement****Aperçu général des causes****1960-1980**

Atteintes localisées : remblais du domaine public maritime par débris de carrières, ordures. Installation de parkings, campings.

**1981-1992**

Idem

**Effets des politiques sectorielles**

Aménagements touristiques et urbains (parking, remblais, campings) : atteintes localisées sur le schorre.

**Politiques de protection** superficie protégée :

0 %
-----

Réserve de chasse maritime : 6 800 ha en ZPS.

ZICO et ZNIEFF II : 6 800 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 4 -
--------------

AScA et instance	4	=
------------------	---	---

**Perspectives**

Catégorie	2	Menaces	2
		Protection	2
		Acteurs	2

Demande d'extension de la ZPS ; dossier RAMSAR. Diminution des pressions ; sensibilisation à la protection du littoral.



<b>L'.6 Ensemble Golfe du Morbihan, Estuaire Vilaine, Marais de Redon</b>
---

**Présentation générale**

Le Golfe du Morbihan est une immense slikke entrecoupée d'îlots rocheux, d'herbiers à zostères et drainée par un réseau de chenaux qui convergent vers un gaudet large de 900 mètres. Ce système marin est en relation fonctionnelle avec les prairies plus ou moins inondables de la basse vallée de Vilaine (Marais de Redon), actuellement très dégradées. Intérêt biologique : important hivernage de Limicoles, Canards et Bernaches ; Zostères.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	22 000 ha	z. h. :	20 000 ha	e.l. :
--------	-----------	---------	-----------	--------

**Evolution des milieux**

Les prairies (essentiellement dans le Marais de Redon) ont été entièrement transformées entre 1960 et 1980.

Milieux saumâtres perturbés.

**Evolution du fonctionnement**

La construction du barrage d'Arzal a profondément perturbé le fonctionnement hydraulique de la zone Vilaine (Marais de Redon).

**Aperçu général des causes****1960-1980**

Début XX<sup>e</sup> siècle : abandon progressif de l'activité salicole. 1970 : la construction du barrage d'Arzal, suivie du drainage et de la mise en culture, a soustrait 40 km de la basse vallée de Vilaine à l'influence de la marée et a réduit les surfaces de prairies inondables.

**1981-1992**

Dans le Golfe de nombreux marais littoraux sont menacés par divers projets d'aménagement. La pêche à pied à la palourde affecte les herbiers à zostères. Nécessité de gestion des marais salants abandonnés vers 1950.

**Effets des politiques sectorielles**

Aménagements hydrauliques agricoles et multifonctions : très forte régression des prairies humides.

**Politiques de protection** superficie protégée : 0 %

Moins de 100 ha protégés : Marais du Duer (20 ha, APPB et Site classé) ; Marais de Séné-Falguérec (40 ha, réserve SEPNB) ; îlots du Golfe (APPB). ZPS : 4 100 ha. Réserves de chasse maritimes : 6 500 ha.. Site RAMSAR. Marais de Redon extrêmement dégradé ; Golfe du Morbihan : dégradation des marais périphériques ; Estuaire Vilaine : stable. ZICO : 15 000 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 4 -

AScA et instance

4

-

**Perspectives**

Catégorie	2	Menaces	2
		Protection	2
		Acteurs	2

Les menaces subsistent sur les marais littoraux ; projet de RN (Marais de Séné, 600 ha) dans le Golfe, avec acquisition ; projet APPB herbier à Zostères.

<b>1.16 Baie de Saint-Brieuc</b>
----------------------------------

**Présentation générale**

La Baie de Saint-Brieuc est l'une des trois vastes baies entaillant le littoral nord de la Bretagne. C'est un ensemble strictement marin avec une vaste surface de vasières, quelques prés salés, des dunes, des falaises et un petit marais arrière-littoral. Ce site est essentiel pour l'avifaune migratrice et hivernante, la faune marine et les phytocénoses littorales.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. : 3 200 ha	z. h. : 3 100 ha	e.l. :
-----------------	------------------	--------

**Evolution des milieux**

Dans l'ensemble, pas d'évolution des superficies.

**Evolution du fonctionnement**

Forte eutrophisation, contamination bactérienne.

**Aperçu général des causes****1960-1980**

(1840-1926 : polderisation du fond de baie (90 ha)).

Décharge de la ville de St Brieuc (25 ha de Domaine Public Maritime).

**1981-1992**

Terre-plein portuaire (20 ha).

Eutrophisation importante ("marées vertes" causées par la prolifération d'ulves)

**Effets des politiques sectorielles**

Intensification agricole : eutrophisation.

Aménagement portuaire : 25 ha de slikke remblayés.

Décharge publique : pollution.

**Politiques de protection** superficie protégée : 0 %

5 ha de TDENS. 650 ha de réserve de chasse maritime en ZPS. Outils de protection du littoral. ZICO et ZNIEFF : 3 200 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 4 -

AScA et  
instance

4

-

**Perspectives**

Catégorie	2-	Menaces	2
		Protection	2
		Acteurs	3

Projet de réserve naturelle (1 350 ha) ; dossier RAMSAR en cours ; projet élargissement ZPS. Politiques de lutte contre la pollution de l'eau. Contexte conflictuel et maintien de la pression de pollution.

## 1.17 Estuaires du Trieux et du Jaudy

### Présentation générale

Zone du littoral nord de la Bretagne (Côtes d'Armor) comprenant : les petits estuaires du Trieux et du Jaudy, l'Archipel de l'île d'Er et la Flèche à pointe libre du sillon de Talbert. Essentiellement des milieux marins : dunes, schorre et surtout slikke, estuaire. Intéressant pour l'avifaune, mais également la faune marine et la flore du schorre.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	10 000 ha	z. h. :	9 700 ha	e.l. :	
--------	-----------	---------	----------	--------	--

### Evolution des milieux

Formations halophiles : grignotage par aménagements divers.

Côte rocheuse : atteintes plus fortes par aménagements.

### Evolution du fonctionnement

#### Aperçu général des causes

##### 1960-1980

A partir de 1968, tentatives de stabilisation du cordon de galets du Talbert (épis, enrochements).

##### 1981-1992

Poursuite des tentatives de stabilisation du cordon.

#### Effets des politiques sectorielles

Lutte contre la mer : dégradation du sillon de Talbert.

**Politiques de protection** superficie protégée : 3 %

Site classé : 300 ha de Domaine Public Maritime. Réserve de chasse maritime : 1450 ha en ZPS. ZICO et ZNIEFF II : 10 000 ha.

**Appréciation proposée** expert : 4 -

AScA et instance

4		-
---	--	---

#### Perspectives

Catégorie	2	Menaces	2
		Protection	2
		Acteurs	2

Stabilité envisagée, mais non assurée.

<b>1.18 Baies de Morlaix et Carantec</b>
--

**Présentation générale**

La baie de Morlaix-Carantec est une des trois vastes baies entaillant le littoral nord de la Bretagne. Le milieu dominant est la slikke (vasières), mais il y a également des prés salés, des falaises, des îlots, des landes. Intérêt faunistique : nidification de Sternes, hivernage et passage de Limicoles, Bernaches, ...

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. : 8 000 ha	z. h. : 7 900 ha	e.l. :
-----------------	------------------	--------

**Evolution des milieux**

Formation halophile : altérations modérées en surface mais spectaculaires (accumulation d'altérations ponctuelles).

**Evolution du fonctionnement**

Le milieu marin et les zones humides maritimes souffrent de l'eutrophisation.

**Aperçu général des causes****1960-1980**

Remblais ponctuels.

**1981-1992**

Remblais ponctuels sur le domaine public, qui entraînent une dégradation faible, mais spectaculaire. La navigation de plaisance crée quelques problèmes : débarquements sur les îlots de nidification d'oiseaux marins.

**Effets des politiques sectorielles**

Intensification agricole : aggravation de l'eutrophisation.

**Politiques de protection** superficie protégée : 2 %

150 ha de domaine public maritime en site classé. Réserves SEPNB (îlots à sternes). 1 800 ha de réserve de chasse maritime en ZPS. Comme dans d'autres zones, manque de protection du littoral contre les menaces liées à l'aménagement touristique. ZICO et ZNIEFF II : 8 000 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 4 -

AScA et instance

4

-

**Perspectives**

Catégorie	2	Menaces	2
		Protection	2
		Acteurs	2

Contre-poids croissant des associations.

<b>1.19 Marais et Baie d'Audierne</b>
---------------------------------------

**Présentation générale**

Zone humide littorale assez restreinte, constituée par l'accumulation des eaux continentales entre un cordon de galets et de sable et une falaise morte. On trouve ainsi une grande diversité de milieux : dunes et plages, lagunes, marais, landes, prairies humides. Intérêt ornithologique (nidification et hivernage) et floristique.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. : 3 100 ha	z. h. : 1 100 ha	e.l. :
-----------------	------------------	--------

**Evolution des milieux**

Milieux palustres et prairies ont régressé en partie par suite d'un processus naturel d'érosion.

**Evolution du fonctionnement**

Amélioré au cours des dernières années par restauration écologique.

**Aperçu général des causes****1960-1980**

Extraction de galets du cordon de 1940 à 1968, qui a accentué le phénomène naturel de recul du cordon de galets et de réduction de la zone humide. Assèchement du marais de 1930 à 1948, a entraîné avant 60 une perte de milieux naturels importants.

**1981-1992**

Importants travaux de réhabilitation (cf. politique de protection)  
Arrêt de l'extraction, montée des protections

**Effets des politiques sectorielles**

Extraction de matériaux : le prélèvement de galets a aggravé le processus d'érosion.

**Politiques de protection** superficie protégée :

59 %
------

Acquisition de 600 ha par le Conservatoire du littoral (Site classé), et de 50 ha par la SEPNB (Etang de Trunvel). Travaux de restauration écologique (Conservatoire du littoral).

ZPS : 1 600 ha (la Baie).

ZICO et ZNIEFF II : 3 100 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 2 +
--------------

AScA et instance
------------------

2		+
---	--	---

**Perspectives**

Catégorie	1	Menaces	2
		Protection	1
		Acteurs	1

Des menaces subsistent sur la partie non acquise par le Conservatoire du littoral.

<b>T'.15      Massif armoricain</b>
-------------------------------------

**Présentation générale**

Le Massif Armoricain est un massif ancien érodé cristallin, avec un ensemble de sites humides dispersés et de faible superficie. Il se caractérise par une pluviosité annuelle supérieure à 700-800 mm. Les landes humides, tourbières et bas-marais sont concentrés dans les Monts d'Arrée au premier rang, et dans les Montagnes noires (Ouest-Bretagne). Intérêt biologique : flore des tourbières (*Drosera* sp), Busards, Courlis cendré.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	z. h. :      6 000 ha	e.l. :
--------	-----------------------	--------

**Evolution des milieux**

Landes et prairies humides : régression qui s'est accélérée au cours des dix dernières années. Tourbières relativement stables.

**Evolution du fonctionnement**

Plantations d'essences exotiques, travaux connexes (notamment les opérations de drainage qui ont des répercussions sur la zone elle-même, mais également sur les écosystèmes en aval).

**Aperçu général des causes****1960-1980**

Opérations de drainage pour plantations d'essences exotiques (*Epicea* de Sitka notamment). Plus ponctuellement décharges communales (Plouemour Menez).

**1981-1992**

Amplification des boisements.

**Effets des politiques sectorielles**

Boisement : régression landes et prairies humides.

**Politiques de protection**

50 ha en RN (tourbière du Venec) ; 700 ha en APPB ; quelques sites gérés par la SEPNB (ex. : Landes de Cragou) ; en tout : 800 ha protégés. PNR Armorique créé en 1969 assez actif en matière de protection.

La plupart des tourbières sont en ZNIEFF I.

**Appréciation proposée**

expert : 4 -
--------------

AScA et instance	4	-
------------------	---	---

**Perspectives**

Catégorie	2	Menaces	2
		Protection	2
		Acteurs	2

Amélioration progressive des actions de protection dans les Monts d'Arée uniquement (le secteur le plus intéressant). PDZR à fort volet environnement et démarrage en 1993 d'une OGAF-Environnement (opération pilotée par le PNR).

# Centre

## LISTE DES ZONES HUMIDES DE CETTE REGION

Code et Nom de la zone humide	Type	N°	Fiche
A'.2 Val de Loire moyen et basse vallée du Cher (dont les prairies du Fouzon)	<i>vallée alluviale</i>		27
E'.1 Brenne	<i>plaine intérieure</i>		28
E'.2 Sologne	<i>plaine intérieure</i>		29

<b>A'.2 Val de Loire moyen et basse vallée du Cher (dont les prairies du Fouzon)</b>
--

**Présentation générale**

La Loire se différencie des autres grands fleuves français par ses alluvions sableuses. Son régime se caractérise par de fortes crues et de forts étiages. Son lit mineur bien conservé et peu aménagé abrite un patrimoine naturel riche : poissons migrateurs (ex. Saumon), Sternes, Oiseaux migrateurs ou hivernants, Castors et flore des milieux sableux. Autre richesse écologique : les prairies humides du Fouzon et leur avifaune (ex. Râle des genêts).

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	120 000 ha	z. h. :	10 000 ha	e.l. :	
--------	------------	---------	-----------	--------	--

**Evolution des milieux**

Prairies humides : de grands secteurs intacts sur la basse vallée du Cher (prairies du Fouzon), ailleurs forte régression.

Ripisylves : en régression. Pelouses sèches : en régression.

**Evolution du fonctionnement**

Stable.

**Aperçu général des causes****1960-1980**

Début du programme nucléaire. Développement des sablières en lit mineur. Important effort de traitement des eaux par des stations d'épuration à partir de 1970. Réintroduction du castor en 1975.

**1981-1992**

Naissance de l'EPALA en 1984 (avec programme d'aménagement) : conflit aménageurs-écologistes. Augmentation de l'apport de nutriments. Interdiction de l'extraction en lit mineur en 1986. Déclin de l'élevage. Décision de programme d'entretien doux en 1990.

**Effets des politiques sectorielles**

Agriculture intensive : régression des prairies.

Populiculture : impact sur les ripisylves.

Extraction de granulat : destruction des milieux sableux.

**Politiques de protection** superficie protégée : 2 %

Une RN (Ile de St-Pryvé-St-Mesmin, 7 ha de forêt alluviale près d'Orléans). Une dizaine d'APPB (flots à Sternes et héronnières) sous l'impulsion du Min. Environnement.

Acquisitions des Conservatoires : prairies du Fouzon, Ile de la Folie (Chaumont). Deux sites classés. Deux projets de RN n'ont pas abouti. ZICO : 5 500 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 5 -

AScA et instance

5

-

**Perspectives**

Catégorie	2	Menaces	3
		Protection	2
		Acteurs	2

Menaces de barrages. Pression des col. locales pour endiguer. Pas de maîtrise urbanisme en zones inondables. Extraction en lit majeur. Populiculture. RN (1 500 ha), pg LIFE sur 3 sites, site RAMSAR : protection des sites majeurs. Avenir de l'ensemble ?



<b>E'.1</b>	<b>Brenne</b>
-------------	---------------

**Présentation générale**

Région d'étangs piscicoles situés au milieu des brandes, des bois, des prairies humides bocagères, des cultures, des buttons de grès. Ils abritent une faune et une flore d'une remarquable diversité dans un cadre paysager superbe : Cistude, Batraciens, Libellules, Grèbes, Guifettes, Hérons, Canards hivernants et nicheurs, Rapaces, Orchidées, flore hygrophile. Cette richesse est liée aux activités traditionnelles : pisciculture, chasse.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	130 000 ha	z. h. :	80 000 ha	e.l. :	9 000 ha
--------	------------	---------	-----------	--------	----------

**Evolution des milieux**

Extension des étangs ; régression des formations palustres ; régression des prairies et landes humides depuis 1980. Le potentiel biologique a fortement régressé mais il conserve une grande diversité qui peut être améliorée par une gestion adéquate.

**Evolution du fonctionnement**

Construction d'étangs modifiant l'écoulement des eaux et entraînant la disparition des prairies humides (écotone riche). Apparition de nombreux forages. Effets négatifs de la chasse (saturnisme, lâcher de gibier, enclos). Risque de fermeture du paysage.

**Aperçu général des causes****1960-1980**

Création de nombreux petits plans d'eau de loisirs ne respectant pas le relief et le paysage (îles-cabanons, plantations). Essais de culture de maïs. Quelques remembrements. Développement de la gestion piscicole (nouveaux moyens mécaniques).

**1981-1992**

Création de grands étangs pour pisciculture et chasse et intensification piscicole : destruction des roselières par faucardage, démottages ou produits phytosanitaires. Surenchère sur les prix des propriétés. Déprise agricole. "Solognisation de la Brenne".

**Effets des politiques sectorielles**

Drainage (DDAF).

Boisements (DDAF).

Intensification de la pisciculture.

**Politiques de protection** superficie protégée : 0 %

Prise de conscience vers 1970 de la valeur écologique. Création de la réserve de la Gabrière (145 ha) en 1982 (collaboration chasseurs-naturalistes), et de la RN de Chérine (145 ha en ZPS) en 1985. PNR (créé en 1989) très actif : conventions avec particuliers, article 19, ACNAT. Problème : étangs du domaine privé. Site RAMSAR. 8 ZICO : 47 000 ha. ZNIEFF II : 80 000 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 5 -

AScA et  
instance

5 RP -

**Perspectives**

Catégorie	2	Menaces	2
		Protection	2
		Acteurs	2

Menaces : désertification, déprise agricole, intensification piscicole, pression cynégétique. Espoir : tourisme nature, mesures agri-environnementales, évolution positive grâce au dialogue. Protection envisageable des sites majeurs grâce au PNR.

<b>E'.2      Sologne</b>
--------------------------

**Présentation générale**

Zone humide continentale bordée par la Loire (synergie entre Loire et Sologne pendant migrations et hivernage des Oiseaux) et constituée par une concentration d'étangs (env. 3000) qui alternent avec des bois, des landes sèches et tourbeuses et des espaces agricoles. Réseau de rivières denses. Richesse ornithologique : Ardéidés, Anatidés, Laridés, Grèbes, Rapaces, Rousserolles. Activités traditionnelles : pisciculture, chasse, polyculture-élevage.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :      500 000 ha	z. h. :      50 000 ha	e.l. :      11 000 ha
------------------------	------------------------	-----------------------

**Evolution des milieux**

Landes, rivières lentes, rivières rapides et marais de bordure d'étangs se sont dégradés. Prairies humides alluviales ou en bordure d'étang : régression très importante qui s'accompagne dans les deux cas par un développement important des saules.

**Evolution du fonctionnement**

Dégradation importante du réseau hydrographique. Trop forte pression cynégétique (40/50 000 chasseurs !). Agriculture en rapide perte de vitesse : importantes opérations de reboisement et nombreuses friches (abandon de 30 à 50 % de la SAU), fermeture du milieu.

**Aperçu général des causes****1960-1980**

Intensification agricole avec drainage important, développement de la maïsiculture. Recalibrage des rivières avec transformation progressive des prairies humides en prairies cultivées, drainées. Intensification de la chasse. Début de dépopulation des campagnes.

**1981-1992**

Importante déprise agricole, abandon des prairies humides. Régression de la pisciculture traditionnelle, et apparition de bassins piscicoles semi-intensifs. Poursuite des travaux d'hydraulique agricole. Sur-intensification de la chasse. Début du tourisme.

**Effets des politiques sectorielles**

Aménagement de rivières et hydraulique agricole : dégradation des prairies et landes humides, cours d'eau, dégradation du fonctionnement.

Intensification piscicole : sur fonds FIDAR, dégradation des étangs et des formations palustres de queue d'étang.

**Politiques de protection**      superficie protégée : 18 %

Protections fortes négligeables en superficies, en dehors d'un APPB de 9 000 ha jugé inopérant. Le régime de propriétés privées orientées vers la chasse perturbe fortement l'avifaune hivernante et migratrice, mais modère les évolutions négatives en permettant le maintien d'étangs favorables à l'avifaune nicheuse. ZICO : 38 000 ha.

**Appréciation proposée**

expert :    4   -

AScA et  
instance

4

RP

-

**Perspectives**

Catégorie	2-	Menaces	2
		Protection	3
		Acteurs	3

Plan d'Environnement presque achevé, mais rien de concret ; projet d'Observatoire. Plan de Développement Durable en cours mais orientation basée sur chasse et tourisme. Guère de signal d'un arrêt de la dégradation progressive des milieux naturels.

# Champagne-Ardennes

## LISTE DES ZONES HUMIDES DE CETTE REGION

Code et Nom de la zone humide	Type	N°	Fiche
A'.9 Vallées de l'Aire et de l'Aisne (+ Vesle)	<i>vallée alluviale</i>		30
E'.8 Etangs et réservoirs de Champagne humide	<i>plaine intérieure</i>		31
e.14 Marais de Saint-Gond	<i>plaine intérieure</i>		32

<b>A'.9 Vallées de l'Aire et de l'Aisne (+ Vesle)</b>
---

**Présentation générale**

Aisne : grande vallée à occupation agricole (prairie permanente dominante) ; avifaune nicheuse des biotopes prairiaux (ex. Courlis cendré), passage important de Limicoles.  
 Vesle : petit cours d'eau fortement influencé par les pratiques humaines (proximité ville de Reims, agriculture intensive) présentant des zones marécageuses relictuelles ; avifaune des vallées étroites et des zones marécageuses.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	12 000 ha	z. h. :	12 000 ha	e.l. :
--------	-----------	---------	-----------	--------

**Evolution des milieux**

Prairies : régression (Aisne).  
 Marais et tourbières : régression.

**Evolution du fonctionnement**

**Aperçu général des causes**  
 1960-1980

**1981-1992**

Aisne-Aire : intensification agricole (drainage, retournement des prairies).  
 Vesle : extension des menaces liées à la ville : qualité de l'eau, pression généralisée sur les zones humides.

**Effets des politiques sectorielles**

Aménagements de rivière, aménagement hydro-agricole, lutte contre les crues : régression des prairies ainsi que dégradation des rivières (D8).  
 Aménagements urbains.  
 Extraction de granulats.  
 Intensification agricole.

**Politiques de protection** superficie protégée : 0 %

Aisne : tentatives récentes de mise en place de mesures agri-environnementales.  
 Vesle : néant.  
 ZNIEFF II : 6 000 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 5 -

AScA et  
instance

5

-

**Perspectives**

Catégorie	2	Menaces	2
		Protection	2
		Acteurs	2

Aisne : programme LIFE accordé, devant se compléter d'une OGAF-Environnement.  
 Vesle : pas d'action de protection en cours, tentative de prendre en compte le milieu naturel dans le cadre du SDAU.

## E'.8 Etangs et réservoirs de Champagne humide

### Présentation générale

Ensemble groupant : des étangs, des grands réservoirs artificiels qui sont devenus des sites prestigieux pour l'avifaune migratrice et hivernante (Grues, Pygargue, Anatidés, Limicoles), des zones agricoles (prairies, cultures), des forêts. Cependant urbanisme, tourisme et intensification agricole portent préjudice aux nombreuses petites zones humides satellites des grands lacs.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	80 000 ha	z. h. :	23 000 ha	e.l. :	12 000 ha
--------	-----------	---------	-----------	--------	-----------

### Evolution des milieux

Prairies : forte régression (80-90).

Etangs : certains ont été noyés.

Création de réservoirs : plus d'eau libre, milieux palustres, vasières.

### Evolution du fonctionnement

Création d'habitats nouveaux intéressants sur le plan écologique. Perturbation des milieux humides pré-existants.

### Aperçu général des causes

#### 1960-1980

Apparition de la modification des pratiques agricoles (prairies --> cultures).

Remembrement. Apparition du drainage. Mise en eau du réservoir Seine/Marne (disparition d'écosystèmes intéressants dont étangs).

#### 1981-1992

Extension considérable des politiques de drainage. Mise en culture. Mise en eau des réservoirs de l'Aube. Premières mesures de protection.

### Effets des politiques sectorielles

Aménagement agricole : régression des prairies.

Développement de la ressource en eau et lutte contre les crues : création de zones humides nouvelles.

**Politiques de protection** superficie protégée : 3 %

Environ 700 ha acquis, ZPS, site RAMSAR, PNR. Une OGAF-Environnement (1992). Les grands lacs sont en réserve de chasse et font l'objet d'une gestion environnementale concertée.

Jugement proposé positif : on a estimé que la création d'une zone humide d'importance internationale l'emportait sur la régression des ZH pré-existantes. ZICO : 4 000 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 4 -

AScA et  
instance

2

+

### Perspectives

Catégorie	2+	Menaces	2
		Protection	1
		Acteurs	2

Projet de RN de La Horre, extension de la Ferme aux grues. Les aménagements agricoles continuent.

<b>e.14 Marais de Saint-Gond</b>
----------------------------------

**Présentation générale**

Vaste ensemble marécageux (tourbière alcaline, marais, canaux) avec des secteurs agricoles (prairies, cultures) et des bois et bosquets (secteurs bocagers) dont il ne reste que des reliques car il a été asséché pour l'agriculture.

Avifaune : Milan royal, Busards, Butor étoilé, Marouette ponctuée, Martin pêcheur.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. : 3 000 ha	z. h. : 2 500 ha	e.l. :
-----------------	------------------	--------

**Evolution des milieux**

Milieux palustres et tourbières : régression majeure (60-80) poursuivie plus lentement (80-90). L'intérêt botanique reste exceptionnel par secteur ; par contre forte diminution de l'intérêt faunistique.

**Evolution du fonctionnement**

A été perturbé profondément par les aménagements mais le retour aux conditions hydrauliques d'origine permettrait la restauration écologique.

**Aperçu général des causes****1960-1980**

Années 1960 : mise en œuvre de travaux d'assainissement majeurs engendrant une dégradation rapide du milieu.

**1981-1992**

Poursuite sur une moindre échelle des travaux d'assainissement : entretien, extension à de nouvelles zones.

Développement de l'extraction de tourbe.

**Effets des politiques sectorielles**

Aménagement hydro-agricole : régression majeure des milieux humides (formations palustres et tourbière alcaline), responsabilité principale.

Extraction de tourbe : effet sur tourbières.

**Politiques de protection** superficie protégée : 0 %

Divers projets engagés dans les années 60 se sont heurtés à un blocage. ZICO de 3 000 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 5 --

AScA et instance

5

--

**Perspectives**

Catégorie	3	Menaces	3
		Protection	3
		Acteurs	3

Dégâts majeurs à ce jour, la menace persiste, protection en panne.

# Corse

## LISTE DES ZONES HUMIDES DE CETTE REGION

Code et Nom de la zone humide	Type	N°	Fiche
L.27 Golfe de Porto, presqu'île de Scandola et golfe de Galéria	<i>littoral méditerranéen</i>		33
L.28 Etang d'Urbino et zones humides associées	<i>littoral méditerranéen</i>		34
l.29 Etang de Biguglia	<i>littoral méditerranéen</i>		35
T'.8 Montagne de Corse : Pozzines du Plateau de Coscione	<i>massif à tourbières</i>		36

<b>L.27      Golfe de Porto, presqu'île de Scandola et golfe de Galéria</b>
---

**Présentation générale**

Côte rocheuse de 80 km avec falaises maritimes atteignant 300 m de hauteur dans le Golfe de Porto. Habitats : îles, îlots, grottes, plages, herbiers à posidonies, petit estuaire du Fango avec ripisylves. Site de nidification de rapaces (Balbuzard pêcheur, Faucon pèlerin) et d'oiseaux marins (Puffin cendré, Cormoran huppé, Goéland leucophée et le rarissime Goéland d'Audouin).

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	30 000 ha	z. h. :	19 000 ha	e.l. :	
--------	-----------	---------	-----------	--------	--

**Evolution des milieux**

Globalement stable.

Disparition d'une espèce, le Phoque moine, par destruction directe par les pêcheurs.  
Localement dégradation de l'herbier de posidonies.

**Evolution du fonctionnement**

Stable.

**Aperçu général des causes****1960-1980**

Apparition et développement de la navigation de plaisance.

**1981-1992**

Idem.

**Effets des politiques sectorielles**

Construction d'un port-abri à Galéria, qui dégrade les herbiers à posidonies.

**Politiques de protection**      superficie protégée : 10 %

Réserve naturelle de Scandola (1 900 ha en tout, y compris parties rocheuse et marine).  
Réserve de chasse maritime (16 500 ha). ZPS de 18 200 ha (regroupant la RN et la réserve de chasse). Le site classé de 12 000 ha a permis de protéger la zone. Zone gérée par le Conservatoire du littoral : 80 ha. PNR actif. Patrimoine mondial UNESCO. ZICO : 28 000 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 2 =

AScA et  
instance

4

=

**Perspectives**

Catégorie	1 -	Menaces	1
		Protection	1
		Acteurs	1

Parc national marin en projet.



<b>L.28 Etang d'Urbino et zones humides associées</b>
---

**Présentation générale**

L'Etang d'Urbino (790 ha) est un étang de forme circulaire, d'origine tectonique ; sa profondeur est de 9 m au maximum avec un taux de salinité de 30 à 35 %. Les zones humides associées (étangs de Terranzana, de Diane, Gradugine, de Palo, marais d'Herba Rossa, de Canna, ...) sont un complexe d'étangs et marais du littoral sableux de la plaine d'Aléria. Site important pour les migrations et l'hivernage des oiseaux d'eau.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. : 7 000 ha	z. h. : 4 500 ha	e.l. :
-----------------	------------------	--------

**Evolution des milieux**

Disparition du maquis sur la rive ouest. Fermeture du grau au sud. Ouverture artificielle du marais.

**Evolution du fonctionnement**

Pollutions ponctuelles dues aux rejets agricoles. Risque de pollution organique avec le développement des installations aquacoles.

**Aperçu général des causes****1960-1980**

Défrichement et mise en culture de la vigne sur le bassin versant.

**1981-1992**

Développement de l'aquaculture.

**Effets des politiques sectorielles**

Aide au défrichement (cordon d'installation pour les rapatriés d'Algérie).

Aquaculture par initiative privée, mais bénéficiant de subventions : engendre une pollution organique par les nitrates.

**Politiques de protection** superficie protégée : 5 %

Zone gérée par le Conservatoire du Littoral : 360 ha (Pigna). Réserve de chasse (130 ha, Casalianda) dans pénitencier sur l'autre rive. Régime de propriété privée.

ZICO : 4 500 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 3 -

AScA et  
instance

4 RP -

**Perspectives**

Catégorie	1 -	Menaces	1
		Protection	1
		Acteurs	1

Projet d'acquisition de l'Etang d'Urbino par le Conservatoire du Littoral. Peu de menaces à part la surexploitation de l'étang par aquaculture.

## 1.29 Etang de Biguglia

### Présentation générale

Etang lagunaire, permanent, communiquant avec la mer par un chenal de 1,7 km. Une presqu'île allongée dans le sens général de l'étang le partage en deux masses d'eau (zone méso à polyhaline au nord ; mésohaline au sud). Milieux périphériques : formations palustres, vasières, prairies humides, prés salés, ripisylves, dunes, plages. Site important pour l'hivernage et la migration des oiseaux d'eau (y compris les passereaux paludicoles).

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	1 800 ha	z. h. :	1 600 ha	e.l. :	1 450 ha
--------	----------	---------	----------	--------	----------

### Evolution des milieux

Régression des prairies humides périphériques (20 % en moins ; 60 : 250 ha ; 80 : 200 ha) et des ripisylves.

Disparition de certaines suberaies et des formations de maquis associées.

### Evolution du fonctionnement

Crises dystrophiques depuis quelques années.

### Aperçu général des causes

#### 1960-1980

Drainage, assainissement, défrichements agricoles. Urbanisation du cordon lagunaire et du bassin versant.

#### 1981-1992

Rejets d'eaux usées, effluents agricoles et industriels (banlieue de Bastia).

### Effets des politiques sectorielles

Aménagements de loisirs (effet le plus important).

Assainissement et drainage (agriculture).

Travaux routiers.

**Politiques de protection** superficie protégée : 91 %

Désigné site RAMSAR en 1991. L'étang de Biguglia est propriété du département : achat par la TDENS de 1 450 ha. Les rives ne sont pour l'instant pas protégées (zone de préemption du département).

ZICO : 1 600 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 3 --

AScA et  
instance

3

-

### Perspectives

Catégorie	2	Menaces	3
		Protection	1
		Acteurs	2

Menaces du tourisme. En instance de classement en RN et en ZPS. Pb particulier : aviation civile opposée à la protection car le risque de prolifération d'oiseaux est dangereux pour les avions. Assainissement de trois communes sur quatre.

<b>T'.8 Montagne de Corse : Pozzines du Plateau de Coscione</b>
---

**Présentation générale**

Plateau d'altitude, asylvatique, constitué d'une mosaïque de zones humides de type tourbière. Zone d'estive, de transhumance. Egalement zone touristique. Certaines tourbières sont considérées d'intérêt primordial (inventaire des tourbières de France). En dehors du Plateau de Coscione, il faut signaler deux ou trois autres tourbières isolées.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	7 000 ha	z. h. :		e.l. :	
--------	----------	---------	--	--------	--

**Evolution des milieux**

Dégradation ponctuelle des pozzines et de certains ruisseaux (frayères à truites).

**Evolution du fonctionnement**

Diminution du cheptel transhumant sur le plateau : signes de sous-pâturage.

**Aperçu général des causes****1960-1980**

Diminution de l'élevage.

Augmentation de la fréquentation touristique (randonnée, ski de fond).

Pêche.

**1981-1992**

Idem.

**Effets des politiques sectorielles**

Reboisement sur la partie sud du plateau (DDA) : introduction d'espèces étrangères dans un paysage asylvatique.

Création d'infrastructures d'accueil du public : augmentation de la fréquentation mais relativement bien maîtrisée.

**Politiques de protection**

PNR créé en 1972 : bonne gestion, canalisation de la fréquentation touristique.

**Appréciation proposée**

expert : 1 -
--------------

AScA et instance	5		-
------------------	---	--	---

**Perspectives**

Catégorie	1 -	Menaces	2
		Protection	2
		Acteurs	1

Pas de nouveaux dossiers de protection. Risque de fermeture du milieu et dégradations ponctuelles (surfréquentation, surpêche). Projet d'implantation de radar de l'aviation civile. Enjeu : équilibre tourisme/pastoralisme.

# Franche-Comté

## LISTE DES ZONES HUMIDES DE CETTE REGION

Code et Nom de la zone humide	Type	N° Fiche
T.2 Massif du Jura	<i>massif à tourbières</i>	37

<b>T'.2      Massif du Jura</b>
---------------------------------

**Présentation générale**

Zone haute du Massif jurassien. Altitude : de 800 à 1200 m. Pluviométrie : 1600 à 2000 mm/an. Géologie : placages morainiques sur karst (jurassique et crétacé). Pédologie : généralement dépressions occupées par horizons tourbeux constituant une mosaïque de tourbières (150 à 200) de petite ou moyenne surface (10 à 200 ha) avec parfois un lac ou un étang associé. Intérêt biologique : flore, Oiseaux, Reptiles, Batraciens, Papillons.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	150 000 ha	z. h. :	12 000 ha	e.l. :	1 850 ha
--------	------------	---------	-----------	--------	----------

**Evolution des milieux**

Période 1960-80 : dégradation des tourbières, à la fois quantitative (estimée à 10-15% de perte) et qualitative (difficile à évaluer mais généralisée) ; stabilité des lacs.

Période 1981-92 : fléchissement des atteintes mais non remise en état.

**Evolution du fonctionnement**

Destructions irréversibles : carrières autorisées (1950-90) ; plans d'eau de loisirs (1980-92).

Destructions réversibles : de 1960 à 80 drainage pour agriculture (échec), puis boisement volontaire ou spontané ; aucune remise en état ; parasites sur plantations (nouvel échec).

**Aperçu général des causes****1960-1980**

Drainage relativement généralisé. Extraction industrielle très ponctuelle (Frambouhans, Vuillecin). Remblaiements ponctuels. Exploitation agricole ou reboisement des zones tampons périphériques.

**1981-1992**

Etat stationnaire mais envahissement par les ligneux du fait de l'abandon des terres et des drainages. Poursuite des remblaiements ponctuels. Agressions dues aux activités de loisir sur certains sites. Extraction industrielle à Vuillecin. Captages d'eau potable sur les lacs.

**Effets des politiques sectorielles**

Agriculture (drainage et remembrement) : atteintes aux prairies et landes humides, abaissement de la nappe phréatique qui favorise le boisement.

Agriculture (boisement) : au détriment des marais, tourbières et prairies humides.

Extraction de tourbe et aménagements de loisir (plans d'eau, parkings, domaine skiable) : atteintes, souvent irréversibles, aux tourbières et dégradation des autres milieux.

**Politiques de protection**      superficie protégée : 4 %

1 RN (330 ha en ZPS) et 2 RNV (200 ha). Mais forte opposition des collectivités locales à des protections sur la totalité des sites (plus de 100 répartis sur le Doubs et le Jura). Depuis 3 ans la sensibilisation, le manque d'enjeu économique sur les ZH (excepté pour les loisirs) contribuent à dissiper les conflits. Début "article 19" et pg LIFE sur ZICO (3 500 ha).

**Appréciation proposée**

expert : 4 -

AScA et  
instance

4

-

**Perspectives**

Catégorie	2+	Menaces	2
		Protection	2
		Acteurs	2

Nouveaux essais agronomiques d'amélioration des sols. Protection réglementaire envisageable à large échelle, associée à du génie écologique, à des acquisitions foncières (TDENS), à la création du Réseau Natura 2000 et à la protection des captages.

# Haute-Normandie

## LISTE DES ZONES HUMIDES DE CETTE REGION

Code et Nom de la zone humide	Type	N°	Fiche
L.2 Estuaire et marais de la Seine	<i>littoral atlantique</i>		38

## L.2 Estuaire et marais de la Seine

### Présentation générale

Le complexe estuarien naturel de la Basse Seine s'étend de Tancarville au Havre sur la rive droite, de Quillebeuf sur Seine à Trouville (14) sur la rive gauche. Du point de vue typologique, 4 grands ensembles se dégagent : 1) le domaine maritime et fluvial (eaux libres, axe pour poissons migrateurs) et la zone intertidale ; 2) les prairies et marais alluvionnaires ; 3) la vaste tourbière du Marais Vernier ; 4) la zone industrielle du Havre.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	23 000 ha	z. h. :	7 000 ha	e.l. :	7 000 ha
--------	-----------	---------	----------	--------	----------

### Evolution des milieux

Praires : régression forte (60 : 9 600 ; 80 : 8 500 ; 92 : 5 200).

Slikke et schorre ont aussi fortement régressé.

Eaux saumâtres : forte régression.

### Evolution du fonctionnement

Perturbation forte du fonctionnement hydraulique des milieux terrestres et de l'estuaire.

### Aperçu général des causes

#### 1960-1980

Développement important des infrastructures portuaires (digues, canal central) ayant entraîné une forte régression de la zone intertidale. Développement de l'industrie dans la plaine alluviale rive droite. Construction de routes.

#### 1981-1992

Poursuite des travaux de remblaiement sur la rive droite. Explosion de l'agriculture intensive avec mise en culture, remembrement (rive gauche) et drainage.

### Effets des politiques sectorielles

Aménagements agricoles : forte régression des prairies, disparition des haies, perturbation forte du fonctionnement.

Infrastructures routières et portuaires : impact fort surtout sur slikke et schorre et sur fonctionnement de l'estuaire.

Industrie : remblaiements importants en zone humide.

**Politiques de protection** superficie protégée : 5 %

RN (97 ha). Ecologues et chasseurs (250 ha). Article 19 : 1 500 ha. Site inscrit : 5 000 ha, jugé inefficace. Réserve de chasse maritime 8 000 ha. ZPS : 2 500 ha. PNR de Brotonne créé en 1974 : forts blocages à la protection. Un dossier de RN traîne depuis 1972.

ZICO : 29 000 ha. ZNIEFF II : 20 000 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 4 -

AScA et  
instance

4

--

### Perspectives

Catégorie	3	Menaces	3
		Protection	2
		Acteurs	3

Persistance de blocages : conflits forts et perspectives sombres malgré l'émergence des préoccupations d'environnement. Malgré tout protection et gestion efficace sont encore possibles sur certains secteurs : de nombreux projets existent.

# Ile-de-France

## LISTE DES ZONES HUMIDES DE CETTE REGION

Code et Nom de la zone humide	Type	N°	Fiche
A.11 Seine entre Montereau et Nogent/Seine (la Bassée)	<i>vallée alluviale</i>		39



## A.11 Seine entre Montereau et Nogent/Seine (la Bassée)

### Présentation générale

La Bassée est délimitée à l'ouest par la ville de Montereau et à l'est par la confluence avec l'Aube. Fortement dégradée, la Bassée possède encore de vastes secteurs constitués de zones humides (marais, boisements, plans d'eau). Il s'agit là d'une des seules grandes zones humides françaises d'influence réellement continentale en dehors du Ried Alsacien : on retrouve en Bassée des espèces végétales qui ne se rencontrent ailleurs qu'en Alsace.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	20 000 ha	z. h. :	5 000 ha	e.l. :	2 000 ha
--------	-----------	---------	----------	--------	----------

### Evolution des milieux

Prairies : quasi-disparition.

Ripisylve : forte régression.

Milieux palustres : régression.

### Evolution du fonctionnement

Diminution des surfaces inondables, mitage de l'espace avec des effets induits.

### Aperçu général des causes

#### 1960-1980

Disparition de l'élevage extensif au profit de la grande culture intensive.

Exploitation massive des granulats alluvionnaires à proximité du confluent Seine/Yonne.

Valorisation des terrains inondables par la culture du peuplier.

#### 1981-1992

Phase d'intensification de l'exploitation des granulats très importante, car ce gisement, autrefois peu prisé en raison de son éloignement des centres de consommation, devient la dernière grande zone de gisement francilienne. Apparition des extractions à l'est.

### Effets des politiques sectorielles

Développement de la ressource en eau : problème de fonctionnement (baisse de la nappe).

Aménagements agricoles : disparition des prairies.

Extraction de granulats et infrastructures de transports : emprise sur tous milieux (ripisylves, formations palustres).

**Politiques de protection** superficie protégée : 2 %

4 APPB (120 ha) ; nombreux projets de protection depuis les années 60, bloqués par les acteurs locaux ; le plan d'aménagement rural de la Bassée (1983) s'est avéré un échec.

ZICO : 15 000 ha.

ZNIEFF II : toute la vallée.

**Appréciation proposée**

expert : 4 --

AScA et instance

5

--

### Perspectives

Catégorie	3	Menaces	3
		Protection	2
		Acteurs	3

Une réflexion est entamée dans le cadre du SDAU ; projet de réserve (1 000 ha).

# Languedoc-Roussillon

## LISTE DES ZONES HUMIDES DE CETTE REGION

Code et Nom de la zone humide	Type	N°	Fiche
L'.22 Etangs et salins du Roussillon (de Canet à Vendres)	<i>littoral méditerranéen</i>		40
L'.23 Etangs et Salins du Languedoc (d'Agde à la Grande Motte)	<i>littoral méditerranéen</i>		41
T'.9 Massif Central Méridional	<i>massif à tourbières</i>		42

<b>L'.22 Etangs et salins du Roussillon (de Canet à Vendres)</b>
--

**Présentation générale**

Vaste ensemble de lagunes échelonnées sur 100 km avec notamment : l'Etang de Canet (1360 ha), l'Etang Salses-Leucate (5400 ha), les Salins de Lapalme (1000 ha), les Etangs Narbonnais (6300 ha), les Etangs de Pissevaches et Vendres (2800 ha). Plus les étangs continentaux de Bages et Capestang (1 000 ha) et les basses vallées des fleuves côtiers (ex. Aude). Activités : pêche, chasse, saliculture, conchyliculture, tourisme, aquaculture.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	50 000 ha	z. h. :	18 000 ha	e.l. :	
--------	-----------	---------	-----------	--------	--

**Evolution des milieux**

Peu d'informations scientifiques. Situation certainement semblable aux étangs du Languedoc. Régression moindre des marais salés. Cas particulier : réduction forte de l'étang de Canet soumis à un comblement important par les alluvions du Réart.

**Evolution du fonctionnement**

Jusqu'à récemment, les étangs ont surtout connu des problèmes de comblement dû aux alluvions des fleuves et de creusement des graus de Leucate. Les problèmes d'assainissement existent depuis 20 ans sur Leucate et débutent sur Bages Sigean (eutrophisation,...).

**Aperçu général des causes****1960-1980**

Mise en place d'unités touristiques.

**1981-1992**

Souvent "oubliés" par les procédures mises en œuvre à l'échelle régionale en matière de gestion et d'aménagement du littoral, ces étangs connaissent maintenant les mêmes dégradations que leurs voisins.

**Effets des politiques sectorielles**

Démoustication et agriculture. Industrie, aquaculture, urbanisation, aménagement hydraulique.

**Politiques de protection** superficie protégée : 17 %

Pratiquement dépourvus de mesures de protection en dehors des terrains du Conservatoire du littoral (3 000 ha). Réserve de chasse sur l'étang de Campignole, sur Bages Sigean, Salses Leucate. Sites inscrits sur Bages Sigean, sur rives nord de Leucate.  
ZICO : 39 000 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 5 -

AScA et instance

3

-

**Perspectives**

Catégorie	2-	Menaces	2
		Protection	3
		Acteurs	2

Parc naturel régional de Bages-Sigean en projet.  
SAGE sur l'étang de Bages-Sigean (DIREN et Conseil régional).  
Peu de projets de développement concerté.

## L'.23 Etangs et Salins du Languedoc (d'Agde à la Grande Motte)

### Présentation générale

Vaste ensemble de lagunes échelonnées sur 60 km, avec notamment : l'Etang de Bagnas (600 ha), l'Etang de Thau (7 500 ha), le complexe palavasien (10 étangs représentant 7 400 ha). Avifaune remarquable : nicheuse (Héron pourpré, Avocette), et surtout hivernante (Flamant rose, Anatidés) et migratrice (Cigognes, Rapaces, Passereaux). Activités : pêche, conchyliculture, aquaculture, chasse, tourisme, manades.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	30 000 ha	z. h. :	16 000 ha	e.l. :	15 000 ha
--------	-----------	---------	-----------	--------	-----------

### Evolution des milieux

Marais salés : très forte régression. Sansouires : stabilité car si elles ont profité de la régression des marais, elles ont subi des comblements entre 60 et 80. Lagunes : régression de 1 000 ha. Dunes : régression par érosion littorale, piétinement et aménagements.

### Evolution du fonctionnement

Eutrophisation, sédimentation, crises dystrophiques (apports de pollution par les bassins versants). Augmentation de la salinité par intrusion marine due au vent dans les lagunes. Réseau hydraulique qui se dégrade à restaurer.

### Aperçu général des causes

#### 1960-1980

Mission Racine (mission interministérielle pour l'aménagement touristique du littoral LR). Urbanisation et construction d'unités touristiques (ex. : Grau-du-Roi-Palavas). Mise en grandes cultures de marais. Assèchement, démoustication.

#### 1981-1992

Abandon de grandes cultures. Déprise du vignoble. Développement des manades. Actions de lutte contre l'érosion et de préservation des cordons littoraux (Département, Région). Pg sur la région de Thau et l'étang de l'Or. Intervention de l'Agence de l'eau sur les étangs littoraux.

### Effets des politiques sectorielles

Les aménagements touristiques induisent la dégradation du fonctionnement. Aménagement agricole : régression des marais.

Industrie.

Démoustication : répercussion négative surtout avant 1980.

Développement de la conchyliculture.

**Politiques de protection** superficie protégée : 25 %

2 RN : Le Bagnas (562 ha en ZPS), L'Estagnol (79 ha en ZPS). 1 RNV : Les prés Baugés (10 ha). Réserve de chasse maritime sur l'étang de l'Arnel (500 ha). 2 APPB : 350 ha (étang).

Conservatoire du littoral (2 975 ha en plusieurs sites). 1 site classé. Panoplie des instruments de maîtrise de l'urbanisation. Pg des collectivités locales (cf. aperçu 81-92). ZICO : 10 300 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 4 -

AScA et instance

3

-

### Perspectives

Catégorie	2	Menaces	2
		Protection	1
		Acteurs	2

Menaces : restent fortes, notamment urbanisation et tourisme. Protection : évolution vers des approches globales (ex. SMVM, contrat de baie, ...). Les conflits d'acteurs restent forts sur certains sites.

<b>T'.9      Massif Central Méridional</b>
--

**Présentation générale**

Nombreuses tourbières et marais tourbeux acides à sphaignes au milieu des landes à Ericacées et à Nard. On peut identifier quatre grands ensembles : le Mont Lozère (tourbière des Sagnes) ; les Hautes Cévennes (cf. tourbières de l'Aigoual) ; la Haute Ardèche (cf. tourbière du Mas de Jean) ; la Montagne Noire (cf. tourbières du Haut Languedoc). Cours d'eau non pollués (présence de loutres), des lacs naturels, quelques retenues artificielles.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	z. h. :	e.l. :
--------	---------	--------

**Evolution des milieux**

Dégradation des tourbières actives.  
Peu d'information sur les zones humides de la Montagne Noire.

**Evolution du fonctionnement**

Fermeture progressive du milieu (boisement artificiel ou naturel) et arrêt de l'entretien des milieux tourbeux (pâturage extensif) sur de nombreux sites.

**Aperçu général des causes****1960-1980**

Début de la déprise, déclin des activités pastorales traditionnelles qui permettaient un entretien des tourbières. Enrésinement des tourbières et autres zones humides favorisé par le Fonds Forestier National.

**1981-1992**

Accentuation de la déprise agricole et poursuite des reboisements en résineux (avec les programmes PIM du FEOGA) qui menacent les zones humides en cette région.

**Effets des politiques sectorielles**

Reboisement en résineux.

**Politiques de protection**

Parc national des Cévennes. PNR du Haut-Languedoc très peu actif en matière de protection. Dossiers Acnat, article 19 (les Boutières, Lozère).

Appréciation proposée

expert :

AScA et  
instance

4		-
---	--	---

**Perspectives**

Catégorie	1 -	Menaces	1
		Protection	2
		Acteurs	2

Risque d'aggravation de la déprise agricole et de la poursuite des boisements, qui sont la seule réelle menace sur les tourbières.

# Limousin

## LISTE DES ZONES HUMIDES DE CETTE REGION

Code et Nom de la zone humide	Type	N°	Fiche
e.18 Etang des Landes et étangs périphériques	<i>plaine intérieure</i>		43
T'.6 Plateau du Limousin	<i>massif à tourbières</i>		44

<b>e.18 Etang des Landes et étangs périphériques</b>
--

**Présentation générale**

Zone humide du bassin sédimentaire de Gouzon (Creuse) comprenant trois étangs dans un ensemble bocager : Etang de Tête de Bœuf, Etang de la Bastide et Etang des Landes. Ce dernier est un étang de cuvette naturelle de faible profondeur caractérisé par le développement d'une vaste typhaie. C'est le plus vaste et le plus riche de l'ouest du Massif Central : Loutre, avifaune nicheuse et migratrice, flore hygrophile, ichtyofaune diversifiée.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	1 800 ha	z. h. :	150 ha	e.l. :	90 ha
--------	----------	---------	--------	--------	-------

**Evolution des milieux**

Stabilité : maintien de la diversité.

**Evolution du fonctionnement**

Stable.

**Aperçu général des causes****1960-1980**

Milieu parfaitement stable, aucun faucardage notamment. Excès d'une chasse souvent trop irrespectueuse.

**1981-1992**

Chasse privée non excessive.

1992 : démarrage de travaux d'aménagement importants sur l'étang de la Bastide.

**Effets des politiques sectorielles**

Rien à signaler.

**Politiques de protection** superficie protégée :

0 %
-----

Propriété privée. Ancien projet de RN en 1976.

ZICO sur 1 800 ha.

ZNIEFF : 732 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 5 =
--------------

AScA et instance	5	RP	=
------------------	---	----	---

**Perspectives**

Catégorie	1	Menaces	1
		Protection	1
		Acteurs	1

Projet d'achat par le Conservatoire Régional.

<b>T'.6 Plateau du Limousin</b>
---------------------------------

**Présentation générale**

Présence de tourbières d'intérêt national : tourbières du Longeroux, de Chabannes, de Faux-la-Montagne, du Ruisseau des Duges. Outre ces biotopes exceptionnels les milieux humides de ce massif cristallin sont : des fonds tourbeux à usage agricole (pacage, fauchage de litière) ; des lacs artificiels servant à la production d'électricité et aux activités de loisir (lac de Vassivière) ; des cours d'eau avec une forte population de loutres.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	z. h. :	e.l. :
--------	---------	--------

**Evolution des milieux**

Milieux palustres en progression.  
Etangs en progression.

**Evolution du fonctionnement**

Evolution lente vers milieu plus boisé.

**Aperçu général des causes****1960-1980**

Remembrement, drainage, enrésinement.  
Ouvrages hydro-électriques et aménagements de loisir.  
Extraction de tourbe, ouverture de mines d'uranium, extraction de granulats.

**1981-1992**

Forte déprise agricole qui conduit soit à une évolution naturelle vers un boisement lent suite à l'abandon du pâturage et du fauchage des fonds tourbeux ; soit à un enrésinement des terrains.

**Effets des politiques sectorielles**

Boisements.  
Ouvrages hydro-électriques.  
Extraction de tourbe.

**Politiques de protection**

Protection de 2 tourbières d'intérêt primordial par arrêté de biotope (550 ha). RNV : 20 ha. Conservatoire du Littoral : 200 ha. Conservatoire Régional : 40 ha de terrains gérés. ZICO : 65 000 ha. 34 ZNIEFF (II) : 42 000 ha. 60 ZNIEFF (I) : 5 300 ha.

**Appréciation proposée**

expert :	4	-
----------	---	---

AScA et instance	4		-
------------------	---	--	---

**Perspectives**

Catégorie	2	Menaces	2
		Protection	1
		Acteurs	2

Un PNR (Plateau de Millevaches) est en cours de création. Projet d'extension des protections : TDENS, réserve naturelle, article 19.  
Projet d'autoroute et projet de concession minière.



# Lorraine

## LISTE DES ZONES HUMIDES DE CETTE REGION

Code et Nom de la zone humide	Type	N°	Fiche
A'.7 Moselle (+Meurthe, Seille, Nied, Sarre)	<i>vallée alluviale</i>		45
A.8 Vallées de Meuse et Chiers	<i>vallée alluviale</i>		46
E'.6 Etangs de la Woëvre	<i>plaine intérieure</i>		47
E'.7 Etangs du Sud-Est Mosellan	<i>plaine intérieure</i>		48
T'.1 Massif des Vosges	<i>massif à tourbières</i>		49

<b>A'.7</b>	<b>Moselle (+Meurthe, Seille, Nied, Sarre)</b>
-------------	--

**Présentation générale**

Zone vaste et hétérogène de vallées alluviales et de prairies humides aux caractéristiques différentes. Certaines rivières sont d'origine vosgienne (Moselle-Sarre-Meurthe), d'autres viennent des plateaux argilo-limoneux (Nied, Seille). La Seille est de plus caractérisée par la présence de sources et de terrains salés. Intérêt biologique : Castor, Courlis cendré, flore halophile (*Salicornia vicencis*, *Triglochia maritima*, *Juncus Gerardii*).

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. : 400 000 ha	z. h. : 8 000 ha	e.l. :
-------------------	------------------	--------

**Evolution des milieux**

Prairies : régression.

Forêt alluviale : régression.

Milieux salés continentaux : régression.

**Evolution du fonctionnement****Aperçu général des causes**

**1960-1980**

Retournement de prairies.

**1981-1992**

Retournement de prairies.

Exploitation de granulats.

Intensification des pratiques agricoles.

**Effets des politiques sectorielles**

Aménagement agricole : prairies humides, ripisylves.

Extraction de granulats : ripisylves et prairies.

**Politiques de protection** superficie protégée : 1 %

Conservatoire des Sites Lorrains : 20 ha acquis et 12 ha gérés. APPB : 31 ha. Le PNR Lorraine ne concerne que la vallée de Seille.

ZICO et ZNIEFF : env. 11 500 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 4 -

AScA et instance

5

-

**Perspectives**

Catégorie	3	Menaces	3
		Protection	3
		Acteurs	3

2 projets article 19 ; 2 projets ACNAT.

<b>A.8 Vallées de Meuse et Chiers</b>
---------------------------------------

**Présentation générale**

Vallées alluviales étroites composées de prairies de fauche inondables, de bras morts, de noues, de marécages.

Espèces : avifaune nicheuse des biotopes prairiaux (Courlis cendré, Râle des Genêts, Busard des Roseaux) ; plantes protégées à l'échelon national (*Gratiola officinalis*, *Ranunculus lingua*) ou régional (*Inula britannica*, *Oenanthe silaifolia*, *Mentha pulegium*).

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. : 250 000 ha	z. h. : 165 000 ha	e.l. :
-------------------	--------------------	--------

**Evolution des milieux**

Prairies : régression.

**Evolution du fonctionnement**

La valeur écologique des prairies inondables tend à diminuer.

**Aperçu général des causes****1960-1980**

Mise en pâture intensive de certaines parcelles.

Exploitation de gravières.

Populiculture.

**1981-1992**

Retournement de prairies (maïsiculture).

Développement de l'ensilage (fauche précoce).

Intensification de l'agriculture, fertilisation.

**Effets des politiques sectorielles**

Aménagements agricoles : régression et baisse de qualité écologique des prairies. Extraction de granulats : aux dépens des prairies.

**Politiques de protection** superficie protégée : 0 %

Conservatoire des Sites Lorrains : 8 ha en propriété, 31 ha sous convention.

Article 19 : 7 600 ha éligibles, 400 ha contractualisés.

ZICO : 23 000 ha.

ZNIEFF II : 30 000 ha.

**Appréciation proposée** expert : 4 -

AScA et instance 5 -

**Perspectives**

Catégorie	2+	Menaces	2
		Protection	2
		Acteurs	1

Mise en place de mesures agri-environnementales ; projet acquisition : 400 ha ; TGV-Est et remboursements associés. Bonnes perspectives pour les sites les plus remarquables ; une certaine incertitude sur le reste.

<b>E'.6</b>	<b>Etangs de la Woëvre</b>
-------------	----------------------------

**Présentation générale**

Il s'agit d'une plaine argileuse composée d'une mosaïque d'étangs piscicoles, de prairies humides et de forêts.

Flore : *Ranunculus lingua* (protection nationale), *Nymphoides peltata* et *Elatine alsirastrum* (protection régionale). Faune : Grue cendrée (hivernante), avifaune nicheuse des étangs (*Butor étoilé*, *Héron poupré*).

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	100 000 ha	z. h. :	4 500 ha	e.l. :	4 000 ha
--------	------------	---------	----------	--------	----------

**Evolution des milieux**

Prairies : forte régression. Etangs et queues d'étangs : régression.

Création d'un lac intéressant sur le plan écologique.

**Evolution du fonctionnement**

Morcellement des milieux naturels d'où diminution sensible de nombreuses espèces animales et végétales.

**Aperçu général des causes****1960-1980**

Assèchement d'étangs et mise en culture.

Création du lac de Madine.

**1981-1992**

Assèchement d'étangs et mise en culture.

Retournement de prairies humides.

**Effets des politiques sectorielles**

Aménagements agricoles : forte régression des prairies.

Intensification de la pisciculture : régression des milieux palustres.

**Politiques de protection** superficie protégée : 16 %

Conservatoire des Sites Lorrains : acquis (52 ha) et gestion contractuelle (700 ha). PNR Lorraine. Site RAMSAR. ZPS : lac Madine (1 100 ha) et Lachaussée (400 ha). Régime de propriété privée des étangs.

ZICO : 5 zones ; 33 000 ha. 3 ZNIEFF II : 31 000 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 4 -

AScA et instance

4

RP

-

**Perspectives**

Catégorie	1-	Menaces	2
		Protection	1
		Acteurs	1

Projets de gestion agri-environnementale, ACNAT et restauration d'étangs. TGV-Est. Dynamique allant vers une gestion intégrée.

<b>E'.7      Etangs du Sud-Est Mosellan</b>
---

**Présentation générale**

Zone caractérisée par la présence de grands étangs piscicoles et de soutien d'étiage des canaux de navigation. On y observe également de grands massifs forestiers.

Avifaune nicheuse des étangs : Butor étoilé, Blongios nain, Héron pourpré, Busard cendré, Grèbe à cou noir. Flore : Lindernia procubens, Ranunculus rionii, Carex bohemica, Limosella aquatica ; 4 espèces protégées à l'échelon régional.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :            45 000 ha	z. h. :            3 500 ha	e.l. :            3 000 ha
-----------------------------	-----------------------------	----------------------------

**Evolution des milieux**

Prairies : régression.

Milieux palustres : régression.

**Evolution du fonctionnement****Aperçu général des causes****1960-1980**

Aménagements touristiques.

**1981-1992**

Aménagements touristiques.

**Effets des politiques sectorielles**

Intensification de la pisciculture : dégradation milieux palustres ; la place des politiques publiques reste à déterminer.

Aménagement agricole : régression des prairies.

Bases de loisirs : dégradation des milieux palustres riverains.

**Politiques de protection**      superficie protégée : 0 %

Conservatoire des Sites Lorrains : 2 ha gérés. APPB : 12 ha . PNR Lorraine créé en 1974.

Projet de réserve (1 660 ha) bloqué depuis 20 ans par opposition des acteurs locaux.

Régime de propriété privée.

ZICO : 1 660 ha (Etang de Lindré). ZNIEFF II : 44 300 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 4 -

AScA et  
instance

5	RP	-
---	----	---

**Perspectives**

Catégorie	3	Menaces	3
		Protection	3
		Acteurs	3

Projets de mesures agri-environnementales.  
Menaces croissantes ; projet TGV-Est ; perspectives de protection limitées.

<b>T'.1</b>	<b>Massif des Vosges</b>
-------------	--------------------------

**Présentation générale**

Massif montagneux cristallin riche en tourbières et lacs oligotrophes. Nombreuses espèces d'origine boréale, ou en limite d'aire de répartition.

Plusieurs unités spécifiques peuvent être distinguées : les Vosges du Nord, les Hautes Vosges centrales et méridionales, le Plateau des mille étangs. Intérêt biologique : flore de tourbière, Grand Tétras.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	600 000 ha	z. h. :		e.l. :	
--------	------------	---------	--	--------	--

**Evolution des milieux**

Tourbières : une dégradation de la qualité écologique (qui peut se restaurer). Mais, les destructions irréversibles de ZH sont relativement limitées : en Franche-Comté elles ne dépassent pas 10 % et sont peut-être un peu plus importantes en Alsace et en Lorraine.

**Evolution du fonctionnement**

Problèmes liés à l'enneigement et au prélèvement. Fermeture du milieu : enrésinement ou évolution spontanée.

**Aperçu général des causes****1960-1980**

Légère dégradation par le tourisme et le ski (piétinement). Quelques dégradations par l'utilisation hydroélectrique des lacs de montagne et l'enneigement des tourbières. Des dégradations par aménagement en zone de pêche des lacs glaciaires ou tourbeux.

**1981-1992**

Idem. Problème des boisements spontanés ou induits, notamment en Franche-Comté (Haute-Saône et Territoire de Belfort).

**Effets des politiques sectorielles**

Tourisme : développement du ski.

Energie : enneigement de certaines tourbières à cause d'aménagements hydro-électriques.

Boisements en résineux : fermeture du milieu ; dégradation de certaines tourbières.

**Politiques de protection**

Nombreuses protections ponctuelles : 3 RN : 2 300 ha (pas tout en zone humide) ; 1 RNV (64 ha) ; Conservatoire des Sites Lorrains (25 ha) ; TDENS (40 ha) ; 2 APPB (175 ha) ; Réserves Biologiques Domaniales (env. 120 ha). 2 PNR actifs (Ballons des Vosges et Vosges du Nord) en partenariat avec les conservatoires régionaux et les services forestiers.

**Appréciation proposée**

expert :	4 -
----------	-----

AScA et instance	3	-
------------------	---	---

**Perspectives**

Catégorie	2+	Menaces	2
		Protection	1
		Acteurs	2

Bonnes perspectives de protection pour les sites majeurs. Perspective de conflits, pas toujours à l'avantage de la protection ailleurs.

# Midi-Pyrénées

## LISTE DES ZONES HUMIDES DE CETTE REGION

Code et Nom de la zone humide	Type	N°	Fiche
A'.17 Garonne en amont de Moissac	<i>vallée alluviale</i>		50
T'.12 Pyrénées centrales	<i>massif à tourbières</i>		51

<b>A'.17 Garonne en amont de Moissac</b>
--

**Présentation générale**

Cours de la Garonne du Piémont pyrénéen au plan d'eau de Moissac, confluence du Tarn. Système fluvial assez altéré : mise en culture très forte de la terrasse alluviale. Mais encore quelques vestiges de forêt alluviale. Espèces : Héron bihoreau, Héron cendré, Faucon hobereau, Milan noir, Putois.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	15 000 ha	z. h. :	8 000 ha	e.l. :	
--------	-----------	---------	----------	--------	--

**Evolution des milieux**

Ripisylves : forte régression.

Formations palustres : forte régression.

Bancs de gravier : régression.

**Evolution du fonctionnement****Aperçu général des causes****1960-1980**

D'une façon générale, les milieux rivulaires sont en voie de diminution : artificialisation irréversible liée à l'urbanisation, et d'une façon plus réversible par l'évolution de l'agriculture.

**1981-1992**

Idem.

**Effets des politiques sectorielles**

Urbanisation.

Agriculture.

**Politiques de protection** superficie protégée : 3 %

Plusieurs arrêtés de biotope : au total, 224 ha ?

Protections à l'initiative d'associations, principalement orientées sur les oiseaux.

ZICO : 5 000 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 4 -

AScA et instance

4

-

**Perspectives**

Catégorie	2	Menaces	2
		Protection	2
		Acteurs	2

Perspectives de multiplication des protections ponctuelles. Mesures de protection européennes envisagées. L'expert exprime l'espoir d'une évolution vers une gestion plus globale.



<b>T'.12 Pyrénées centrales</b>
---------------------------------

**Présentation générale**

Tourbières, zones tourbeuses, torrents d'altitude et de montagne, étangs et lacs d'altitude de la zone montagne pyrénéenne.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	z. h. :	e.l. :
--------	---------	--------

**Evolution des milieux**

Tourbières, landes, prairies humides et eaux courantes rapides : régression.

**Evolution du fonctionnement****Aperçu général des causes**

1960-1980

1981-1992

Très forte incidence de diverses actions humaines sur les systèmes reliques de Piémont (autoroute, drainage, exploitation de granulats).

**Effets des politiques sectorielles**

Les causes de régression sont multiples et dépendent des milieux, de l'altitude, etc... :

- hydraulique agricole : tourbières et labours (à basse altitude),
- ressource en eau : captage des émissaires.
- pollution par décharge.

**Politiques de protection**

Une partie couverte par la zone centrale du Parc National et la réserve naturelle de Néouvielle. Les surfaces concernées ne sont pas connues avec précision. N'aboutissent pas, en tout cas, à une protection d'ensemble des milieux humides.

**Appréciation proposée**

expert : 4 -
--------------

AScA et instance	4		-
---------------------	---	--	---

**Perspectives**

Catégorie	2+	Menaces	2
		Protection	1
		Acteurs	2

Inventaire en cours ; projets d'APPB et de conventions d'usage. Perspectives de mobilisation des acteurs, en particulier pour la protection des tourbières.

# Nord-Pas-de-Calais

## LISTE DES ZONES HUMIDES DE CETTE REGION

Code et Nom de la zone humide	Type	N°	Fiche
A.12 Scarpe et Escaut	<i>vallée alluviale</i>		52

## A.12 Scarpe et Escaut

### Présentation générale

Vaste dépression humide ; ensemble de vallées alluviales.

Avifaune : Fauvettes paludicoles, Vanneau huppé. Flore : *Gagea lutea*, *Osmonde royale*.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	18 000 ha	z. h. :	7 000 ha	e.l. :
--------	-----------	---------	----------	--------

### Evolution des milieux

Formations palustres et prairies humides : forte régression sur les deux périodes.

### Evolution du fonctionnement

Dégradation globale du fonctionnement par abaissement de la nappe : perte progressive du caractère humide.

### Aperçu général des causes

#### 1960-1980

Baisse de l'élevage ; développement d'autres usages : mitage chasse-pêche ; peupleraies, extension des cultures intensives au détriment des prairies ; extension des zones urbanisées ; infrastructures.

#### 1981-1992

Cette dynamique s'est accélérée depuis 1980 et même 1985, en particulier des terres exploitées extensivement.

### Effets des politiques sectorielles

Aménagement agricole : forte régression des milieux palustres et de la prairie.

Infrastructures (voies navigables, autoroutes,...) : régression des prairies et milieux palustres, ainsi que sur le fonctionnement.

Sylviculture : boisement en peupliers ; régression des prairies.

**Politiques de protection** superficie protégée : 1 %

Un ensemble de mesures de protection ponctuelles surtout en forêt (RNV, TDENS, Réserves Biologiques). Nombreux efforts en direction de l'agriculture : sans résultat. Le creusement de plans d'eau de chasse, systématiquement toléré, conduit à un mitage des espaces résiduels. Le PNR créé en 1968 n'a pas empêché la dégradation de la zone. ZICO : 12 000 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 4 --

AScA et  
instance

5

--

### Perspectives

Catégorie	3	Menaces	3
		Protection	3
		Acteurs	3

Position des organismes agricoles en évolution ; les dégradations continuent sur le plan agricole, des travaux hydrauliques majeurs (navigation), des projets routiers sur des milieux fragiles sont en cours.

# Pays-de-Loire

## LISTE DES ZONES HUMIDES DE CETTE REGION

Code	Nom de la zone humide	Type	N°	Fiche
A'.1	Val de Loire aval (de Montsoreau à Nantes) et marais de Basse Maine	<i>vallée alluviale</i>		53
A.14	Sèvre Niortaise et Venise verte	<i>vallée alluviale</i>		54
L'.7a	Marais de Brière	<i>littoral atlantique</i>		55
L'.7b	Estuaire de la Loire	<i>littoral atlantique</i>		56
L'.7c	Lac de Grand-Lieu	<i>littoral atlantique</i>		57
L'.8	Baie de Bourgneuf, Marais Breton et Ile de Noirmoutier	<i>littoral atlantique</i>		58
L'.9	Marais Poitevin, Baie de l'Aiguillon, Pointe d'Arçay	<i>littoral atlantique</i>		59
l.20	Marais de Guérande et Mesquer	<i>littoral atlantique</i>		60
l'.21a	Marais d'Olonne	<i>littoral atlantique</i>		61
l'.21b	Marais de Talmont	<i>littoral atlantique</i>		62

## A'.1 Val de Loire aval (de Montsoreau à Nantes) et marais de Basse Maine

### Présentation générale

Le site s'étend sur 140 kms entre le bec de Vienne et l'amont de Nantes. C'est un vaste complexe de prairies inondables et de marais. On distingue 4 zones : la Loire fluviale "sauvage" du Bec de Vienne aux Ponts-de-Cé ; la Loire fluviale "navigable" des Ponts-de-Cé à Ancenis ; la Loire fluvio-maritime d'Ancenis à Nantes ; les Basses Vallées Angevines. Intérêt ornithologique et floristique.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	z. h. : 10 000 ha	e.l. :
--------	-------------------	--------

### Evolution des milieux

Bancs de graviers et eaux courantes lentes : forte régression sur les deux périodes.  
Prairies humides et formations palustres : forte régression accélérée sur la deuxième période.

### Evolution du fonctionnement

Fonctionnement global dégradé par la baisse du niveau du fleuve et des nappes, à la suite de la suppression d'un seuil naturel.

### Aperçu général des causes

#### 1960-1980

L'extraction de sable abusive, les aménagements et le surcreusement du port autonome ont accentué la chenalisation du fleuve, asséché la vallée (boires, marais, prairies inondables, bras secondaires) et entraîné des mutations agricoles (populiculture et grandes cultures).

#### 1981-1992

Accentuation des conséquences précédentes. Diverses menaces : abandon de prairies, plantation de peupliers, etc...

### Effets des politiques sectorielles

Voies navigables : perturbation majeure du fonctionnement.

Sylviculture : régression des prairies.

Extraction de granulats : dégradation du lit mineur, puis majeur.

**Politiques de protection** superficie protégée : 2 %

Un projet de RN (3 000 ha) a échoué en enquête publique. Le rapport Foucault a abouti à l'arrêt progressif des extractions en lit mineur. 1985-86 : mise en place d'APPB. 1991-93 : montage d'OGAF-Environnement et ACNAT (vallées angevines, val d'Ancenis).  
ZICO : 18 000 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 4 -

AScA et instance

5

-

### Perspectives

Catégorie	2	Menaces	3
		Protection	1
		Acteurs	2

Projets de règlementation sur les boisements, de RN (Ile de Parnay) ; des réflexions sur la restauration du fonctionnement hydraulique ; nombreuses initiatives pour une protection efficace. Mais persistance des menaces.

<b>A.14 Sèvre Niortaise et Venise verte</b>
---

**Présentation générale**

Marais boisés et bocages inondables sur sols argilo-humifères voire tourbeux correspondant aux lits majeurs de la Sèvre Niortaise, du Mignon et de l'Autise. Paysage de renommée internationale ; arts et traditions populaires. Espèces : Ardéidés, Loutre. Flore : Ranunculus lingua. Travaux de restauration des petits ouvrages hydrauliques de la Venise verte.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. : 9 000 ha	z. h. : 9 000 ha	e.l. :
-----------------	------------------	--------

**Evolution des milieux**

Prairies : forte régression (60 : 7 000 ha ; 90 : 3 500 ha).

Les fossés et le linéaire de ripisylve sont en forte régression, surtout dans la seconde période.

**Evolution du fonctionnement**

Assèchement marqué en été, par drainage et augmentation des prélèvements dans les nappes de bordure. Eutrophisation.

**Aperçu général des causes****1960-1980**

Prémises des grands aménagements (recalibrage de la Sèvre et division du réseau) ; remembrements en marais mouillés (notamment Mignon). Début de la division des marais communaux.

**1981-1992**

Relance du programme de travaux d'hydraulique agricole ; régression de l'élevage et des prairies : beaucoup de labours et expansion en cours des peupleraies ; un peu de friches.

**Effets des politiques sectorielles**

Assainissement agricole : forte régression de la prairie, des canaux et boisements riverains.

Gestion hydraulique : abaissement du plan d'eau et évacuation accélérée des crues.

Sylviculture : régression des prairies.

Irrigation en plaines de bordure : perturbation du fonctionnement (assèchement en été).

**Politiques de protection** superficie protégée : 1 %

1 000 - 1 500 ha d'APPB. OGAF-Environnement (2 000 ha primables). PNR du Marais poitevin créé en 1979. Un site classé de 600 ha.

ZICO : 9 000 ha.

Ensemble désigné en ZNIEFF II.

**Appréciation proposée**

expert : 4 --

AScA et  
instance

4

--

**Perspectives**

Catégorie	2-	Menaces	3
		Protection	2
		Acteurs	2

Projet de schéma directeur, de charte paysagère, plan poissons migrateurs.

Projet d'autoroute ; conflits et blocages forts, mais une mobilisation significative dans les Deux-Sèvres.

<b>L'.7a Marais de Brière</b>
-------------------------------

**Présentation générale**

Marais briérons : ensemble de cuvettes marécageuses étagées le long du cours de la rivière "le Brivet".

Marais en communication avec l'estuaire de la Loire : tourbières infra-aquatiques ; marais alluvionnaires près du fleuve ; gradient de salinité et d'acidité en fonction de la distance à la Loire ; gradient d'hygrophilie des plans d'eau permanents aux "buttes" non inondables.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	z. h. : 19 000 ha	e.l. : 300 ha
--------	-------------------	---------------

**Evolution des milieux**

Milieux palustres : en expansion (60-80).

Prairies humides : forte régression.

Eaux stagnantes : régression.

**Evolution du fonctionnement**

Zone humide intensément exploitée par l'homme, par le passé : tourbe, vase organique, pâturage, roseau. Le déclin de ces activités, depuis le début du siècle, conduit à un engorgement du réseau hydrographique et à l'envahissement par les roselières.

**Aperçu général des causes****1960-1980**

Poursuite du déclin de l'exploitation agricole : progression des roselières aux dépens des prairies inondables ; canaux : engorgement, actions de curage ; plans d'eau : colmatage en cours, modification dans le régime hydraulique.

**1981-1992**

Actions de relance du pâturage dans le marais de Grande Brière. Entretien du réseau de canaux. Projet et expérimentation de restauration de plans d'eau. Poursuite des modifications hydrauliques. Poursuite du colmatage naturel dans la partie nord du marais.

**Effets des politiques sectorielles**

Aménagement portuaire : coupure entre estuaire et Brière, engorgement aux exutoirs, salinisation (perturbation du fonctionnement).

Alimentation en eau : pompage amont immédiat perturbe le fonctionnement.

Aménagements agricoles en amont : ont modifié le régime hydraulique.

**Politiques de protection** superficie protégée : 5 %

PNR depuis 70 ; réserves de chasse et de pêche (1 000 ha) ; site inscrit. L'essentiel est en zone non constructible (ND). Statut de propriété très particulier (indivision). Travaux de restauration engagés (ACNAT). Classement au titre de la Convention de RAMSAR. ZICO et ZNIEFF : 19 000 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 4 -

AScA et instance

2

RP

-

**Perspectives**

Catégorie	1	Menaces	1
		Protection	1
		Acteurs	1

Nouvelle charte PNR. Nombreux projets de protection et de gestion.

<b>L'.7b Estuaire de la Loire</b>
-----------------------------------

**Présentation générale**

Vaste zone humide constituée par l'estuaire de la Loire, le fleuve et ses marais attenants, de Nantes à St-Nazaire, en relation avec d'autres zones humides (Brière, Grandlieu,...). Outre le fleuve, la zone humide est constituée de prairies humides, de vasières, de roselières et de zones remblayées ou industrialisées. Flore riche et variée. Site d'importance internationale pour l'avifaune migratrice : productivité primaire élevée.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	40 000 ha	z. h. :	18 000 ha	e.l. :	3 000 ha
--------	-----------	---------	-----------	--------	----------

**Evolution des milieux**

Milieux palustres : forte régression (60-80 : 300 ha de roselière détruits sur 580).

Prairies humides : régression (80-90).

Slikke : régression.

**Evolution du fonctionnement**

Les modifications du chenal ont entraîné des perturbations profondes du fonctionnement écologique. Perte 3/4 de la productivité biologique de l'estuaire, réduction importante de sa capacité auto-épuratrice.

**Aperçu général des causes****1960-1980**

Grands travaux du port autonome : bancs de Bilho, vasière de Gron-Montoir. Remblaiement d'importantes superficies de vasières et de roselières (250 ha de roselières sur 580 ha détruits en 8 ans).

**1981-1992**

Déprise agricole.

Poursuite des travaux du port.

**Effets des politiques sectorielles**

Aménagements portuaires : dégradation très importante des milieux palustres, de la slikke, de l'estuaire.

Perturbation profonde du fonctionnement (dégradation des zones humides riveraines, aggravation et remontée du bouchon vaseux).

**Politiques de protection** superficie protégée : 2 %

Plusieurs réserves de chasse maritimes : 4 000 ha. Inapplication de la loi littoral (pas de décret). Pas de politique construite de protection. Tentatives pour "limiter les dégâts".

Classement au titre de la Convention de RAMSAR en examen.

ZICO : 21 400 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 5 --

AScA et instance

5

--

**Perspectives**

Catégorie	3	Menaces	3
		Protection	3
		Acteurs	3

Pressions très fortes pour l'artificialisation, projet de ZPS bloqué ; contraste conflictuel, une amorce de dialogue, qui "piétine". Perspectives médiocres de déboucher sur une gestion intégrée.



<b>L'.7c      Lac de Grand-Lieu</b>
-------------------------------------

**Présentation générale**

Lac naturel d'effondrement (pliocène) remanié par les transgressions marines (sables). Très fort développement de la végétation, conférant au lac une physionomie tropicale, notamment avec ses herbiers et ses forêts flottantes. Faible profondeur (lac-étang). Superficie en eau libre réduite en été à 4000 ha. Avifaune nicheuse : Ardéidés, Sarcelle d'hiver. Faune : Loutre. Flore : Ranunculus lingua, Platalea leucorodia.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	6 300 ha	z. h. :	6 300 ha	e.l. :	4 300 ha
--------	----------	---------	----------	--------	----------

**Evolution des milieux**

Milieux à peu près stables en superficie.

**Evolution du fonctionnement**

Envasement préoccupant (2 cm par an).

Dégradation forte du fonctionnement par eutrophisation et sédimentation, qui affecte surtout la flore.

**Aperçu général des causes****1960-1980**

Régression des habitats et du patrimoine lié à la pureté et à la clarté de l'eau, en raison de l'action de l'agriculture (niveau d'eau abaissé, pollution agricole) et de l'urbanisation (rejets urbains).

**1981-1992**

Forte accentuation de la dégradation amorcée précédemment. Disparition des herbiers immergés. Effets négatifs de l'introduction du Ragondin sur la végétation émergée. La mise en réserve naturelle de 2700 ha a favorisé certains oiseaux.

**Effets des politiques sectorielles**

Aménagement agricole : dans les années 60, mise en place d'une gestion hydraulique pour l'agriculture des zones périphériques qui perturbe le fonctionnement.

L'aménagement agricole du bassin versant affecte le fonctionnement en provoquant l'eutrophisation.

**Politiques de protection**      superficie protégée : 50 %

RN (2 700 ha) gérée par la SNPN ; protégé par privés : 430 ha ; site classé : 7 800 ha, mal appliqué puisque l'intensification agricole et le mitage par plans d'eau de chasse en périphérie continuent. ZPS : 6 000 ha. Classement au titre de la Convention de RAMSAR. ZICO et ZNIEFF : 6 300 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 3 -

AScA et  
instance

3

-

**Perspectives**

Catégorie	2	Menaces	3
		Protection	1
		Acteurs	2

Pg de sauvetage reposant sur une combinaison de mesures (gestion bassin, gestion hydraulique nouvelle, OGAF-Envr...). Menaces agricoles toujours fortes, les rapports de force restent tendus, et en défaveur de la bonne gestion du site protégé.

## L'.8 Baie de Bourgneuf, Marais Breton et Ile de Noirmoutier

### Présentation générale

Très vaste zone humide résultant du comblement progressif des golfes de Machecoul et de Challans, composée de prairies humides et d'anciens marais salants pour le Marais breton, de vasières (estran), de marais salants et aquacoles (Noirmoutier). Les variations de salinité et d'humidité sont à l'origine d'une grande variété de milieux et de la richesse biologique de ces marais : végétation d'une particulière diversité, avifaune remarquable.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	57 500 ha	z. h. :	52 000 ha	e.l. :	20 000 ha
--------	-----------	---------	-----------	--------	-----------

### Evolution des milieux

Salins : forte régression au profit des bassins à poissons.  
Prairies : régression sur les deux périodes, artificialisation.  
Dégradation qualitative des milieux.

### Evolution du fonctionnement

Pollution d'origine agricole, industrielle et urbaine.  
Réduction spatiale et temporelle des inondations, avec régression importante des surfaces soumises à l'influence de la salinité.

### Aperçu général des causes

#### 1960-1980

Endiguements (polders/culture-aquaculture). Aménagements hydrauliques des prairies, diminution des inondations hivernales et printanières et des surfaces gérées en eau salée. Abandon progressif de la saliculture au profit de l'aquaculture.

#### 1981-1992

Aménagements aquacoles intensifs en bordure de la baie. Grignotage des parcelles de marais par l'urbanisation et les aménagements touristiques. Augmentation des surfaces cultivées en prairies artificielles. Forte tendance à la déprise agricole (sous-pâturage).

### Effets des politiques sectorielles

Hydraulique agricole : régression des prairies.  
Impacts ponctuels de diverses politiques locales (remblaiement, urbanisation,...).

**Politiques de protection** superficie protégée : 0 %

1 RN : 60 ha. 2 sites classés : 80 ha. Réserve de chasse maritime : 4 200 ha.

OGAF-Environnement : 4 300 ha.

Protection très ponctuelle ; l'OGAF-Environnement est utile.

ZICO : 4 700 ha. ZNIEFF : 52 000 ha.

**Appréciation proposée** expert : 4 -

AScA et instance 

4		-
---	--	---

### Perspectives

Catégorie	2	Menaces	2
		Protection	2
		Acteurs	2

Schéma d'aménagement de la Mer ; persistance de menaces diverses ; absence d'une dynamique globale de protection de la Nature ; loi littoral en cours d'application.

<b>L'.9      Marais Poitevin, Baie de l'Aiguillon, Pointe d'Arçay</b>
---

**Présentation générale**

Complexe écologique fonctionnel constitué d'une part de zones littorales intertidales (schorre, slikke, estuaire sablo-vaseux, platiers rocheux, herbiers à zostères) et d'autre part de prairies naturelles humides ouvertes et d'espaces cultivés (Marais Poitevin). Il convient de considérer également le Perthuis Breton et les zones maritimes infralittorales exploitées par l'avifaune (Anatidés et Limicoles).

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :      100 000 ha	z. h. :      50 000 ha	e.l. :
------------------------	------------------------	--------

**Evolution des milieux**

Prairies humides : très forte régression (60 : 65 000 ha ; 80 : 50 000 ha ; 92 : 20 000. ha).

Milieux palustres et fossés (eaux lentes) : régression.

Milieux saumâtres (S5) : forte régression.

**Evolution du fonctionnement**

Modification profonde du fonctionnement hydraulique, touchant à la fois le milieu terrestre, le réseau de canaux et les milieux aquatiques saumâtres.

**Aperçu général des causes****1960-1980**

Prémisse des grands aménagement, avec un impact important sur le marais mouillé vendéen. Début de division des communaux, travaux hydrauliques sur la Vendée.

**1981-1992**

Grands travaux hydrauliques touchant tout le marais (évacuation rapide des crues, endiguement, baisse du plan d'eau, drainage, mise en culture). Prélèvement pour l'irrigation dans les plaines de bordure qui crée un déficit d'eau pour le Marais Poitevin.

**Effets des politiques sectorielles**

Hydraulique agricole : régression de la prairie, comblement de fossés, régression des milieux saumâtres, perturbation majeure du fonctionnement écologique.

Irrigation de bordure : assèche le marais.

**Politiques de protection**      superficie protégée : 4 %

1 RN (St-Denis-du-Payré), 1 RNV (Communal du Poiré, Veluire), des réserves nationales de chasse (Baie de l'Aiguillon, Pte d'Arçay), quelques APPB. 4 OGAF-environnement en cours, notamment sur les marais communaux. Protection convenable du littoral mais dégradation majeure du Marais Poitevin. L'extension du PNR ne semble pas avoir freiné le processus.

**Appréciation proposée**      expert : 5 --

AScA et instance 3      --

**Perspectives**

Catégorie	3	Menaces	3
		Protection	3
		Acteurs	3

Menaces diverses : projet routier, décharge industrielle, aquaculture intensive,...  
Contexte conflictuel ; perspectives de protection faibles. Projet de RN dans la partie vendéenne de la Baie de l'Aiguillon.

<b>1.20</b>	<b>Marais de Guérande et Mesquer</b>
-------------	--------------------------------------

**Présentation générale**

Ces deux marais endigués sont les seuls marais français où se maintient une véritable activité salicole traditionnelle à grande échelle. Grâce au label du sel de Guérande, il y a encore 200 paludiers. A proximité immédiate de la Baule, ces marais sont prestigieux à la fois pour leur valeur paysagère et leur avifaune : Sterne pierregarin, Tadorne, Echasse, Avocette, Gravelot à collier interrompu, Anatidés et Limicoles hivernants.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. : 3 000 ha	z. h. : 2 000 ha	e.l. :
-----------------	------------------	--------

**Evolution des milieux**

Régression des salines au profit de marais doux sur les franges.  
Tendance à l'abandon et à l'assèchement estival avec déstructuration des salines.  
Aquaculture sur les marais du Mès.

**Evolution du fonctionnement**

Baisse de la salinité du milieu en pourtour.  
Abandon des salines.  
Gestion hydraulique en partie axée sur le contrôle des populations de moustiques.

**Aperçu général des causes****1960-1980**

Réduction de l'activité salicole (abandon notamment de la partie continentale, désormais alimentée en eau douce, 1/4 de la surface). Développement touristique avec urbanisation qui menace les franges du marais. Apparition de marais doux qui diversifie les milieux.

**1981-1992**

Création d'une association de paludiers qui permet de valoriser par un label le sel de Guérande et d'organiser une vente sur place aux touristes. Equilibre saliculture-tourisme.

**Effets des politiques sectorielles**

Pression forte de l'urbanisation et aménagements touristiques (la Baule).

**Politiques de protection** superficie protégée : 0 %

ACNAT et OGAF-Environnement en démarrage. Classement au titre de la Convention de RAMSAR (Guérande). Classement du site et opération "Grand Site" en cours sur Guérande.  
ZPS de 550 ha.  
ZICO de 2 800 ha.

**Appréciation proposée**

expert :  

AScA et instance

5

-

**Perspectives**

Catégorie	2	Menaces	2
		Protection	2
		Acteurs	2

Acquisitions possibles du Conservatoire du Littoral.  
Projet de RN ?

<b>1'.21a Marais d'Olonne</b>
-------------------------------

**Présentation générale**

Zone humide présentant des faciès assez variés (marais tourbeux, marais salants, schorre, dépressions humides) et une proportion importante d'eau libre en grande partie saumâtre favorable à l'installation d'une faune (Limicoles) et d'une flore aquatique diversifiées. La proximité du littoral et d'un important massif dunaire boisé accentue l'intérêt de cette zone sur le plan faunistique.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	1 400 ha	z. h. :	1 400 ha	e.l. :	700 ha
--------	----------	---------	----------	--------	--------

**Evolution des milieux**

Schorre et eaux libres saumâtres : régression sur les deux périodes.

**Evolution du fonctionnement**

Un problème général d'entretien du marais ; la tendance à l'intensification piscicole modifie profondément le milieu dans le sens d'un appauvrissement.

**Aperçu général des causes****1960-1980**

Abandon progressif de la saliculture.  
Transformation des salins en mares à poissons.

**1981-1992**

Aménagement de plans d'eau aux Sables d'Olonne.

**Effets des politiques sectorielles**

Port de plaisance, voies routières, endiguements ; emprises limitées en surface, perturbation du fonctionnement.

Développement aquacole : perturbation du fonctionnement.

**Politiques de protection** superficie protégée : 3 %

38 ha en réserve de chasse ; place significative des protections urbanistiques (POS, loi littoral).

ZICO : 3 250 ha.

ZNIEFF II : 1400 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 3 -

AScA et  
instance

3

-

**Perspectives**

Catégorie	2-	Menaces	2
		Protection	2
		Acteurs	3

Conflits aggravés par la prédation due aux Cormorans ; recherche de formules de gestion contractuelle. Projets de mise en valeur aquacole.

<b>1'.21b Marais de Talmont</b>
---------------------------------

**Présentation générale**

Marais présentant, du fait de l'absence de vannages sur les cours d'eau principaux, un ensemble estuarien tout à fait remarquable avec des parties importantes de schorre, prés salés, bordures à *Iris spuria* et toutes les transitions entre milieux terrestres et aquatiques, salés et non salés. La végétation y est très riche (*Ranunculus ophioglossifolius*, *Orchis coriophora*) et l'avifaune variée (Avocette, Milan noir, Chevalier gambette).

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	900 ha	z. h. :	900 ha	e.l. :	
--------	--------	---------	--------	--------	--

**Evolution des milieux**

Marais salants (S5) : régression au profit des bassins aquacoles.

**Evolution du fonctionnement**

Tendance à l'abandon général, avec baisse de l'entretien ; pour le reste, le milieu a peu évolué.

**Aperçu général des causes****1960-1980**

Saliculture presque disparue (reste environ 1 ha !).

Marais utilisés en pisciculture extensive (bassins à poissons) et parfois abandonnés.

Installation de l'ostréiculture dans la partie estuarienne.

**1981-1992**

Tendance à l'abandon progressif du marais.

**Effets des politiques sectorielles**

**Politiques de protection** superficie protégée : 0 %

1975 : 400 ha en site classé ont évité des menaces importantes (assèchement, comblement, lotissement).

ZNIEFF II : 1 100 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 3 -

AScA et  
instance

3		-
---	--	---

**Perspectives**

Catégorie	2	Menaces	2
		Protection	2
		Acteurs	2

Situation de moindre mal. Menace diffuse de l'abandon ; peu de mobilisation et d'initiatives des acteurs.

# Picardie

## LISTE DES ZONES HUMIDES DE CETTE REGION

Code et Nom de la zone humide	Type	N°	Fiche
A'.13 Somme	<i>vallée alluviale</i>		63
L'.1 Littoral et marais de l'estuaire Canche à l'estuaire Somme	<i>littoral atlantique</i>		64

<b>A'.13 Somme</b>
--------------------

**Présentation générale**

La vallée de la Somme s'étend sur environ 150 km (à cheval sur la Somme et l'Aisne). Il s'agit d'une succession d'étangs, de marais diversement boisés, de prairies humides entrecoupés d'agglomérations et de cultures. La rivière Somme et ses affluents, de même que les étangs, sont alimentés essentiellement par résurgence de la nappe de la Craie. Avifaune : Butor, Blongios, Busard des roseaux, Gorge-bleue.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. : 10 000 ha	z. h. : 10 000 ha	e.l. :
------------------	-------------------	--------

**Evolution des milieux**

Prairies : forte régression sur les deux périodes.  
Banalisation et artificialisation des milieux.

**Evolution du fonctionnement**

Eutrophisation progressive ; tendance à la baisse des niveaux ; fermeture de nombreux milieux par enfrichement. La pression de chasse interdit l'hivernage des oiseaux d'eau.

**Aperçu général des causes****1960-1980**

Abandon de l'activité pastorale dans les marais et les prairies humides. Disparition totale des activités d'exploitation de la végétation palustre à des fins agricoles, énergétique ou artisanale. Développement de la populiculture.

**1981-1992**

Développement de location à l'année par les collectivités et les privés de parcelles pour l'installation d'habitations légères de loisir. Creusement d'étangs de pêche. Autorisation d'exploitation de granulats en aval d'Amiens. Déclin de l'élevage : abandon, populiculture.

**Effets des politiques sectorielles**

Intensification agricole : les retournements prairies sont-ils ici la conséquence de programmes publics ?

Sylviculture : peupleraies entraînent régression des prairies.

**Politiques de protection** superficie protégée : 2 %

153 ha en protection forte : 2 RN (47 ha en ZPS et 13 ha) ; Conservatoire régional (5 ha) ; APPB (93 ha). Faiblesse du contrôle du mitage. Des projets de protection (APPB) bloqués par pression des chasseurs.

ZICO : 6 900 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 5 -

AScA et instance

5

-

**Perspectives**

Catégorie	2 -	Menaces	2
		Protection	2
		Acteurs	3

Faible volonté de protection ; elle se limite à des projets ponctuels.



## L'.1 Littoral et marais de l'estuaire Canche à l'estuaire Somme

### Présentation générale

La zone humide considérée située en Manche entre la baie de Canche et la baie de Somme est constituée d'une multitude d'écosystèmes qui sont interdépendants : estuaires et basses vallées de la Canche, de la Somme et de l'Authie ; massif dunaire avec des pannes humides ; marais arrière-littoraux ; milieux agricoles (labours, canaux, haies, mares). Avifaune : Tadorne, Avocette. Flore : Liparis de Loesel, Elyme des sables, Grande douve.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	30 000 ha	z. h. :	17 000 ha	e.l. :	
--------	-----------	---------	-----------	--------	--

### Evolution des milieux

Prairies humides : régression (60-80) puis forte régression (80-90).

Formations palustres : régression.

Etangs et schorre : extension.

### Evolution du fonctionnement

Baisse généralisée des niveaux d'eau ; colonisation arbustive de nombreux milieux conduisant à une banalisation.

### Aperçu général des causes

#### 1960-1980

Littoral : endigage, phénomène d'urbanisation et de pression touristique important, pression de la chasse. Marais arrière-littoraux : passage progressif d'une agriculture pastorale à la culture céréalière. Assainissement et amendement des prairies humides.

#### 1981-1992

Littoral : pression touristique tendant à s'accroître induisant un certain dérangement. Marais arrière-littoraux : phénomène de drainage et d'assèchement, retournement des prairies humides, plantation de peupliers.

### Effets des politiques sectorielles

Aménagement agricole : régression des prairies ; dégradation du fonctionnement.

Sylviculture : régression des prairies (peupliers) et des dunes (pins).

Renclôtures : régression des milieux saumâtres (schorre et slikke).

**Politiques de protection** superficie protégée : 17 %

Une RN (Baie de Canche, 390 ha) ; Conservatoire du littoral : 680 ha ; TDENS : 1 780 ha .

ZPS : 15 000 ha en Baie de Somme (réserve de chasse) et 4 700 ha en Baie de Canche.

ZICO : 28 450 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 4 -

AScA et instance

4

-

### Perspectives

Catégorie	2-	Menaces	3
		Protection	2
		Acteurs	2

Projet de classement des massifs dunaires, projet de RN (3 000 ha) et d'application loi littoral. Faible protection des marais arrière-littoraux. Projet d'autoroute sur milieux sensibles. Mobilisation des acteurs non acquise. Diverses menaces persistent.

# Poitou-Charentes

## LISTE DES ZONES HUMIDES DE CETTE REGION

Code et Nom de la zone humide	Type	N°	Fiche
A'.15 Charente de Villognon à Tonnay-Charente et affluents (Seugne et Boutonne)	<i>vallée alluviale</i>		65
L'.10 Marais de Rochefort, Yves, anse de Fourras et Estuaire Charente	<i>littoral atlantique</i>		66
L'.11 Marais de Brouage, de Seudre et d'Oléron	<i>littoral atlantique</i>		67

## A'.15 Charente de Villognon à Tonnay-Charente et affluents (Seugne et Boutonne)

### Présentation générale

Fleuve qui a conservé une vallée inondable encore remarquable sur certains secteurs (entre Villognon et Angoulême et entre Cognac et Tonnay). Les prairies humides constituent un biotope favorable au Râle des Genêts. Autres espèces d'Oiseaux nicheuses : Héron pourpré, Milan noir, Busards, Sarcelle d'été, Pie-grièche écorcheur, Marouette ponctuée.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	26 000 ha	z. h. :	5 000 ha	e.l. :	
--------	-----------	---------	----------	--------	--

### Evolution des milieux

Prairies : régression (80-90).

### Evolution du fonctionnement

Perturbation du fonctionnement hydraulique.

### Aperçu général des causes

1960-1980

Stable.

1981-1992

Creusement d'un chenal de Saintes à Tonnay. Drainage de la basse vallée de Boutonne.

### Effets des politiques sectorielles

Aménagement hydraulique : perturbation du fonctionnement.

Aménagement hydro-agricole : régression des prairies.

**Politiques de protection** superficie protégée : 0 %

Aucune protection, mais une OGAF-Environnement sur environ 2 500 ha.  
ZICO : 7 500 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 5 -

AScA et  
instance

4

-

### Perspectives

Catégorie	1-	Menaces	2
		Protection	1
		Acteurs	1

Amélioration du contexte agricole actuel : OGAF -Environnement sur la moitié de la zone et ZPS en projet.

<b>L'.10 Marais de Rochefort, Yves, anse de Fourras et Estuaire Charente</b>
--

**Présentation générale**

Cet ensemble est constitué d'une part des marais doux endigués de Rochefort (ancienne baie marine comblée par des alluvions argileuses) qui couvrent actuellement 18 000 ha et où dominant les prairies humides bocagères ; d'autre part de la slikke de l'estuaire charentais et de l'Anse de Fourras (5 000 ha). Avifaune remarquable : nicheuse (Tadorne, Guifette noire, Ardéidés, Cigogne blanche, Busards) ou hivernante (Anatidés et Limicoles).

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	25 000 ha	z. h. :	23 000 ha	e.l. :	
--------	-----------	---------	-----------	--------	--

**Evolution des milieux**

Prairies : forte régression pour la période 80-90.

Ripisylve : régression plus modérée.

**Evolution du fonctionnement****Aperçu général des causes****1960-1980**

Assez stable mais début de mise en culture. Perte de la qualité paysagère suite à la disparition des ormes.

**1981-1992**

6 000 ha de prairies humides drainées et mises en culture.

Déboisement en bordure des marais.

**Effets des politiques sectorielles**

Aménagement hydro-agricole : régression des prairies.

**Politiques de protection** superficie protégée : 5 %

RN (184 ha) ; Conservatoire du littoral (600 ha) ; chasseurs (150 ha) ; LPO (120 ha). 2 OGAF (12 000 ha éligibles) ; 2 APPB (9 ha, colonies de hérons) ; ZPS (7 000 ha).

ZICO : 19 000 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 4 -

AScA et instance

3

-

**Perspectives**

Catégorie	2+	Menaces	2
		Protection	2
		Acteurs	1

Nouvelles acquisitions prévues.  
Amélioration du contexte agricole : meilleure gestion hydraulique et OGAF-environnement.  
Projets portuaires et touristiques sur l'estuaire de la Charente.

<b>L'.11 Marais de Brouage, de Seudre et d'Oléron</b>
---

**Présentation générale**

Deux grands ensembles : les marais doux de Brouage et les marais salés d'Oléron et de Seudre. Le schorre de Brouage (ancienne baie marine comblée) a été transformé en salines avant de devenir au XIX<sup>e</sup> siècle des prairies permanentes. Par contre, les marais d'Oléron et Seudre restent des milieux salés utilisés pour l'ostréiculture. Avifaune : Ardéidés, Busard, Cigogne, Echasse, Vanneau, Gambette, Gorge bleue, Anatidés et Limicoles.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	60 000 ha	z. h. :	20 000 ha	e.l. :	
--------	-----------	---------	-----------	--------	--

**Evolution des milieux**

Prairies : régression (80-90), 2 000 ha drainés sur 14 000 ha initiaux.  
Schorre en régression.

**Evolution du fonctionnement****Aperçu général des causes****1960-1980**

Marais de Seudre et Oléron : abandon des pâturages et de certains bassins.

**1981-1992**

Brouage : essai de mise en culture de certaines parcelles de la partie occidentale (env. 3 000 ha).

**Effets des politiques sectorielles**

Aménagement hydro-agricole. Régression des prairies.

**Politiques de protection** superficie protégée : 16 %

RN : 210 ha terrestres ; Conservatoire du littoral : 3 000 ha ; 2 OGAF (total) : 8 000 ha ; ZPS : 9 000 ha.

ZICO : 38 000 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 4 +

AScA et instance

3

-

**Perspectives**

Catégorie	1	Menaces	1
		Protection	1
		Acteurs	1

Plusieurs projets favorables à une conciliation activités économiques-protection : acquisition du Conservatoire du littoral, OGAF-Environnement en cours, RN dans le Marais d'Oléron, tourisme nature.

# Provence-Alpes-Côte d'Azur

## LISTE DES ZONES HUMIDES DE CETTE REGION

Code et Nom de la zone humide	Type	N°	Fiche
L.24 Camargue (Petite et Grande Camargue)	<i>littoral méditerranéen</i>		68
L'.25 Zones humides entre Rhône et Crau, Golfe de Fos et Etang de Berre	<i>littoral méditerranéen</i>		69
1.26 Zones humides hyéroises	<i>littoral méditerranéen</i>		70

<b>L.24 Camargue (Petite et Grande Camargue)</b>
--

**Présentation générale**

Vaste plaine alluviale au débouché du sillon rhodanien, la Camargue est un delta endigué. Deux grands ensembles : une Camargue laguno-marine constituée d'étangs naturels, de sansouires, de marais saumâtres, de dunes et de marais salants industriels ; une Camargue fluvio-lacustre composée de marais doux, de parcelles drainées et de rizières. Patrimoine naturel exceptionnel : Flamant rose, Crabier, Avocette, Echasse, Anatidés hivernants, ...

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	115 000 ha	z. h. :	80 000 ha	e.l. :	13 000 ha
--------	------------	---------	-----------	--------	-----------

**Evolution des milieux**

Diminution de 1,4% par an de 1942 à 1975 de la superficie en milieux naturels (d'après Tamisier).

**Evolution du fonctionnement**

Régression qualitative à cause de la gestion cynégétique qui favorise les marais doux permanents au détriment des mares et marais temporaires saumâtres et à cause du morcellement.

**Aperçu général des causes****1960-1980**

Fin de l'élevage ovin et développement des manades. A partir de 1960, régression des rizières mais augmentation des surfaces agricoles. Augmentation des marais salants industriels et légère augmentation de la surface industrielle et urbaine.

**1981-1992**

Nouvelles mises en culture en milieu drainé et parallèlement régression des rizières et apparition de friches. Augmentation des surfaces urbanisées sous la pression touristique. Chasse.

**Effets des politiques sectorielles**

Agriculture : développement de la riziculture aux dépens des marais.

Industrie (sel et chimie associée) : modification du fonctionnement des lagunes sud.

Urbanisme et tourisme.

**Politiques de protection** superficie protégée : 21 %

RN du Vaccarès (ZPS) : 13 000 ha ; RNV de Tour du Valat : 1 200 ha ; Conservatoire du littoral : 880 ha ; Réserve Départementale des Impériaux : 1 200 ha ; gestion écologique de certains terrains (ex. Rousty). Création du PNR et acquisition de 13 600 ha par l'Etat pour compenser l'aménagement de Fos en 1973. Site RAMSAR et réserve de biosphère. ZICO : 115 000 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 3 -

AScA et instance

2

-

**Perspectives**

Catégorie	1 -	Menaces	2
		Protection	1
		Acteurs	2

D'après rapport ARPE : Un équilibre semblerait atteint en 1992 pour la répartition des activités.

## L'.25 Zones humides entre Rhône et Crau, Golfe de Fos et Etang de Berre

### Présentation générale

Ensemble de zones humides morcelées par les activités humaines formé de 3 unités : l'Etang de Berre (15 500 ha en e. l. ; 2 000 ha en z.h.), le Golfe de Fos (6 200 ha en z.h.), les marais de l'Est-Camargue entre Rhône et Crau (Vigueirat et Meyranne 1 400 ha ; Baux 600 ha). A signaler aussi quelques étangs intérieurs (1 500 ha en tout). Intérêt biologique : Ardéidés nicheurs, Canards hivernants, colonies de Laro-limicoles, milieux rares ou menacés.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	60 000 ha	z. h. :	12 000 ha	e.l. :	16 000 ha
--------	-----------	---------	-----------	--------	-----------

### Evolution des milieux

Régression forte des zones humides (sup. initiale : 20 000 ha) touchant tous les milieux : ripisylves, marais doux (-1 400 ha aux Marais de Baux), eau libre, marais saumâtres, lagunes, salins, sansouires, dunes. A Fos, disparition de 6 500 ha de milieux naturels humides.

### Evolution du fonctionnement

Berre : 1 600 ha de z. h. dégradés par pollution des eaux (industrielle, urbaine, agricole) et rejets d'eau douce (EDF). Est-Camargue : pollution par les nitrates de marais alimentés par la nappe de Crau et avancée de la nappe salée vers l'intérieur. Fos : morcellement.

### Aperçu général des causes

#### 1960-1980

Arrêt de l'exploitation salinière à Cabans. Drainage et mise en culture en Est-Camargue. Forte urbanisation, aménagements industriels et décharges (comblement, creusement de darses) à Fos. Dérivation de la Durance dans l'Etang de Berre par un ouvrage hydro-électrique d'EDF.

#### 1981-1992

Encore quelques aménagements industriels ou urbains (Berre et Fos).

### Effets des politiques sectorielles

Aménagements industriels lourds du port autonome de Fos par l'Etat : destruction de 6 500 ha de marais doux, lagunes, salins, sansouires et de 300 ha de dunes.

Drainage et mises en culture : disparition de 1 400 ha de formations palustres douces.

Aménagements de Berre (industrie, urbanisme, aéroport, décharges) : impacts sur 300 ha.

Ouvrage EDF : perturbation du fonctionnement de l'Etang de Berre.

**Politiques de protection** superficie protégée : 12 %

Acquisitions du Conservatoire du Littoral : 1 350 ha en tout (Marais du Vigueirat ; Embouchure du Rhône ; Etang de Berre). Acquisition de l'Etang des Aulnes en Crau (100 ha) par le Conseil Général en 1988 grâce à la TDENS.

ZICO : 9 500 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 4 --

AScA et instance

4

--

### Perspectives

Catégorie	2-	Menaces	3
		Protection	2
		Acteurs	2

Projets touristiques sur l'Etang de Berre et aux Salins-de-Fos. Grand projet du port autonome sur les Salins de Cabans : aménagement des 1 300 ha restants. Actions du Cons. du Littoral sur l'Etang de Berre. Application loi littoral. Nombreux conflits.



## 1.26 Zones humides hyéroises

### Présentation générale

Ce qui reste de la zone humide est constitué par les marais salants des Pesquiers et des Vieux Salins (850 ha encore bien préservés). Les marais doux ont été drainés et comblés. La zone de l'aéroport, occupée par des formations halophiles et inondée chaque année, abrite une sauterelle endémique (*Rhacocleis poneli*). Présence dans la rade d'un herbier de *Posidonies*. Autres espèces : Avocette, Sternes, Echasse, *Mathiola tricuspidata* (plante très rare).

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	1 600 ha	z. h. :	1 130 ha	e.l. :	480 ha
--------	----------	---------	----------	--------	--------

### Evolution des milieux

Les salins (traditionnels ou "industriels") et les sansouires sont restés stables. Les autres milieux humides (vasière, marais doux, prairies humides) ont pratiquement disparu.

### Evolution du fonctionnement

Les salins sont restés en bonne partie (à peu près 50%) exploités de manière extensive.

### Aperçu général des causes

#### 1960-1980

Comblement (par une décharge d'ordures) des marais d'eau douce ou légèrement saumâtre de l'Espare (env. 50 ha).

Agrandissement de l'aéroport aux dépens des marais d'eau douce.

#### 1981-1992

Très peu de modifications (élargissement d'un carrefour aux dépens de tables saunantes (2 ou 3 ha). Créations de 2 parkings en bordure de mer (2 ha et 2 ha).

Les salins n'ont pas régressé malgré la pression de nombreux projets immobiliers.

### Effets des politiques sectorielles

Urbanisation : une somme d'atteintes diverses liée à la pression d'urbanisation et au tourisme.

**Politiques de protection** superficie protégée : 1 %

Conservatoire : 10 ha ; TDENS : 15 ha, déjà transformés en parking ...

En fait, les salins appartenant à la Compagnie des Salins du Midi ont été préservés car les projets d'urbanisation ont été bloqués par les associations locales et nationales.

ZICO : 1 000 ha. ZNIEFF I : 1 540 ha.

**Appréciation proposée** expert : 5 -

AScA et instance 5 RP -

### Perspectives

Catégorie	2	Menaces	2
		Protection	2
		Acteurs	2

Bonnes pour les eaux saumâtres : le Conservatoire du littoral pourrait acquérir prochainement les Vieux Salins (400 ha). Mauvaise pour les zones dulçaquicoles résiduelles : extension de l'aéroport à court terme.

# Rhône-Alpes

## LISTE DES ZONES HUMIDES DE CETTE REGION

Code et Nom de la zone humide	Type	N°	Fiche
A.4 Val de Saône	<i>vallée alluviale</i>		71
A.5 Haut-Rhône, basse vallée de l'Ain, lac Léman, lac du Bourget, marais de Lavours et Chautagne	<i>vallée alluviale</i>		72
a.21 Moyenne vallée du Rhône	<i>vallée alluviale</i>		73
a.22 Val de Drôme	<i>vallée alluviale</i>		74
E'.3 Plaine du Forez	<i>plaine intérieure</i>		75
E'.4 Dombes	<i>plaine intérieure</i>		76
T'.4 Velay, Livradois, Forez, Haut-Vivarais	<i>massif à tourbières</i>		77
T'.5 Alpes du Nord	<i>massif à tourbières</i>		78

<b>A.4 Val de Saône</b>
-------------------------

**Présentation générale**

Fleuve et sa vallée comprenant des prairies inondables, des étangs, des marais (la Truchère), des forêts alluviales et ripisylves. L'intérêt primordial réside dans les prairies inondables fauchées : nidification du Râle des Genêts, du Courlis cendré et de la Barge à queue noire ; étapes migratoires ; présence de *Fritillaria meleagris*, *Viola elatior*, *Gratiola officinale*. Il faut également signaler l'existence de tourbières sur un milieu dunaire fossile fluvial.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	50 000 ha	z. h. :	25 000 ha	e.l. :	
--------	-----------	---------	-----------	--------	--

**Evolution des milieux**

Très forte régression des prairies humides, surtout en Bourgogne.  
Régression des tourbières en Rhône-Alpes.

**Evolution du fonctionnement**

Baisse de la superficie inondable, du caractère hydromorphe, de la nappe alluviale et diminution des crues à cause des digues, du drainage, de l'irrigation et des extractions. Pollution de la nappe par les nitrates et pesticides.

**Aperçu général des causes****1960-1980**

Rien à signaler en Rhône-Alpes. Légère diminution en Bourgogne. En Franche-Comté, pas de régression

**1981-1992**

Forte diminution des surfaces en prairie inondable (maïsiculture, populiculture, abandon, extraction de granulats). Mise à grand gabarit de la Saône entre Lyon et Chalon et sur plusieurs tronçons au nord de Chalon. Forte diminution de la population du Râle des genêts.

**Effets des politiques sectorielles**

Réduction des prairies humides : surtout mise en culture (maïs) notamment dans le secteur nord (Bourgogne) ; mais aussi déprise dans le secteur sud (Rhône-Alpes) et populiculture. Extraction de granulats.

**Politiques de protection** superficie protégée : 1 %

Franche-Comté : pas de protection, mais dégradation faible. Bourgogne : 1 RN (la Truchère, 93 ha en ZPS) ; situation critique (secteur très dégradé, peu protégé). Rhône-Alpes : actions du Conservatoire (200 ha de prairies acquis ; 45 ha en gestion contractuelle ; article 19) ; des prairies encore remarquables et de gros efforts de protection. ZICO : 25 000 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 4 -

AScA et instance

5

-

**Perspectives**

Catégorie	2-	Menaces	3
		Protection	2
		Acteurs	3

Menaces : canal à grand gabarit Rhin-Rhône (travaux déjà commencés) ; poursuite du retournement des prairies ; schéma de lutte contre les crues (endiguements) qui réduirait l'inondation des prairies ; populiculture ; recherche de granulats.

## A.5 Haut-Rhône, basse vallée de l'Ain, lac Léman, lac du Bourget, marais de Lavours et Chautagne

### Présentation générale

Bel ensemble de zones humides diversifiées : le Lac Léman (58 000 ha en e.l.) ; le marais de l'Etournel (400 ha) ; les marais de Chautagne et Lavours, les îles du Haut-Rhône (6 000 ha) ; le lac du Bourget (4 500 ha en e.l.) ; la rivière "Ain" et ses Brotteaux (3 000 ha) ; le confluent Ain-Rhône ; le complexe humide de Miribel-Jonage (4 000 ha). Faune : Courlis cendré, Gorge bleue, Loutre, Castor, Lavaret, Ombre.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	100 000 ha	z. h. :	18 000 ha	e.l. :	63 000 ha
--------	------------	---------	-----------	--------	-----------

### Evolution des milieux

Prairies humides : forte régression sur les deux périodes.

Milieux riverains (D1, D2, D6) : régression.

Situations diverses selon les secteurs.

### Evolution du fonctionnement

Le Haut-Rhône et ses milieux riverains ont été fortement perturbés par les aménagements, mais gardent une dynamique intéressante. Forte dégradation des plaines alluviales du Haut-Rhône.

### Aperçu général des causes

#### 1960-1980

1946 : mise en service du premier barrage sur le Rhône français à Génissiat.

1945-70 : aménagement de deux chutes (Chautagne, Belley) et plantation de la plus grande peupleraie de France à Chautagne gérée par l'Office National des Forêts.

#### 1981-1992

Complément des aménagements (Brégnier-Cordon, Sault-Brénaz). Drainage et intensification agricole : plus de 100 ha au marais de Culoz. Les aménagements se complètent : conflits aboutissant à l'abandon de certains projets (barrage de Loyettes).

### Effets des politiques sectorielles

Aménagement hydro-électrique : impact très important sur les milieux (ripisylves, formations palustres, vasières, gravières) ; des aménagements "compensatoires" ou "de mise en valeur" ont contribué également à la dégradation.

**Politiques de protection** superficie protégée : 19 %

Très nombreuses mesures de protection ponctuelles (RN, RNV, APPB, Conservatoires, ZPS).

Une politique globale a été mise en place sur le Haut-Rhône au cours des années 80, en réaction et en même temps que les aménagements. Lac Léman : site RAMSAR.

ZICO : 39 500 ha. 7 ZNIEFF II : 81 000 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 4 -

AScA et  
instance

3

-

### Perspectives

Catégorie	2+	Menaces	2
		Protection	2
		Acteurs	1

Restent des projets divers : la situation est complexe. Plusieurs projets de protection en cours. Un partenariat entre les acteurs s'est mis en place sur le Rhône : des conflits persistent dans certains secteurs (projet de barrage).

<b>a.21</b>	<b>Moyenne vallée du Rhône</b>
-------------	--------------------------------

**Présentation générale**

Sites relictuels des grands espaces naturels du Rhône traditionnel (lônes, îles, gravières, brotteaux), formant des lambeaux discontinus. Vastes plans d'eau sur les barrages favorables à l'hivernage des Anatidés. Limites géographiques : Rhône du Sud de Lyon à Pierrelatte, Basse-Isère et petits affluents du Rhône. Espèces : Castor, Bihoreau, Martin pêcheur ; flore : *Butomus umbellatus*, *Ophioglossum vulgatum*, *Potamogeton coloratus*.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	80 000 ha	z. h. :	10 000 ha	e.l. :	2 000 ha
--------	-----------	---------	-----------	--------	----------

**Evolution des milieux**

L'ensemble des milieux humides riverains (ripisylves, formations palustres, prairies humides, lônes) a fortement régressé dans la période 60-80.

**Evolution du fonctionnement**

Le fonctionnement hydraulique et écologique du fleuve et des zones humides a été profondément altéré.

**Aperçu général des causes****1960-1980**

Aménagement par la Compagnie Nationale du Rhône ayant profondément modifié le milieu.

**1981-1992**

Rien de nouveau.

**Effets des politiques sectorielles**

Aménagement hydro-électrique et voies navigables : régression (ripisylves, formations palustres, prairies humides, lônes), perturbation profonde du fonctionnement. Pour mémoire, altérations diverses : implantations industrielles, infrastructures de transport et agriculture, pour partie induites par l'aménagement initial.

**Politiques de protection** superficie protégée : 6 %

RN (la Platière) : 483 ha ; Conservatoire régional : 30 ha ; 2 APPB : 75 ha. Protection ponctuelle d'espaces résiduels après l'artificialisation majeure d'une grande zone humide. Réserves de chasse fluviales : 400 ha. ZICO : 700 ha. 33 ZNIEFF I : 6 000 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 4 --

AScA et  
instance

4

--

**Perspectives**

Catégorie		Menaces	
		Protection	
		Acteurs	

Les espaces naturels restant sont marginaux ; tendance au consensus pour leur protection ; effets de restauration qui ne peuvent être que très partiels (ex. remontée du débit réservé dans une lône). Pas d'évaluation de perspective proposée.

<b>a.22 Val de Drôme</b>
--------------------------

**Présentation générale**

Ce Val est une plaine alluviale au pied du Vercors d'une grande richesse biologique, car la Drôme est une des dernières rivières libres de barrage et de digues en Europe. Milieux remarquables : lit mineur (où la Drôme remodèle ses bras dans les sables et galets à chaque crue), forêts alluviales, marais, pelouses. Espèces : Castor, Putois ; avifaune nicheuse (ex. Aigrette garzette, Bihoreau, Milan noir) ; migrateurs transcontinentaux (ex. Balbuzard).

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. : 900 ha	z. h. : 700 ha	e.l. : 100 ha
---------------	----------------	---------------

**Evolution des milieux**

Relative stabilité des milieux naturels humides, apparition de gravières.

**Evolution du fonctionnement**

Abaissement du niveau d'eau. Baisse du débit solide suite à une diminution de l'érosion en amont due aux reboisements des programmes "Restauration des Terrains en montagnes".

**Aperçu général des causes**

**1960-1980**

Début de l'extractions de granulats.

**1981-1992**

La création de la RN (350 ha) en 1987 a limité l'extraction de granulats. Irrigation des cultures environnantes : risque d'assèchement estival.

**Effets des politiques sectorielles**

Extraction de granulats : légère dégradation du lit majeur, limitée grâce à la RN.

Intensification agricole (irrigation) : baisse du niveau d'eau, risque d'assèchement estival.

**Politiques de protection** superficie protégée : 49 %

RN des Ramières : 346 ha (en ZPS). Réserve de chasse fluviale .

ZICO : 800 ha. ZNIEFF I : 673 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 4 =

AScA et instance

2

=

**Perspectives**

Catégorie	1	Menaces	2
		Protection	1
		Acteurs	1

Perspectives pour étudier et conforter la protection, améliorer la gestion hydraulique ; les prélèvements pour l'irrigation restent un obstacle à cette amélioration. Autres menaces : extraction de granulats et projet TGV.

<b>E'.3      Plaine du Forez</b>
----------------------------------

**Présentation générale**

Plaine faiblement boisée, comprenant plus de 250 étangs, traversée par le cours de la Loire et de ses affluents. Paysage agricole conservant une certaine variété tant à cause des contrastes géologiques et édaphiques que grâce à une présence marquée de l'élevage. Avifaune : 134 espèces nicheuses (Nette rousse, Grèbe à cou noir, Guifette moustac, Blongios) ; 232 espèces observées. Flore : 271 espèces dont *Marsilia quadrifolia* (protection nationale).

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	50 000 ha	z. h. :	2 000 ha	e.l. :	1 100 ha
--------	-----------	---------	----------	--------	----------

**Evolution des milieux**

Maintien quantitatif et qualitatif des étangs.  
Forte régression des prairies.

**Evolution du fonctionnement****Aperçu général des causes****1960-1980**

Perte de surfaces bocagères. Mise en place d'irrigation par aspersion (400 à 8000 ha) qui nuisent à l'intérêt écologique des prairies (souvent reconverties en cultures).

**1981-1992**

Autoroute. Création d'étangs qui deviennent intéressants au bout de quelques années. Urbanisation sur le sud de la plaine (lotissement et zones industrielles).

**Effets des politiques sectorielles**

Hydraulique agricole : régression de la prairie.

Atteintes diverses : autoroute, zones industrielles, urbanisation, deux golfs.

**Politiques de protection**      superficie protégée : 9 %

200 ha protégés par naturalistes (Ecopôle, 150 ha en bord de Loire) et chasseurs (Biterne, étang de 40 ha) avec aide des collectivités locales et de l'Etat. Etangs privés, valorisés par pisciculture et chasse. Réserves de chasse fluviales sur la Loire : 3 000 ha.  
ZICO : 2 800 ha. ZNIEFF II : 70 000 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 4 -

AScA et instance

4

RP

-

**Perspectives**

Catégorie	2+	Menaces	2
		Protection	2
		Acteurs	1

Projet gestion contractuelle et APPB. Bonnes perspectives pour les étangs ; problèmes et conflits subsistent sur la partie agricole. Menaces d'intensification piscicole ; projet de gestion intégrée des berges de Loire (Ecopôle du Forez).

<b>E'.4</b>	<b>Dombes</b>
-------------	---------------

**Présentation générale**

Plateaux fluvio-glaciaire avec argile et lèss imperméables.

Etangs artificiels et piscicoles subissant une alternance évologe-assec. Avifaune nicheuse des étangs : Bihoreau, Butor étoilé, Blongios, Grèbe à cou noir, Guifette moustac, Echasse, Nette rousse. Hivernage et migrations de Limicoles et Anatidés. Flore : 260 espèces inventoriées dont *Marsilia quadrifolia*, *Oenanthe fistilosa*, *Hydrocotyle vulgaris*.

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	108 000 ha	z. h. :	10 000 ha	e.l. :	7 500 ha
--------	------------	---------	-----------	--------	----------

**Evolution des milieux**

Landes humides et prairies humides : régression.

Etangs et formations palustres : extension.

**Evolution du fonctionnement**

Dégradation du potentiel par intensification agricole en périphérie des étangs.

**Aperçu général des causes****1960-1980**

Extension du maïs. Régression des herbages.

**1981-1992**

Intensification agricole. Diminution de la STH (prairies). Augmentation des terres labourables : cultures (soja, maïs) et prairies artificielles. Urbanisation et golfs dans le sud. Pertes du maillage de haies (bocage). Intensification piscicole.

**Effets des politiques sectorielles**

Aménagements agricoles : modification du milieu et altération diffuse du fonctionnement écologique.

Urbanisation et tourisme : fort impact sur la partie sud.

Intensification piscicole : dégradation des milieux palustres et de la végétation flottante.

**Politiques de protection** superficie protégée : 8 %

300 ha de protection par privés : Fondation Vérots (145 ha), chasseurs (190 ha, Birieux et Vernange), associations (200 ha). Réserve Départementale de Villard-les-Dombes : 230 ha (hors TDENS). Régime de grandes propriétés avec chasse et pêche. Démarrage d'une ACNAT. ZICO : 9 000 ha. ZNIEFF II : 76 000 ha.

**Appréciation proposée**

expert : 4 -

AScA et instance

4

RP

-

**Perspectives**

Catégorie	2	Menaces	2
		Protection	2
		Acteurs	2

Pression urbaine, économique et de loisirs due à la proximité de Lyon. Evolution de la pisciculture peu favorable à l'environnement.



<b>T'.4</b>	<b>Velay, Livradois, Forez, Haut-Vivarais</b>
-------------	---

**Présentation générale**

Petites zones humides de montagne (tourbières, petits étangs et lacs) : 70 pour le parc naturel régional Livradois-Forez et Monts de la Madeleine ; 140 dans le Vivarais ; 30 dans le Velay.  
 Espèces : Busard cendré, Pipit Farlouse, Lézard vivipare ; flore protégée des tourbières (Andromeda polifolia, Allium victorialis, Drosera rotundifolia, Drosera longifolia, Lycopodium inundatum, Carex limosa, Pinguicula grandiflora).

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. :	z. h. :	e.l. :
--------	---------	--------

**Evolution des milieux**

Landes et tourbières : régression.

**Evolution du fonctionnement****Aperçu général des causes****1960-1980**

Quelques drainages de tourbière pour des reboisements en épicéa (très dommageable pour le milieu). Régression du pastoralisme.

**1981-1992**

Vastes surfaces de Haute Chaume boisées.

**Effets des politiques sectorielles**

Sylviculture : drainage et plantation en résineux sur les landes et tourbières, appuyés par fonds publics (FFN et collectivités).

Tourisme : quelques dégradations ponctuelles.

**Politiques de protection**

55 ha de RNV, quelques classements de site, le PNR du Livradois-Forez travaille sur des dossiers de protection. Protection très ponctuelle, très insuffisante. 2 OGAF-Environnement en démarrage.

**Appréciation proposée**

expert : 5 -
--------------

AScA et instance	5		-
------------------	---	--	---

**Perspectives**

Catégorie	2	Menaces	2
		Protection	2
		Acteurs	2

Menaces de nouveaux enrésinements, si aides publiques (européennes, par exemple) disponibles. Devenir du pastoralisme.

<b>T'.5</b>	<b>Alpes du Nord</b>
-------------	----------------------

**Présentation générale**

Ensemble de petites zones humides de vallée et piedmont : tourbières, cours d'eau et leurs annexes dans les vallées alpines, ensemble de marais, lacs préalpins (dont le lac d'Annecy qui représente 3 000 ha avec ces marais).

Espèces : Harle bièvre, Rousserolle verderolle, flore des tourbières (*Pinguicula alpina*, *Gentiana purpurea*, *Carex pauciflora*, *Drosera rotundifolia*).

**Superficies** (remarque : les nombres indiqués ne sont très souvent que des ordres de grandeur)

tot. : 1 500 000 ha	z. h. : 20 000 ha	e.l. : 5 000 ha
---------------------	-------------------	-----------------

**Evolution des milieux**

Forte régression des ripisylves. Dégradation de certaines tourbières. Progression des landes humides sur les pentes sous-pâturées. Stabilité des formations palustres, des torrents et des lacs naturels.

**Evolution du fonctionnement**

Lacs préalpins de moins en moins pollués grâce aux actions de dépollution (ex. lac d'Annecy).

**Aperçu général des causes****1960-1980**

Aménagements touristiques, infrastructures dans les vallées, forte fréquentation. Développement de l'hydroélectricité.

**1981-1992**

Aménagements touristiques, infrastructures dans les vallées, forte fréquentation. Déprise agricole moins forte que dans les autres massifs grâce à une meilleure valorisation des produits d'alpage à appellation d'origine contrôlée (Beaufort, Reblochon).

**Effets des politiques sectorielles**

Aménagements touristiques : dégradation des lacs et de certains milieux humides d'altitude (tourbières notamment).

Infrastructures et équipement des vallées : destruction des ripisylves et modification des berges.

Hydro-électricité : ennoiment de quelques tourbières.

**Politiques de protection**

Beaucoup de protections réglementaires ont été mises en place (RN dont le lac Luitel, 1ère RN de France en 1961, parcs nationaux, APPB), mais limitées dans l'espace et ne s'intégrant pas dans une politique globale d'aménagement du territoire (actions au coup par coup remises en cause en fonction des enjeux). Article 19 en Maurienne.

**Appréciation proposée**

expert : 4 -
--------------

AScA et instance	2		=
------------------	---	--	---

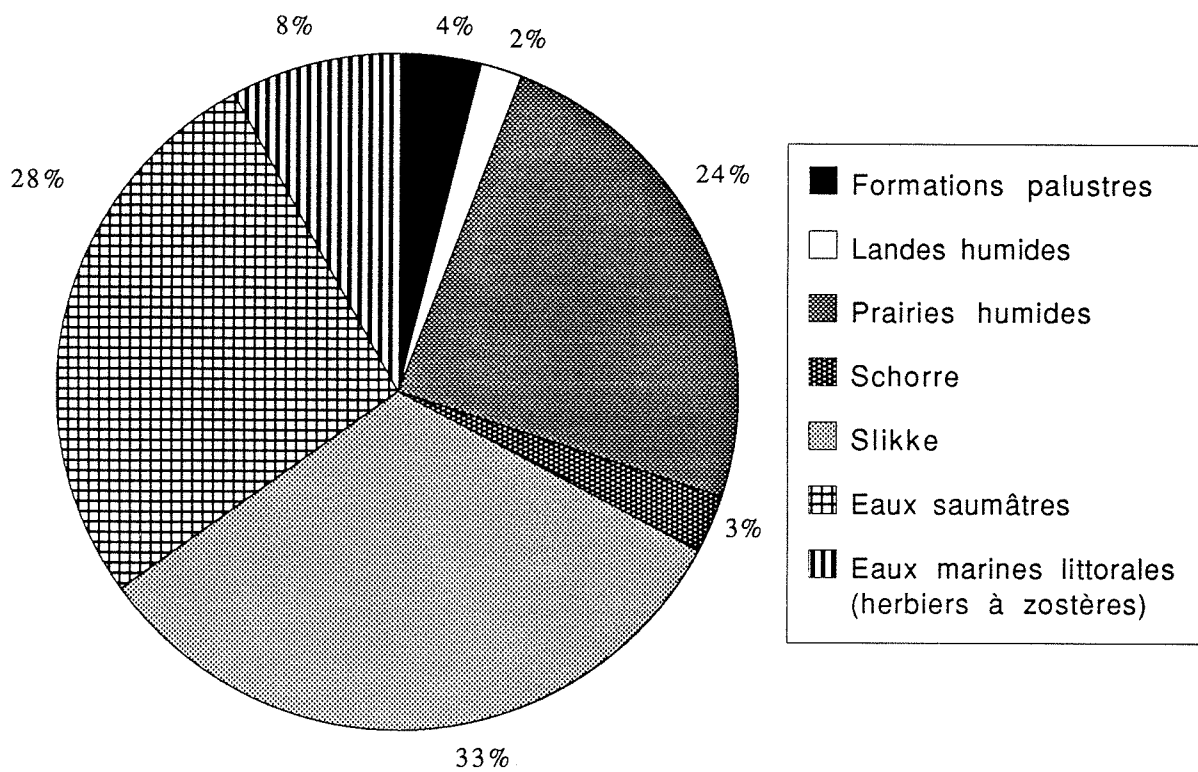
**Perspectives**

Catégorie	2+	Menaces	2
		Protection	1
		Acteurs	2

Risques de déprise agricole, tendances à une meilleure intégration écologique des projets touristiques. Convention alpine. Actions des conservatoires départementaux associés aux collectivités. Projets PNR et PN du Mont-Blanc.

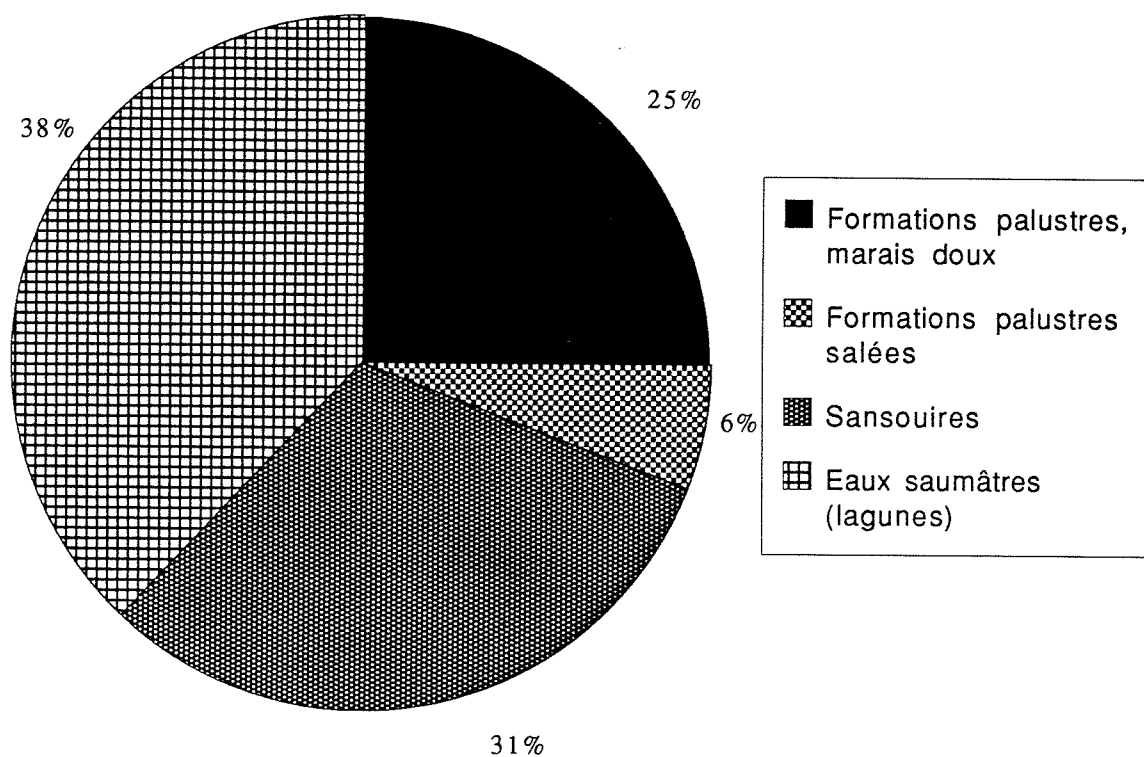
3        TYPES DE MILIEUX PAR TYPE DE ZONE

## REPARTITION DES MILIEUX SIGNIFICATIFS POUR LES ZONES HUMIDES DE TYPE LITTORAL ATLANTIQUE



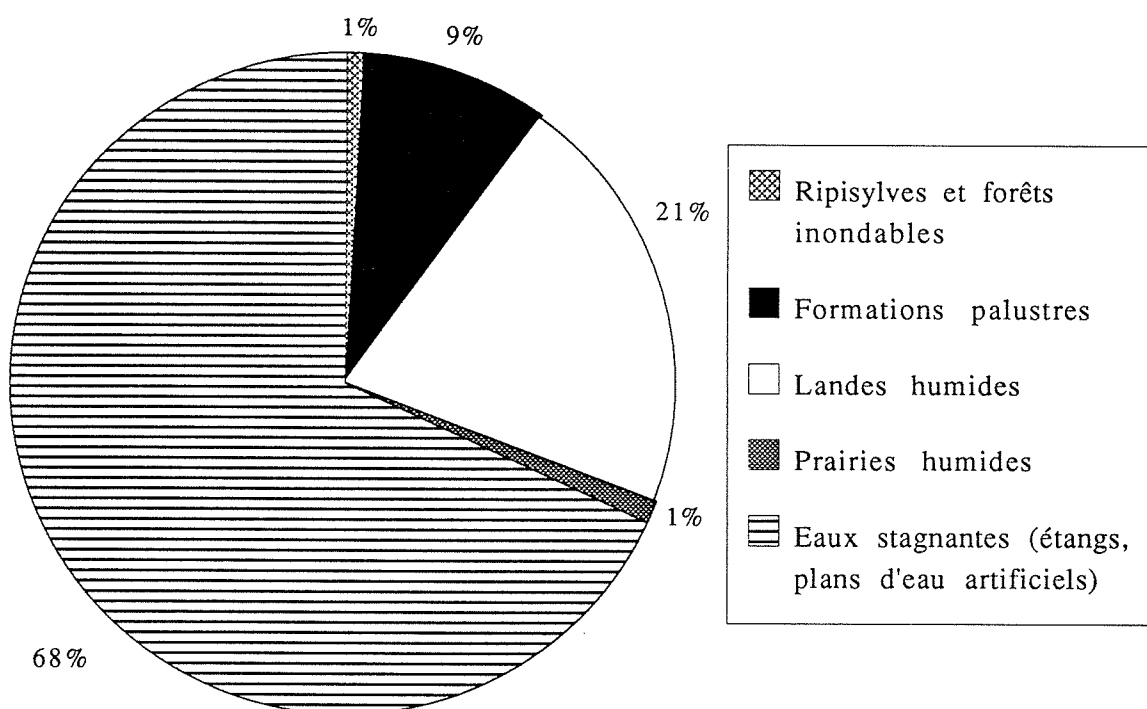
Remarque : seuls les milieux de 24 zones humides de l'inventaire dont la surface a été inventoriée et est supérieure à 1 000 ha ont été pris en compte.

**REPARTITION DES MILIEUX SIGNIFICATIFS  
POUR LES ZONES HUMIDES DE TYPE LITTORAL  
MEDITERRANEEN**



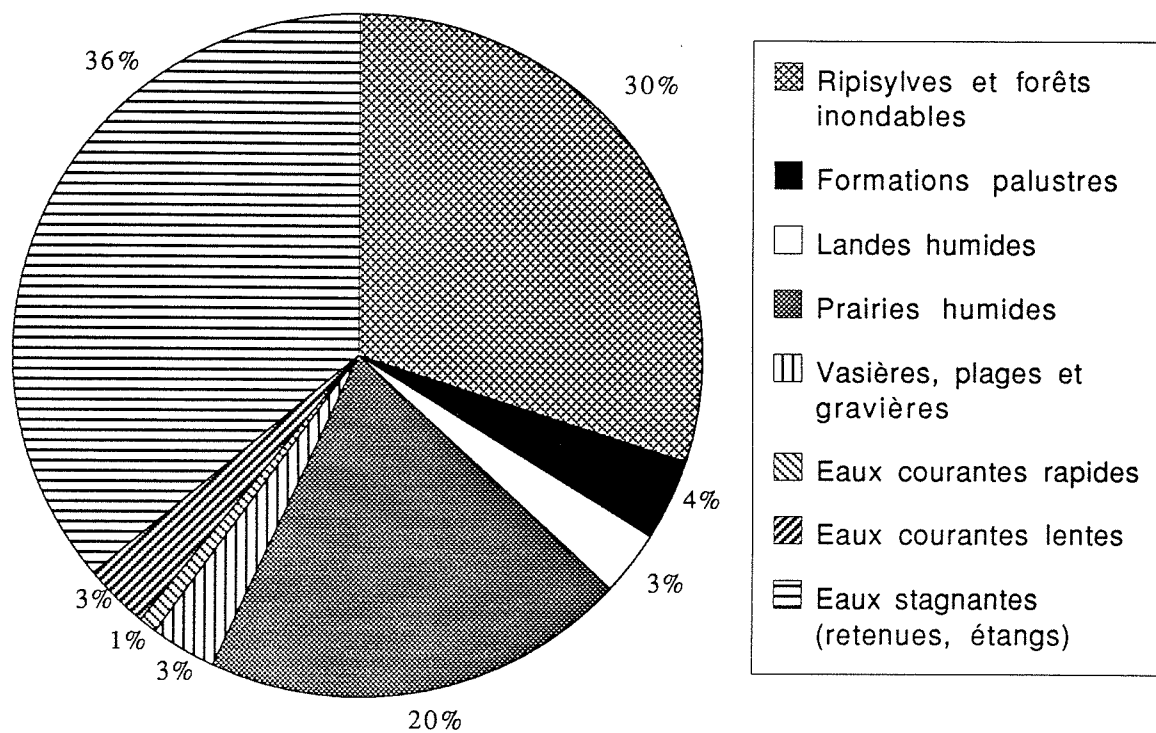
Remarque : seuls les milieux de 3 zones humides de l'inventaire dont la surface a été inventoriée ont été pris en compte.

## REPARTITION DES MILIEUX SIGNIFICATIFS POUR LES ZONES HUMIDES DE TYPE PLAINE INTERIEURE



Remarque : seuls les milieux de 10 zones humides de l'inventaire dont la surface a été inventoriée ont été pris en compte.

## REPARTITION DES MILIEUX SIGNIFICATIFS POUR LES ZONES HUMIDES DE TYPE VALLEE ALLUVIALE



Remarque : seuls les milieux de 14 zones humides de l'inventaire dont la surface a été inventoriée ont été pris en compte.







Zone humide	mesures de protection forte et de gestion contractuelle	% de superficie protégée	Estimation de l'évolution par type de milieu													bilan expert	diagnostic proposé par ASCA et Instance				
			D1 Ripisylves	D2 Phragmitaies, cariçaies	D3 Tourbières actives	D4 Landes humides	D5 Prairies humides	D6 Vasières, gravières	D7 Eaux courantes rapides	D8 Eaux courantes lentes	D9 Eaux stagnantes	S1 Mangroves	S2 Form. palustres salées	S3 Schorre	S4 Slikke			S5 Eaux libres saumâtres	S6 Eaux marines littorales		
Landes humides et lagunes de Gascogne	2 + 0 RP	1%		-		-					++	-								4 --	5 --
Marais d'Orx	1 + 0	52%		-			-						++							2 ++	2 ++
Marais et Estuaire de Gironde	1 + 0	3%		-		+	--				=	++		-	-	=				4 -	5 -
Bassin d'Arcachon et Banc d'Arguin	7 + 0	17%	+	=										=	+	=				4 -	2 =
Zones humides de l'arrière-dune et "courants", de Cazaux à Léon	2 + 0	7%	+	-	-		-	-			=	=								4 -	3 -

Zone humide	mesures de protection forte et de gestion contractuelle	% de superficie protégée	Estimation de l'évolution par type de milieu														bilan expert	diagnostic proposé par ASca et Instance	
			D1 Ripisylves	D2 Phragmitaies, cariçaies	D3 Tourbières actives	D4 Landes humides	D5 Prairies humides	D6 Vasières, gravières	D7 Eaux courantes rapides	D8 Eaux courantes lentes	D9 Eaux stagnantes	S1 Mangroves	S2 Form. palustres salées	S3 Schorre	S4 Slikke	S5 Eaux libres saumâtres			S6 Eaux marines littorales
Pyrénées occidentales	1 + 0	↔																4 -	4 -
Allier et Loire (de Roanne au Bec d'Allier)	2 + 0	6%	--			--	-	=	=		-							5 -	5 -
Sologne bourbonnaise	0 + 0 RP	0%		--							-							5 --	5 -
Auvergne (avec Cantal, Aubrac, Margeride)	4 + 1	↔		--	-	--	--			--	+							4 -	4 -
Baie des Veys, marais du Cotentin et du Bessin	5 + 2	9%			-	--	=									=		2 -	2 -

Zone humide	mesures de protection forte et de gestion contractuelle	% de superficie protégée	Estimation de l'évolution par type de milieu													bilan expert	diagnostic proposé par ASCA et Instance											
			D1 Ripisylves	D2 Phragmitaies, cariçaies	D3 Tourbières actives	D4 Landes humides	D5 Prairies humides	D6 Vasières, gravières	D7 Eaux courantes rapides	D8 Eaux courantes lentes	D9 Eaux stagnantes	S1 Mangroves	S2 Form. palustres salées	S3 Schorre	S4 Slikke			S5 Eaux libres saumâtres	S6 Eaux marines littorales									
Baie du Mont Saint-Michel et Marais périphériques	4 + 0	1%					-												+	=							4 -	4 -
Bresse	0 + 0 RP	0%	-	-			-	-																			5 -	5 -
Etang de Galetas	0 + 0 RP	0%		=			=																				5 =	5 =
Massif du Morvan	4 + 0	↔	-	=	-	+	-		=	=	=																5 =	4 -
Rade de Brest	0 + 0	0%																	-	=							4 -	4 =

Zone humide	mesures de protection forte et de gestion contractuelle	% de superficie protégée	Estimation de l'évolution par type de milieu														bilan expert	diagnostic proposé par ASCA et Instance
			D1 Ripisylves	D2 Phragmitaies, cerisiers	D3 Tourbières actives	D4 Landes humides	D5 Prairies humides	D6 Vasières, gravières	D7 Eaux courantes rapides	D8 Eaux courantes lentes	D9 Eaux stagnantes	S1 Mangroves	S2 Form. palustres salées	S3 Schorre	S4 Slikke	S5 Eaux libres saumâtres		
Ensemble Golfe du Morbihan, Estuaire Vilaine, Marais de Redon	3 + 0	0%					-							=	-		4 -	4 -
Baie de Saint-Brieuc	1 + 0	0%		=										=	=		4 -	4 -
Estuaires du Trieux et du Jaudy	1 + 0	3%											-	=			4 -	4 -
Baies de Morlaix et Carantec	3 + 0	2%											-	=			4 -	4 -
Marais et Baie d'Audierne	2 + 0	59%		--			--						--				2 +	2 +

Zone humide	mesures de protection forte et de gestion contractuelle	% de superficie protégée	Estimation de l'évolution par type de milieu														bilan expert	diagnostic proposé par ASCA et Instance	
			D1 Ripisylves	D2 Phragmitaies, cariçaies	D3 Tourbières actives	D4 Landes humides	D5 Prairies humides	D6 Vasières, gravières	D7 Eaux courantes rapides	D8 Eaux courantes lentes	D9 Eaux stagnantes	S1 Mangroves	S2 Form. palustres salées	S3 Sclérophytes	S4 Sclérophytes	S5 Eaux libres saumâtres			S6 Eaux marines littorales
Massif armoricain	7 + 0	13%		=	=	-	-											4 -	4 -
Val de Loire moyen et basse vallée du Cher (dont les prairies du Fouzon)	12 + 0	2%																5 -	5 -
Brenne	2 + 2 RP	0%		-		=	=		=	++								5 -	5 -
Sologne	3 + 0 RP	18%	--					--	--	=								4 -	4 -
Vallées de l'Aire et de l'Aisne (+ Vesle)	0 + 0	0%		-	-	-												5 -	5 -



Zone humide	mesures de protection forte et de gestion contractuelle	% de superficie protégée	Estimation de l'évolution par type de milieu														bilan expert	diagnostic proposé par AScA et Instance	
			D1 Ripisylves	D2 Phragmitaies, cariçaies	D3 Tourbières actives	D4 Landes humides	D5 Prairies humides	D6 Vasières, gravières	D7 Eaux courantes rapides	D8 Eaux courantes lentes	D9 Eaux stagnantes	S1 Mangroves	S2 Form. palustres salées	S3 Schorre	S4 Slikke	S5 Eaux libres saumâtres			S6 Eaux marines littorales
Montagne de Corse : Pozzines du Plateau de Coscione	0 + 0	↔			-					-								1 -	5 -
Massif du Jura	4 + 1	4%			=	--	--			=								4 -	4 -
Estuaire et marais de la Seine	4 + 1	5%	+	=	=	-							--	--	--			4 -	4 --
Seine entre Montereau et Nogent/Seine (la Bassée)	4 + 0	2%	-	-		--				--	++							4 --	5 --
Etangs et salins du Roussillon (de Canet à Vendres)	7 + 0	17%																5 -	3 -



Zone humide	mesures de protection forte et de gestion contractuelle	% de superficie protégée	Estimation de l'évolution par type de milieu														bilan expert	diagnostic proposé par AScA et Instance	
			D1 Ripisylves	D2 Phragmitaies, cariçaies	D3 Tourbières actives	D4 Landes humides	D5 Prairies humides	D6 Vasières, gravières	D7 Eaux courantes rapides	D8 Eaux courantes lentes	D9 Eaux stagnantes	S1 Mangroves	S2 Form. palustres salées	S3 Schorre	S4 Slikke	S5 Eaux libres saumâtres			S6 Eaux marines littorales
Etangs et Salins du Languedoc (d'Agde à la Grande Motte)	10 + 0	25%											..	=		-		4 -	3 -
Massif Central Méridional	1 + 3	↔																	4 -
Etang des Landes et étangs périphériques	0 + 0 RP	0%		=		=	=			=								5 =	5 =
Plateau du Limousin	7 + 0	↔		=						+								4 -	4 -
Moselle (+Meurthe, Seille, Nied, Sarre)	2 + 1	1%	-				-	+	=	=						-		4 -	5 -
			-				-	+	=	=						-			

Zone humide	mesures de protection forte et de gestion contractuelle	% de superficie protégée	Estimation de l'évolution par type de milieu													bilan expert	diagnostic proposé par ASCA et Instance			
			D1 Ripisylves	D2 Phragmites, carex	D3 Tourbières actives	D4 Landes humides	D5 Prairies humides	D6 Vasières, gravières	D7 Eaux courantes rapides	D8 Eaux courantes lentes	D9 Eaux stagnantes	S1 Mangroves	S2 Form. palustres salées	S3 Schorre	S4 Slikke			S5 Eaux libres saumâtres	S6 Eaux marines littorales	
Vallées de Meuse et Chiers	1 + 2	0%		=			-	+		=	=								4 -	5 -
Etangs de la Woëvre	1 + 3 RP	16%	=	-			-	=			++								4 -	4 -
Etangs du Sud-Est Mosellan	1 + 1 RP	0%	=	-			-	=		=	=								4 -	5 -
Massif des Vosges	13 + 1	↔	=		-						=								4 -	3 -
Garonne en amont de Moissac	10 + 0	3%	-	-			-		=										4 -	4 -

Zone humide	mesures de protection forte et de gestion contractuelle	% de superficie protégée	Estimation de l'évolution par type de milieu														bilan expert	diagnostic proposé par ASCA et Instance	
			D1 Ripisylves	D2 Phragmitaies, cerisiers	D3 Tourbières actives	D4 Landes humides	D5 Prairies humides	D6 Vasières, gravières	D7 Eaux courantes rapides	D8 Eaux courantes lentes	D9 Eaux stagnantes	S1 Mangroves	S2 Form. palustres salées	S3 Schorre	S4 Slikke	S5 Eaux libres saumâtres			S6 Eaux marines littorales
Pyrénées centrales	2 + 0	4			.	.	.	.										4 -	4 -
Scarpe et Escaut	8 + 0	1%	=	--	=		.											4 --	5 --
Val de Loire aval (de Montsoreau à Nantes) et marais de Basse Maine	6 + 3	2%	=	=			.	--	--									4 -	5 -
Sèvre Niortaise et Venise verte	1 + 1	1%	=	=	=		.											4 --	4 --
Marais de Brière	1 + 0 RP	5%		++				--										4 -	2 -



Zone humide	mesures de protection forte et de gestion contractuelle	% de superficie protégée	Estimation de l'évolution par type de milieu													bilan expert	diagnostic proposé par AScA et Instance			
			D1 Ripisylves	D2 Phragmites, carigies	D3 Tourbières actives	D4 Landes humides	D5 Prairies humides	D6 Vasières, gravières	D7 Eaux courantes rapides	D8 Eaux courantes lentes	D9 Eaux stagnantes	S1 Mangroves	S2 Form. palustres salées	S3 Schorre	S4 Slikke			S5 Eaux libres saumâtres	S6 Eaux marines littorales	
Marais d'Olonne	1 + 0	3%			=														3 -	3 -
Marais de Talmont	0 + 0	0%											=	=	=				3 -	3 -
Somme	4 + 0	2%					-		=	=									5 -	5 -
Littoral et marais de l'estuaire Canche à l'estuaire Somme	6 + 0	17%		-			-												4 -	4 -
Charente de Villognon à Tonnay-Charente et affluents (Seugne et Boutonne)	0 + 1	0%					=												5 -	4 -

Zone humide	mesures de protection forte et de gestion contractuelle	% de superficie protégée	Estimation de l'évolution par type de milieu														bilan expert	diagnostic proposé par ASCA et Instance
			D1 Ripisylves	D2 Phragmitaies, cariçaies	D3 Tourbières actives	D4 Landes humides	D5 Prairies humides	D6 Vasières, gravières	D7 Eaux courantes rapides	D8 Eaux courantes lentes	D9 Eaux stagnantes	S1 Mangroves	S2 Form. palustres salées	S3 Schorre	S4 Sikke	S5 Eaux libres saumâtres		
Marais de Rochefort, Yves, anse de Fourras et Estuaire Charente	6 + 2	5%	=	=			=						=	=	=		4 -	3 -
Marais de Brouage, de Seudre et d'Oléron	2 + 2	16%	=	=			=						-		=		4 +	3 -
Camargue (Petite et Grande Camargue)	9 + 0	21%		+									-	-	-		3 -	2 -
Zones humides entre Rhône et Crau, Golfe de Fos et Etang de Berre	6 + 0	12%	-	--						=			--		--		4 --	4 --
Zones humides hyéroises	2 + 0 RP	1%		--									-		-		5 -	5 -



Zone humide	mesures de protection forte et de gestion contractuelle	% de superficie protégée	Estimation de l'évolution par type de milieu													bilan expert	diagnostic proposé par ASCA et Instance				
			D1 Ripisylves	D2 Phragmites, carigais	D3 Tourbières actives	D4 Landes humides	D5 Prairies humides	D6 Vasières, gravières	D7 Eaux courantes rapides	D8 Eaux courantes lentes	D9 Eaux stagnantes	S1 Mangroves	S2 Form. palustres salées	S3 Schorre	S4 Slikke			S5 Eaux libres saumâtres	S6 Eaux marines littorales		
Dombes	8 + 0 RP	8%	=	++	--	-	-			=	++									4 -	4 -
Velay, Livradois, Forez, Haut-Vivarais	2 + 2	↔	+		-	--	=		=		=									5 -	5 -
Alpes du Nord	18 + 0	9%	--	=	-	+	-		=		=									4 -	2 =