

Octobre  
2010

# Recueil *des fiches indicateurs* Zones Humides

au 21/10/2010

*Ce document reprend l'ensemble des fiches indicateurs portant sur les 152 Zones humides suivies par le SoeS, soit un total de 9 fiches réparties actuellement suivant les thématiques :*

- *patrimoine naturel*
- *occupation du sol*
- *agriculture et forêt*
- *population*
- *tourisme*
- *planification*

*Toutes ces fiches sont téléchargeables individuellement sur le site du SOeS : <http://www.stats.environnement.developpement-durable.gouv.fr/acces-thematique/territoire/zones-humides/onzh/les-indicateurs-sur-les-zones-humides.html>, rubrique zones humides, les indicateurs sur les zones humides.*

## SOMMAIRE

### **Patrimoine naturel**

- Les inventaires scientifiques nationaux dans les zones humides d'importance majeure 4
- Les milieux naturels protégés dans 152 zones humides 6

### **Occupation du sol**

- L'occupation du sol dans les zones humides d'importance majeure entre 1990 et 2000 13
- L'occupation des sols dans les zones humides d'importance majeure entre 2000 et 2006 20

### **Agriculture et forêt**

- Les productions agricoles dans les communes accueillant des zones humides d'importance majeure 27
- Les types de peuplements forestiers dans les zones humides 31

### **Population**

- L'évolution de la population des communes des zones humides d'importance majeure 35

### **Tourisme**

- La capacité d'accueil et la densité touristique des communes des zones humides d'importance majeure 40

### **Planification**

- Les documents de planification et d'orientation des communes accueillant des zones humides 47

# PATRIMOINE NATUREL

## Les inventaires scientifiques nationaux dans les zones humides d'importance majeure

### A RETENIR :

En 2007, **82 %** de la superficie des zones humides d'importance majeure est concernée par au moins un inventaire scientifique national (Znieff 1, 2 ou ZICO).  
Parmi les types de zones humides, le **littoral méditerranéen** possède les taux de recouvrement les plus élevés.

### ✚ Contexte et objectifs

Les inventaires scientifiques nationaux sont des outils de connaissance du patrimoine naturel, et des premiers indicateurs de la richesse des habitats naturels. L'objectif est d'identifier la part des Zones humides d'importance majeure concernée par ces inventaires.

Les Zones importantes pour la conservation des oiseaux (Zico) correspondent à des territoires remarquables pour l'avifaune nicheuse, migratrice ou hivernante. Leur intérêt ornithologique justifie une attention particulière au regard de la directive Oiseaux du 2 avril 1979. Les Zico ont servi de base à la désignation des Zones de Protection Spéciale (ZPS).

Les Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I sont des espaces à haute valeur écologique (Znieff). Les Znieff de type II correspondent à de vastes ensembles naturels, riches et homogènes, elles peuvent recouvrir des Znieff de type I. Ces inventaires sont en cours de réactualisation dans les régions, sous la coordination du Muséum national d'histoire naturelle.

### ✚ Champ géographique

Il s'agit des 152 zones humides d'importance majeure suivies par l'ONZH (hors massifs à tourbières), qui intéressent 4279 communes, entièrement ou en partie. Les résultats présentés ici n'ont donc pas vocation à être étendus à l'ensemble des zones humides françaises.

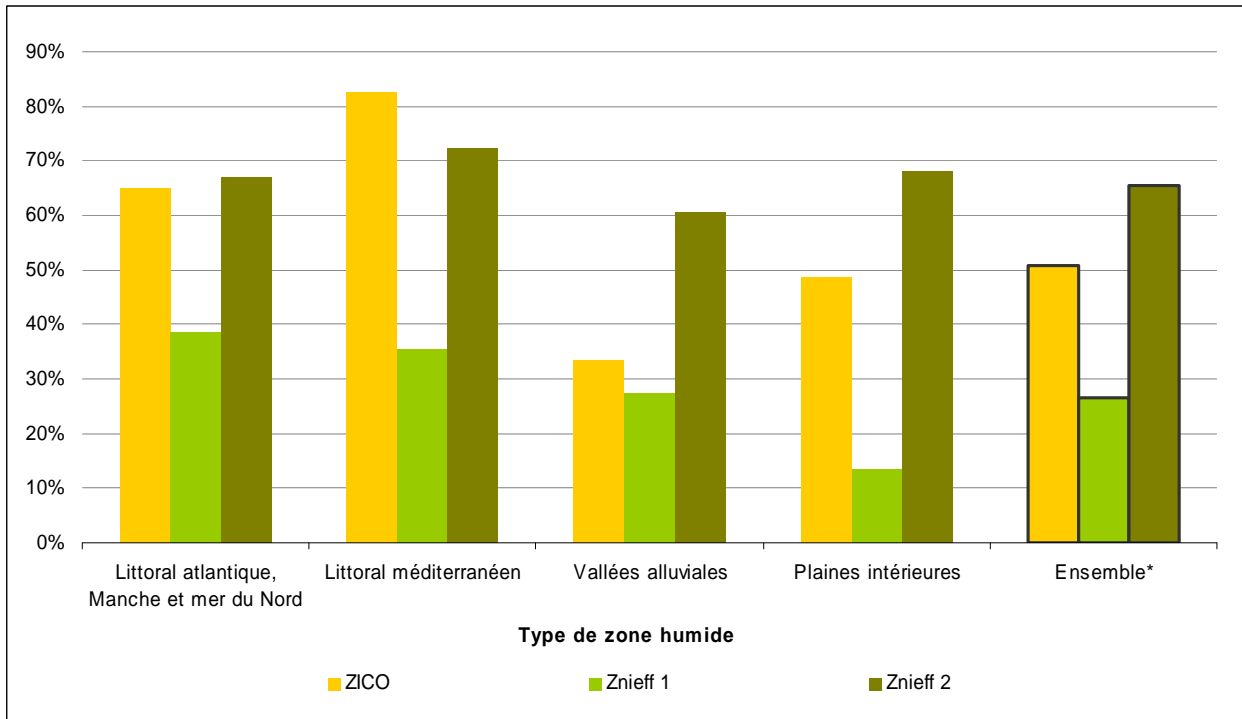
Ces zones se répartissent en quatre types : plaines intérieures ; vallées alluviales ; littoral méditerranéen ; littoral atlantique, Manche et mer du Nord.

### ✚ Les chiffres-clés

#### Part des zones humides d'importance majeure couvertes par des inventaires scientifiques nationaux

	Zones humides d'importance majeure				France
	Superficie totale (ha)	dont partie marine (ha)	%, partie marine comprise	%, partie marine exclue	%, partie marine exclue
<b>Znieff I</b>	636 885	78 453	26	25	8
<b>Znieff II</b>	1 582 006	148 404	66	65	21
<b>ZICO</b>	1 224 146	136 967	51	49	8

**Part des zones humides d'importance majeure, regroupées par type, couvertes par des inventaires scientifiques nationaux**



Ensemble \* : ensemble des zones humides suivies par l'ONZH  
Source : données Ifen, ONZH (10-2004), MNHN (Zico 1994 et Znieff 1999).

Les zones humides d'importance majeure englobent des Znieff de type 2 à plus de 60 % de leur superficie pour tous les types de zones humides. Par contre, pour les ZICO et les Znieff de type 1, les taux de couverture sont plus élevés dans les types littoral atlantique et méditerranéen, ce qui s'explique par une richesse et une diversité biologique plus grandes des milieux.

En effectuant des regroupements, on identifie 74 % de la superficie des zones humides d'importance majeure en Znieff de type I ou II, ce chiffre s'élevant à 82 % en incluant les ZICO. Le type de zone humide le plus concerné par les inventaires scientifiques nationaux est le littoral méditerranéen, alors que les vallées alluviales le sont le moins.

La proportion de Znieff ou Zico est beaucoup plus élevée dans les Zones humides d'importance majeure que celle observée sur le territoire métropolitain dans son ensemble, d'où des enjeux forts au plan écologique, les milieux humides figurent parmi les milieux naturels les plus riches du territoire.

 **Source des données**

Périmètre de l'ONZH, Ifen, octobre 2004.

Données Inventaires scientifiques du Muséum national d'histoire naturelle : Zico(1994), Znieff 1 et 2 (1999).

## Les milieux naturels protégés dans 152 zones humides

### A RETENIR :

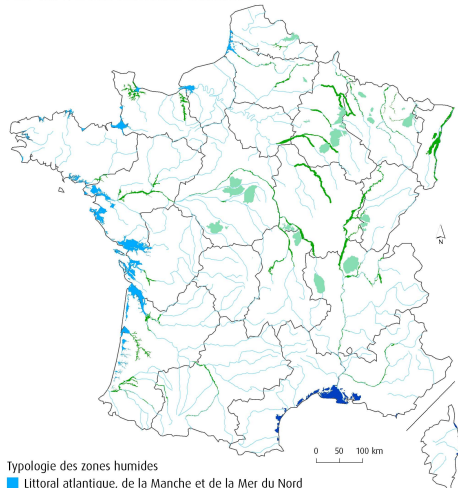
En 2010, près de 70 % de la superficie totale des 152 zones humides suivies sont concernés par au moins une mesure de protection ou de gestion, de nature réglementaire, foncière ou contractuelle. Les taux de protection les plus élevés concernent les sites du littoral méditerranéen.

Par ailleurs, le développement des espaces protégés ces dernières années est largement dû à la mise en œuvre du réseau Natura 2000. Il couvre 60 % de la superficie des sites.

### Contexte

Les zones humides se créent la plupart du temps à l'interface des systèmes terrestre et aquatique. Des milieux en majorité riches au plan écologique se forment alors, sources d'une diversité faunistique et floristique élevée. Les zones humides sont notamment des espaces d'accueil pour de multiples populations d'oiseaux d'eau, hivernants, nicheurs ou migrateurs : anatidés, grands et petits échassiers, limicoles ou encore rallidés. Ce sont également des milieux favorables au développement des odonates ou des amphibiens. Marais salants et prés salés sur le littoral, tourbières en montagne, prairies humides dans les fonds de vallées, ripisylves le long des cours d'eau... sont autant de milieux humides différents. La présence de nombreuses espèces animales et végétales, rares ou menacées, ainsi que de leurs habitats, justifie la mise en œuvre privilégiée de mesures de protection et de gestion.

### Les 152 zones humides étudiées



Typologie des zones humides  
 ■ Littoral atlantique, de la Manche et de la Mer du Nord  
 ■ Littoral méditerranéen  
 ■ Vallées alluviales  
 ■ Plaines intérieures  
 Source : CGDD-50eS, octobre 2004.

L'analyse ci-après porte sur un ensemble de 152 sites comprenant des milieux humides et les espaces associés, couvrant 2,4 millions d'hectares du territoire métropolitain.

Ils se répartissent en quatre types : plaines intérieures ; vallées alluviales ; littoral méditerranéen ; littoral atlantique, Manche et mer du Nord.

Il existe un seul outil consacré spécifiquement aux zones humides : la convention internationale de Ramsar. Les autres mesures appliquées relèvent des dispositifs liés à la protection de la nature en général.

Les mesures de protection ou de gestion s'appliquant sur les zones humides suivies peuvent être classées en cinq catégories :

- Les **mesures de protection réglementaire** sont adoptées par arrêté ou décret. Elles ont pour objectif la préservation de milieux naturels, d'espèces animales ou végétales protégées, au niveau national ou régional, ou d'habitats d'espèces remarquables ou menacées. Elles comprennent les cœurs de parcs nationaux (PN), les réserves naturelles nationales (RNN), de Corse (RNC) et régionales (RNR), les réserves nationales de chasse et de faune sauvage (RNCFS), les arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB), les réserves biologiques domaniales ou forestières (RBDF).
- Les **politiques de maîtrise foncière** menées par le Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres (CdL) sur les façades littorales et les lacs de plus de 1000 ha, les Conseils généraux, au titre des Espaces naturels sensibles (ENS), et les Conservatoires d'espaces naturels (CEN). Les acquisitions portent sur des espaces naturels, le CdL s'orientant aussi sur des terrains d'intérêt paysager ou culturel.
- Les mesures de **gestion contractuelle** portent sur les territoires d'aire d'adhésion des parcs nationaux, des parcs naturels marins et des parcs naturels régionaux (PNR). La charte des PNR repose sur les principes du développement durable des territoires, la préservation du patrimoine naturel et culturel d'une part, le développement économique et social d'autre part.
- Les **engagements européens** résultent de l'application des directives européennes "Oiseaux" de 1979 et "Habitats" de 1992. Le réseau Natura 2000 comprend des Zones de protection spéciale (ZPS) et des Zones spéciales de conservation (ZSC). L'Etat a choisi un mode de gestion contractuelle des sites avec la mise en œuvre de documents d'objectifs (Docob) et de contrats Natura 2000 pour assurer un état de conservation favorable des espèces ou des habitats d'intérêt communautaire.
- Les **engagements internationaux** de la France portent sur les espaces couverts par les réserves de Biosphère, la convention de Ramsar et la convention du patrimoine mondial. Les premiers sont les territoires d'application du programme « Man and Biosphere » lancé en 1971 par l'Unesco. Les seconds sont les sites désignés par la France au titre de la convention relative aux zones humides d'importance internationale, particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau, dite convention de Ramsar, signée le 2 février 1971 et ratifiée en 1986 par la France. Enfin, la France a inscrit des sites au titre de la Convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel adopté par l'Unesco en 1972.

Les données concernant les RNR, les ENS, les CEN et les sites du patrimoine mondial n'étant pas entièrement disponibles au niveau national, elles ne sont donc pas intégrées dans l'analyse qui suit.

### Situation générale en 2010 selon les types de zones humides

#### Part de la superficie des zones humides couverte par un espace protégé en 2010

	Zones humides				France métropolitaine
	Superficie totale (ha)	dont partie terrestre (ha)	% partie marine comprise	% partie marine exclue	% partie marine exclue
RNN-RNC	52 995	36 762	2,2	1,7	0,3
APPB	24 600	24 564	1	1,1	0,3
RNCFS	11 336	7 490	0,5	0,3	0,05
RBDF	1 655	1 655	0,07	0,08	0,07
PN coeur	0	0	0	0	0,6
CdL	51 875	49 219	2,2	2,2	0,2
PNR	401 664	399 742	16,7	18,1	13,3
PN aire adhésion	0	0	0	0	1,7
PNM	0	0	0	0	0
ZSC	1 209 178	1 028 081	50,2	46,7	8,4
ZPS	1 104 354	963 595	45,9	43,7	7,9
Ramsar	532 649	483 515	22,1	22	1,3
Biosphère	116 333	115 613	4,8	5,3	2

Source : SOeS (10-2004) ; MNHN (INPN) au 01-01-2010 et 02-2010.

En prenant en compte toutes les catégories, près de 70 % de la superficie des zones humides suivies sont concernés par au moins une mesure de protection ou de gestion.

### Les mesures de protection en 2010 par type de zone humide

	Les protections de niveau national						Les protections de niveau européen ou international			
	Les protections réglementaires (1)		La maîtrise foncière (2)		La gestion contractuelle (3)		Les engagements européens (4)		Les engagements internationaux (5)	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
<b>Littoral atlantique, Manche et mer du Nord</b>	38 112	6	19 411	3	81 443	12,7	513 612	80,3	130 058	20,3
<b>Littoral méditerranéen</b>	16 152	8,5	30 904	16,3	92 860	49	161 262	85,1	139 891	73,8
<b>Vallées alluviales</b>	23 130	3	103	0,01	54 039	6,9	335 584	43	53 620	6,9
<b>Plaines intérieures</b>	12 877	1,6	1 457	0,2	173 322	21,8	434 252	54,5	225 502	28,3
<b>Ensemble des zones humides</b>	90 270	<b>3,8</b>	51 875	<b>2,2</b>	401 664	<b>16,7</b>	1 444 709	<b>60</b>	549 071	<b>22,8</b>
<b>France métropolitaine (partie terrestre)</b>	703 860	1,3	96 609	0,2	8 207 958	15	6 862 977	12,5	1 650 856	3

Source : SOeS (10-2004) ; MNHN (INPN) au 01-01-2010 et 02-2010.

(1) : RNN ou RNC ou APPB ou PN (cœur) ou RBDF ou RNCFS

(2) : terrains du CdL

(3) : PNR ou PNM ou PN (aire d'adhésion)

(4) : ZSC ou ZPS (réseau Natura 2000)

(5) : Sites Ramsar ou réserves de Biosphère

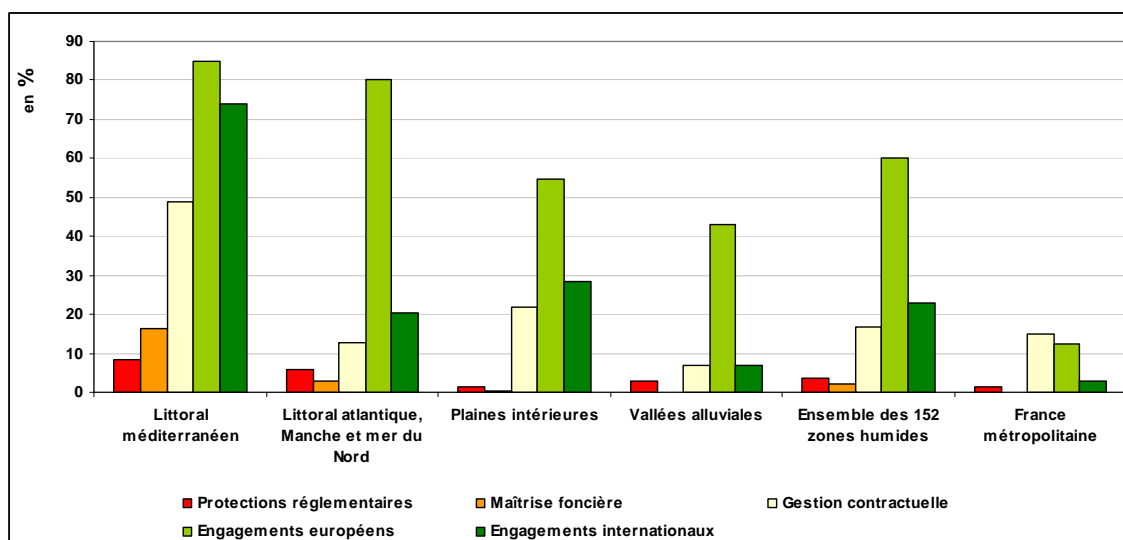
ha = surface de zones humides couverte par les mesures

% = pourcentage de surface de zones humides couverte par les mesures

*NB* : Une même zone humide peut être couverte par plusieurs mesures de protection ou de gestion. Ainsi, lorsque plusieurs mesures sont regroupées dans une même catégorie (par exemple protections réglementaires, engagements européens ou internationaux), les résultats sont également donnés sans double compte au sein de cette catégorie. En revanche, un même site peut être comptabilisé dans plusieurs catégories différentes.

Les protections de nature réglementaire ou foncière s'élèvent respectivement à 3,8 % et 2,2 % de la superficie des zones humides suivies, ces taux sont supérieurs aux moyennes nationales (tous types de milieux confondus). La mise en œuvre du réseau Natura 2000 a largement porté sur les sites suivis puisque 60 % de leur superficie sont concernés.

### Répartition en 2010 des mesures de protection ou de gestion selon les types de zone humide



Source : SOeS (10-2004) ; MNHN (INPN) au 01-01-2010 et 02-2010.

*NB* : les données France métropolitaine ne portent que sur la partie terrestre du territoire.



Les mesures de protection ou de gestion sont les plus développées sur les zones humides du littoral méditerranéen, quelle que soit leur catégorie. Si la richesse des milieux littoraux explique en partie cette mise en oeuvre, elle traduit aussi une réponse aux pressions très fortes qui s'exercent sur les espaces, et notamment celles des activités humaines (urbanisation, infrastructures...). Les zones humides des vallées alluviales sont a contrario les moins protégées.

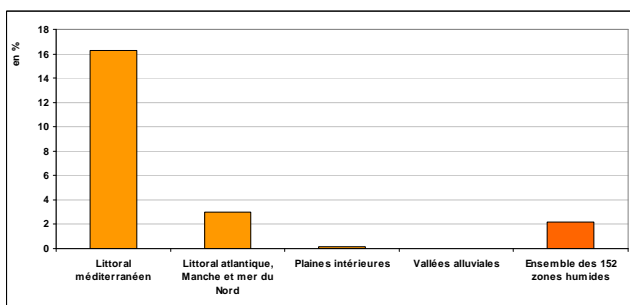
#### ▪ Les protections réglementaires

Parmi les mesures de protection réglementaires, le classement en réserve naturelle nationale est le plus représenté, on dénombre 47 sites concernés pour une superficie de 53 000 ha. Elles sont surtout répertoriées dans les sites littoraux. La superficie des zones humides couverte par des arrêtés de biotope est de 1%, et c'est dans le type vallées alluviales que cet outil est le plus fréquent. Aucun site n'est en parc national.

#### ▪ La politique de maîtrise foncière

La maîtrise foncière par le CdL atteint 2,2 % de la superficie des zones humides, ce qui représente près de 52 000 ha.

#### **Part en 2010 par type de zone humide des zones humides couverte par un site du CdL**



Source : SOeS (10-2004) ; MNHN (INPN) au 01-01-2010.

Parmi les sites suivis, 58 sont en partie propriété du CdL. La proportion de maîtrise foncière la plus élevée se trouve dans les sites du littoral méditerranéen, elle atteint 16 %.

#### ▪ Les engagements contractuels

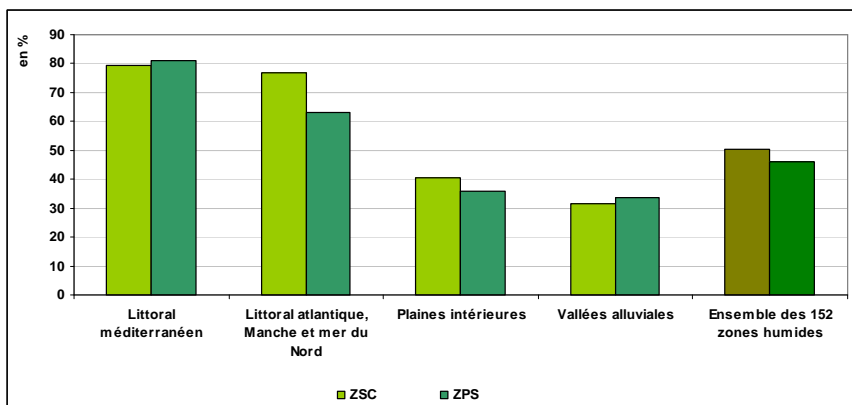
Les PNR couvrent 17 % de la superficie des sites suivis, soit 37 sites. Ce taux est plus élevé pour les zones humides du littoral méditerranéen, où il est de 49 %.

#### ▪ Les engagements européens : les sites Natura 2000

Les ZPS, issues de l'application de la directive Oiseaux du 2 avril 1979, concernant la conservation des oiseaux sauvages, visent la protection d'habitats permettant d'assurer la survie et la reproduction des oiseaux sauvages, rares ou menacés, la protection des aires de reproduction, de mue, d'hivernage et des zones de relais de migration. Les ZSC visent la préservation des habitats naturels d'intérêt communautaire en danger de disparition dans leur aire de répartition, ou ayant des aires de répartition réduites, les habitats propres à certaines espèces d'intérêt communautaire en danger, vulnérables, rares ou endémiques, afin de les maintenir dans un bon état de conservation.

Le réseau Natura 2000 est très présent, puisque 60 % de la superficie des zones humides observées ont été désignés en ZSC ou en ZPS.

### Part en 2010 des zones humides suivies couverte par un site Natura 2000



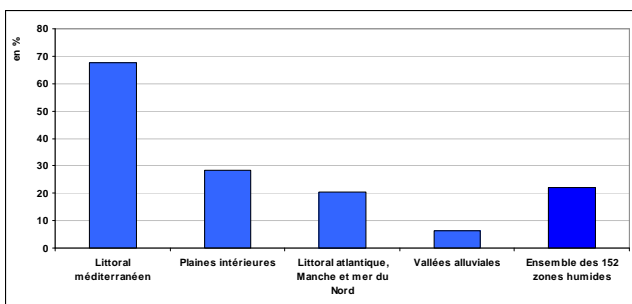
Source : SOeS (10-2004) ; MNHN (INPN), 02-2010.

Les sites des façades littorales atlantiques et méditerranéennes sont concernés par une plus grande part de ZSC et ZPS que les plaines intérieures ou les vallées alluviales.

L'analyse des habitats d'intérêt communautaire présents dans chaque type de zones humides montre que les plaines intérieures se différencient nettement des trois autres catégories, par une moindre diversité en habitats. Sur le littoral atlantique, les habitats que l'on retrouve le plus fréquemment sont les marais et prés salés atlantiques, et dans les habitats d'eau douce les plans d'eau eutrophes. Ceux-ci sont également parmi les habitats les plus fréquents dans les vallées alluviales et les plaines intérieures. Les eaux stagnantes oligotrophes à mésotrophes sont aussi très répandues dans les plaines intérieures. Si on trouve au total une trentaine d'habitats différents tant sur la façade littorale atlantique que méditerranéenne, cette dernière se différencie par une fréquence beaucoup plus faible des habitats, les prés salés et les fourrés halophiles méditerranéens étant les plus fréquemment recensés.

#### ▪ Les engagements internationaux

### Part en 2010 par type de zone humide des zones humides couverte par un site Ramsar



Source : SOeS (10-2004) ; MNHN (INPN) au 01-01-2010.

40 zones humides, représentant 22% de la superficie totale des zones humides suivies, sont concernées par 23 sites Ramsar sur les 29 sites de métropole. Il s'agit notamment des sites Marais du Cotentin et du Bessin, Baie des Veys, Baie du Mont St Michel, Camargue ou encore Etangs de la Champagne humide.

L'approche par type montre une forte différenciation entre les sites du littoral méditerranéen et ceux des vallées alluviales, où les désignations sont moindres.

Par ailleurs, 2 réserves de biosphère, principalement celle de Camargue, sont répertoriées.

#### ▪ Bilan

Les proportions d'espaces protégés sont beaucoup plus élevées dans les zones humides suivies que celles observées pour l'ensemble des milieux sur le territoire métropolitain, pour presque toutes les catégories de mesures de protection, foncière, réglementaire ou contractuelle. Ce qui révèle d'une part la richesse des milieux et sa reconnaissance, d'autre part leur fragilité et la nécessité de leur protection au regard des pressions qui s'y exercent.

## **Champ géographique et source des données**

L'analyse porte sur un ensemble de 152 sites comprenant des milieux humides et les espaces associés, couvrant 2,4 millions d'hectares du territoire métropolitain. Ils se répartissent en quatre types : plaines intérieures ; vallées alluviales ; littoral méditerranéen ; littoral atlantique, Manche et mer du Nord. Les résultats présentés ici ne peuvent donc pas être extrapolés à l'ensemble des zones humides françaises.

Quelques périmètres de zones humides se recouvrent partiellement, les résultats sont donnés sans double compte, les intersections n'étant comptées qu'une seule fois.

Données espaces protégés : Muséum national d'histoire naturelle (INPN) au 01-01-2010 et février 2000 pour Natura 2000.

Pour les parties terrestres, les superficies de référence sont celles de la BD Carto@IGN. La partie française du Lac Léman est ajoutée et inclus. En mer, et pour la métropole, les limites sont celles du SHOM 2010.

### **(\*) Sigles développés :**

APPB : Arrêté préfectoral de protection de biotope  
Biosphère : réserve de Biosphère  
CdL : Terrains du Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres  
CEN : Conservatoire d'espaces naturels  
ENS : Espace naturel sensible  
PN : Parc National  
RBDF : Réserve biologique domaniale ou forestière  
RNC : Réserve naturelle de Corse

RNCFS : Réserve nationale de chasse et de faune sauvage  
RNN : Réserve naturelle nationale  
RNR : Réserve naturelle régionale  
PNR : Parc naturel régional  
PNM : Parc naturel marin  
Ramsar : site de la convention Ramsar  
ZPS : Zones de protection spéciale  
ZSC : Zone spéciale de conservation

# OCCUPATION DU SOL

## L'occupation du sol dans les zones humides d'importance majeure entre 1990 et 2000

### A RETENIR :

En 2000, l'occupation du sol dans les zones humides d'importance majeure est dominée par les *territoires agricoles*. Ils couvrent 52 % de leur superficie et se répartissent essentiellement en *prairies* (22 %) et *terres arables* (20%). Les proportions les plus élevées de ces deux postes se trouvent dans les vallées alluviales. Entre 1990 et 2000, l'artificialisation de nouvelles terres a touché tous les types de zones humides, avec une augmentation de 4 050 ha, les *surfaces en eau* progressant d'autant. A l'inverse, les *terres agricoles* ont régressé de manière importante (-7 370 ha), surtout dans les plaines intérieures et les vallées alluviales.

### 📍 Contexte et objectifs

Les zones humides et leurs environs sont soumis à des changements d'usages, d'activités humaines, ou de fonctionnement hydrologique, qui modifient l'occupation du sol. Les zones humides d'importance majeure se composent de milieux humides, et couvrent également, pour les plus étendues d'entre elles, des espaces agricoles ou urbanisés connexes.

Il s'agit d'analyser l'occupation du sol en 2000 et son évolution depuis 1990 dans ces périmètres, afin d'identifier les variations les plus significatives, de les comparer à celles observées sur le territoire métropolitain dans son ensemble, tout en examinant les différences entre les quatre types de zones humides.

### 📍 La base CORINE Land Cover

Les résultats statistiques exposés sont issus de l'exploitation de CORINE Land Cover 1990 et 2000, versions actuellement disponibles. Il s'agit d'une base de données géographiques présentant l'inventaire de l'occupation du sol en 44 postes regroupés en 5 types : territoires artificialisés, terres agricoles, forêts et milieux naturels ouverts, zones humides, surfaces en eau. Cette base est définie à l'échelle du 1/100 000<sup>ème</sup>, les objets de moins de 25 ha et de moins de 100 m de large ne sont pas pris en compte, les changements d'occupation du sol entre 1990 et 2000 inférieurs à 5 ha non plus. La nomenclature présente d'autres limites quant à l'analyse des zones humides. Ainsi, la distinction n'est pas faite entre les milieux humides et non humides, pour les prairies, landes et forêts, et il n'existe pas de poste pour les *peupleraies*. On ne peut donc étudier que les principaux milieux et les grandes tendances d'occupation du sol.

La nomenclature complète figure en annexe. Elle comprend 3 niveaux emboîtés, le niveau 1 est le plus général, et le niveau 3 le plus précis.

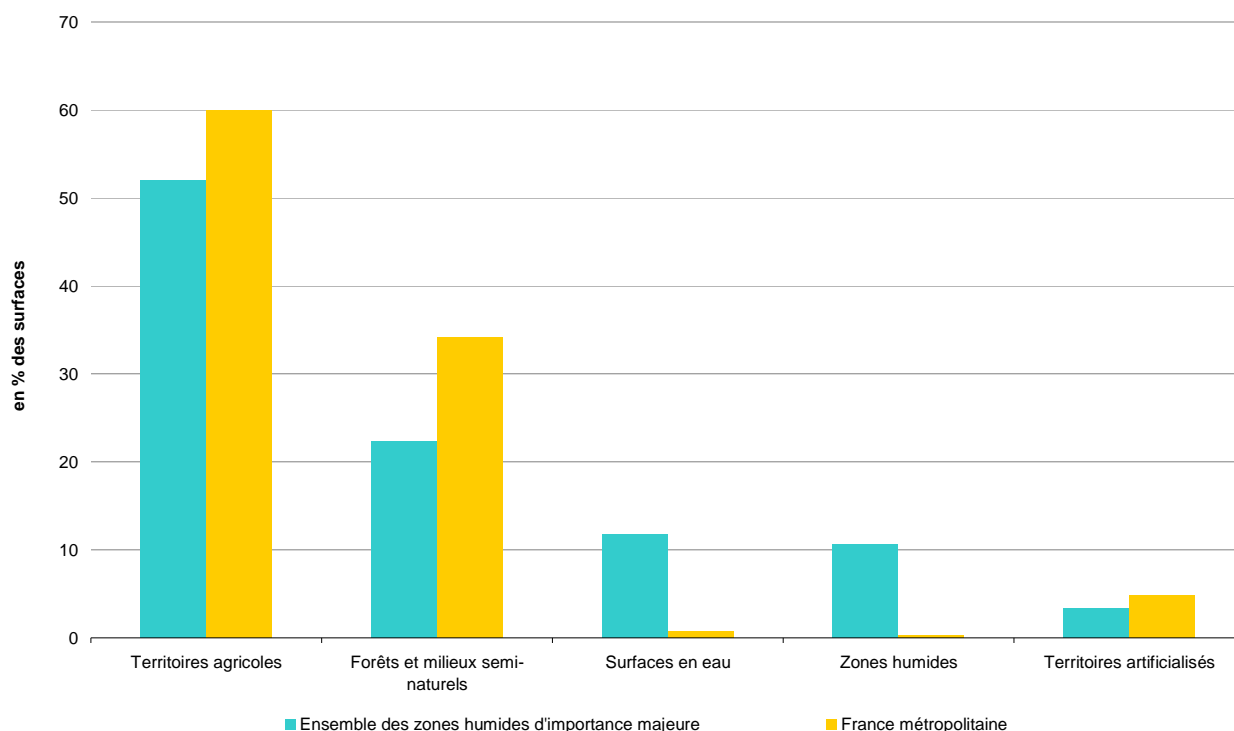
### 📍 Champ géographique

L'analyse porte sur les 152 zones humides d'importance majeure suivies par l'Observatoire National des Zones Humides (hors massifs à tourbières), qui intéressent 4279 communes, entièrement ou en partie. Ces sites constituent des périmètres d'observation qui se répartissent en quatre grands types : plaines intérieures ; vallées alluviales ; littoral méditerranéen ; littoral atlantique, Manche et mer du Nord. Les résultats fournis ci-après ne peuvent donc pas être étendus à l'ensemble des zones humides françaises.

## L'occupation du sol en 2000 dans les zones humides d'importance majeure

Une carte de l'occupation des sols pour chacune des 152 zones humides d'importance majeure, issue de la base de données géographiques CORINE Land Cover (version 2000) est accessible à l'adresse suivante : <http://www.ifen.fr/acces-thematique/territoire/zones-humides/onzh/l-occupation-des-sols-sur-les-zones-humides-d-importance-majeure.html>

### **L'occupation du sol en 2000 dans les zones humides d'importance majeure et en France métropolitaine**



Source : Ifen (ONZH - 2004) et CORINE Land Cover 2000

#### ▪ Les territoires agricoles, forestiers et les milieux semi-naturels

Les zones humides d'importance majeure sont caractérisées par une forte proportion de *territoires agricoles* (52 %), ainsi que de *forêts et milieux semi-naturels* (22 %). Ces catégories, ainsi que les *territoires artificialisés*, sont toutefois sous-représentées par rapport à l'ensemble du territoire métropolitain.

Les trois types de milieux les plus répandus dans les zones humides d'importance majeure figurent parmi les territoires agricoles et forestiers :

- Les *prairies* (poste 231) couvrent plus de 22 % (538 635 ha) de la superficie des zones humides d'importance majeure. Très peu relevées sur le littoral méditerranéen, les prairies représentent par contre 26 % de la superficie des zones humides des types littoral atlantique et vallées alluviales, et 19 % des plaines intérieures. On y trouve traditionnellement de grandes étendues de marais ou de zones humides entretenues en prairies pour l'élevage bovin ou ovin. Ainsi, il est probable que les prairies humides en constituent une forte proportion, impossible à évaluer précisément. Les sites qui accueillent les plus grandes surfaces de prairies, supérieures à 30 000 ha, sont le Marais Poitevin, la Plaine du Forez et les Marais du Cotentin et du Bessin.
- Les *terres arables non irriguées* (poste 211) totalisent 477 876 ha, soit presque 20 % de la superficie des zones humides d'importance majeure. Les plus forts taux sont observés dans les types vallées alluviales et plaines intérieures, où ils s'élèvent respectivement à 25 et 22 % de la superficie des sites, par contre la proportion de *terres arables* est très faible sur le littoral méditerranéen (2%). Les surfaces les plus importantes de *terres arables non irriguées* ont été observées dans le Marais Poitevin (51 777 ha) et les Dombes (39 054 ha).

- Les forêts de feuillus (poste 311) s'étendent sur 394 080 ha, soit 16,3 % de la superficie des sites suivis. Ce taux dépasse les 30 % dans les plaines intérieures, la surface repérée la plus vaste (89 316 ha) est localisée dans le site de la Sologne.

#### ▪ Les milieux aquatiques-humides

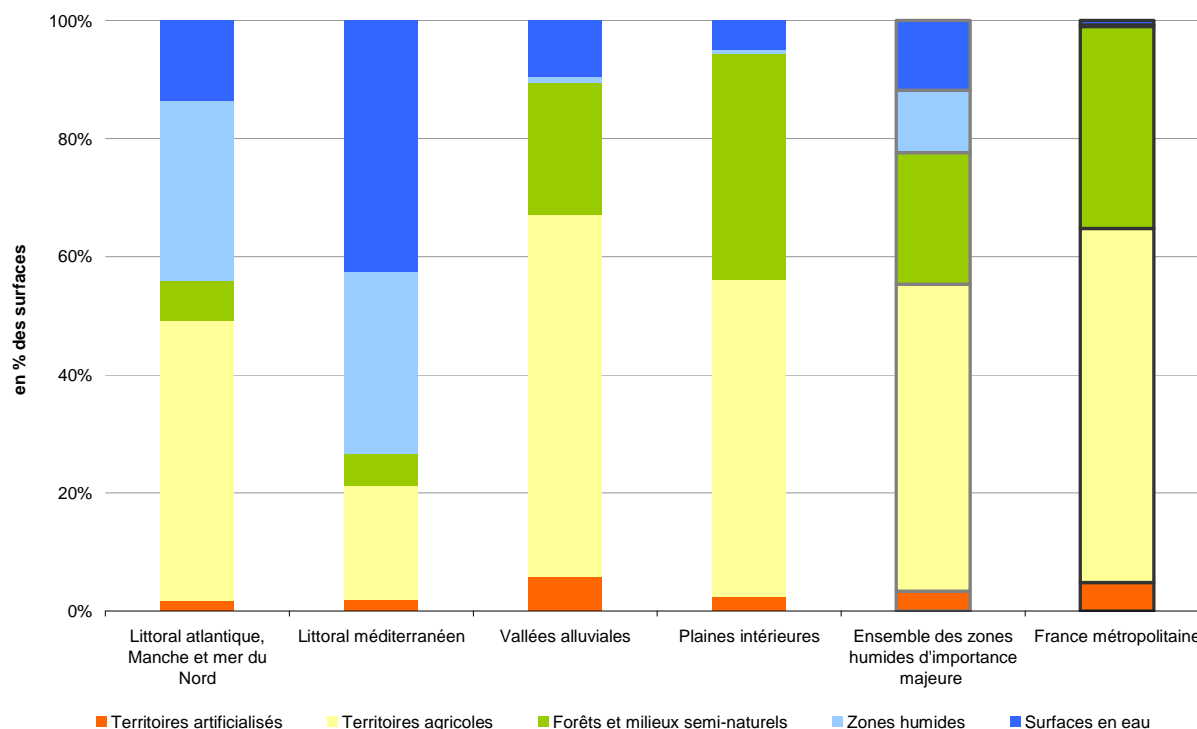
A l'inverse des milieux agricoles et forestiers, les surfaces en eaux et les zones humides sont logiquement sur-représentées dans les zones humides d'importance majeure par rapport à l'ensemble du territoire. Leurs superficies dépassent les 10 %, alors que ce taux n'atteint pas 1 % sur la France métropolitaine. Les surfaces en eau dominent largement sur le littoral méditerranéen avec une prédominance du poste lagunes littorales (76 348 ha).

La catégorie zones humides est peu répertoriée dans les vallées alluviales et plaines intérieures, tandis qu'elle dépasse les 30 % sur les façades littorales, atlantique et méditerranéenne. Elle reste toutefois sous-estimée, avec notamment une faible représentation du poste tourbières car ces milieux sont rarement de taille supérieure à 25 ha et que les massifs à tourbières n'ont pas été considérés. Les zones intertidales (zones de balancement des marées) priment avec 122 881 ha, et se retrouvent exclusivement dans le type littoral Atlantique, Manche et mer du Nord avec quelques grands sites comme la Baie du Mont Saint Michel, le Perthuis Charentais, la baie de Bourgneuf-Ile de Noirmoutier. Les marais maritimes et les marais intérieurs sont aussi abondants, surtout sur les littoraux, méditerranéen et atlantique.

#### ▪ Les territoires artificialisés

Ils couvrent 3,4 % des zones humides d'importance majeure, avec une prédominance de tissu urbain discontinu, puis de secteurs d'extractions de matériaux, et de zones industrielles et commerciales. La proportion de territoires artificialisés atteint presque 6 % dans les vallées alluviales, soit presque trois fois plus que dans les types littoraux. Les plus grandes surfaces de tissu urbain continu et discontinu (postes 111+112) sont observées dans la plaine du Forez (3 690 ha), les zones humides entre Scarpe et Escault (2 640 ha), puis dans des secteurs de la vallée de la Saône et de la Loire.

### L'occupation du sol en 2000 par type de zone humide d'importance majeure



Source : Ifen (ONZH- 2004) et CORINE Land Cover 2000

✚ L'évolution de l'occupation du sol entre 1990 et 2000 dans les zones humides d'importance majeure

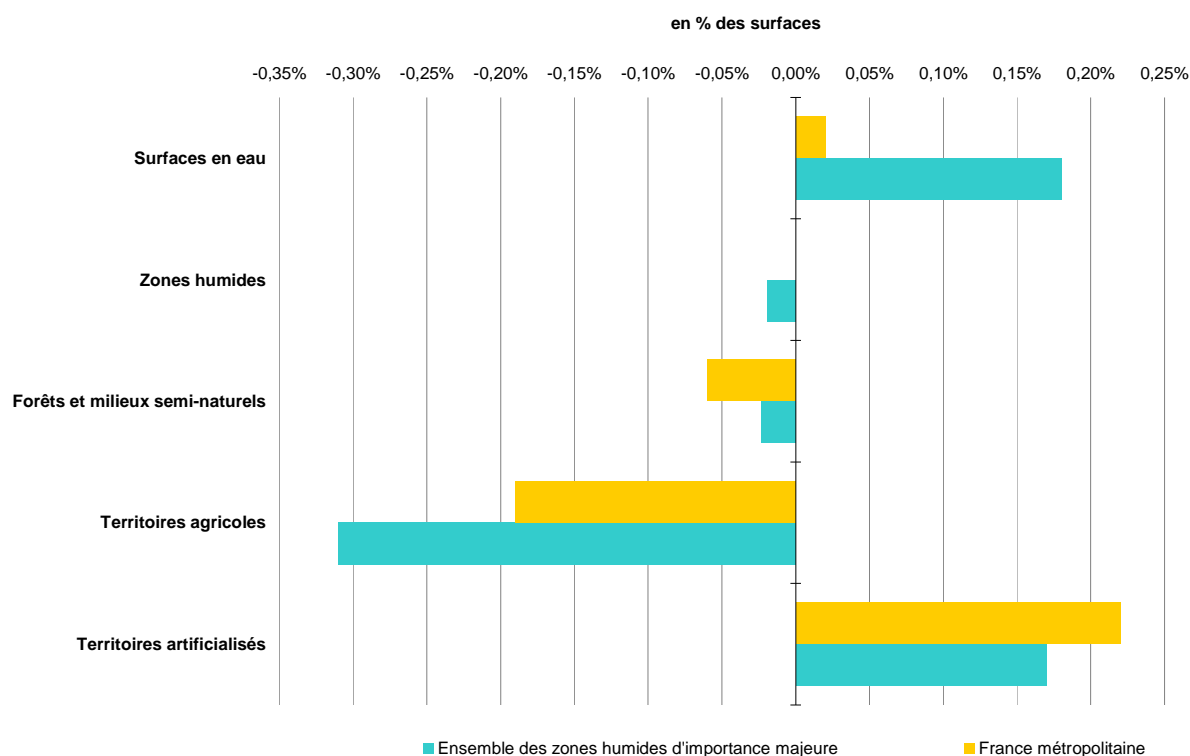
Type de zone humide	Littoral atlantique, Manche et mer du Nord	Littoral méditerranéen	Vallées alluviales	Plaines intérieures	Ensemble des zones humides	France métropolitaine
Surfaces des zones humides d'importance majeure en ha	655 227	189 976	788 492	806 243	2 411 443	Surface du territoire : 54 959 036
<b>Occupation du sol en 2000 en %</b>						
Territoires artificialisés	1,9	1,8	5,9	2,4	3,4	4,8
Territoires agricoles	47,3	19,5	61,2	53,6	52	59,9
Forêts et milieux semi-naturels	6,8	5,4	22,5	38,4	22,3	34,2
Zones humides	30,5	30,7	1	0,6	10,6	0,3
Surfaces en eau	13,6	42,6	9,5	5	11,8	0,7
<b>Evolution des surfaces entre 1990 et 2000 en ha</b>						
Territoires artificialisés	784	170	2 640	429	4 054	122 965
Territoires agricoles	-709	63	-3 826	-2 963	-7 367	-103 205
Forêts et milieux semi-naturels	-236	-179	-638	538	-561	-31 678
Zones humides	11	-122	-136	-210	-458	-594
Surfaces en eau	150	68	1 961	2 207	4 331	12 513
<b>Part du territoire suivi affecté par des changements d'occupation du sol entre 1990 et 2000 en %</b>						
Territoires artificialisés	0,12	0,09	0,33	0,05	0,17	0,22
Territoires agricoles	-0,11	0,03	-0,49	-0,37	-0,31	-0,19
Forêts et milieux semi-naturels	-0,04	-0,09	-0,08	0,07	-0,02	-0,06
Zones humides	0	-0,06	-0,02	-0,03	-0,02	0
Surfaces en eau	0,02	0,04	0,25	0,27	0,18	0,02

Source : Ifen (ONZH- 2004) et CORINE Land Cover 2000

Entre 1990 et 2000, les changements d'occupation du sol ont affecté 0,7 % de la superficie des zones humides d'importance majeure, contre 0,5 % du territoire métropolitain. Ces mutations suivent à peu près les tendances nationales, avec toutefois des changements plus marqués, comme par exemple l'augmentation des surfaces en eau.



**Evolution surfacique des grandes catégories d'occupation du sol dans les zones humides d'importance majeure entre 1990 et 2000**



Source : Ifen (ONZH- 2004) et CORINE Land Cover 1990 et 2000

Entre 1990 et 2000, les surfaces artificialisées ont augmenté de plus de 4 000 ha dans les zones humides d'importance majeure, ce qui représente 0,17 % de la superficie des sites suivis et correspond à une évolution relative de 5 %. C'est dans les vallées alluviales que la part de territoire affecté est la plus importante. L'artificialisation (urbanisation, développement d'infrastructures routières ou de loisirs, aménagements touristiques ou portuaires) s'est produite essentiellement au détriment de terres agricoles et d'espaces naturels. Au cours de la décennie 1990-2000, les plaines alluviales ont eu à faire face à un fort développement urbain et industriel et à une augmentation de la pression des activités humaines.

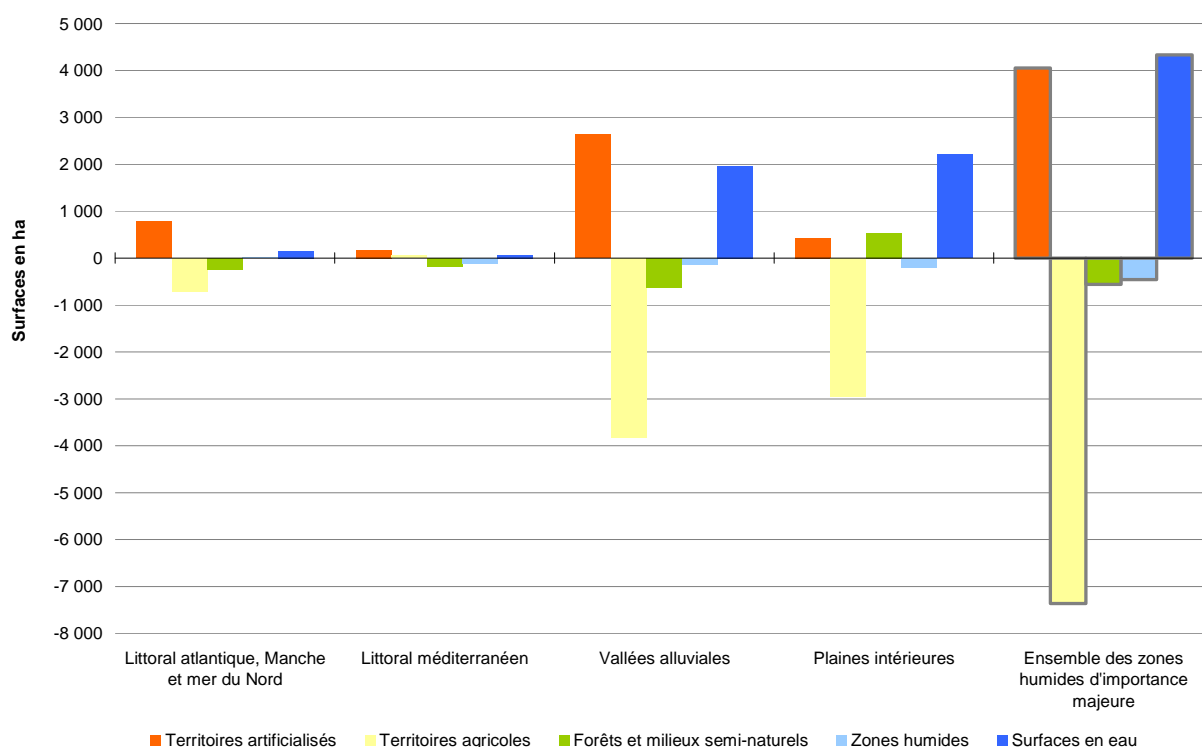
Les *surfaces en eau* correspondent à la seconde catégorie en expansion, avec une progression plus forte que sur l'ensemble du territoire métropolitain, et qui concerne surtout les plaines intérieures et les vallées alluviales. Ainsi, 4 000 ha de plans d'eau sont apparus, sur des secteurs qui en 1990 étaient en prairies (1 488 ha) ou des zones d'extractions de matériaux, qui correspondent donc à d'anciennes gravières remises en eau (1 118 ha).

Les *territoires agricoles* ont connu un recul, avec une perte totale de 7 366 ha, correspondant à 0,31 % de la superficie des zones humides d'importance majeure. Ce sont les vallées alluviales puis les plaines intérieures qui sont le plus impliquées. Parmi les terres agricoles, les pertes nettes les plus importantes portent sur le poste des prairies (6 500 ha), elles sont converties en *terres arables* et en *plans d'eau*. Le littoral méditerranéen n'est pas concerné, mais plutôt les plaines intérieures et vallées alluviales. Les pertes de surfaces les plus importantes ont été observées dans les zones humides de la Brenne (plus de 1 100 ha de prairies converties en plans d'eau pour la chasse et la pêche), du Marais Poitevin (800 ha mis en cultures) et du lac du Der et zones environnantes (plus de 500 ha mis en cultures). Les causes de disparition des prairies sont multiples : régression de l'élevage et déprise agricole dans les marais littoraux, progression des cultures intensives notamment dans les vallées alluviales, intensification de la pisciculture et aménagement de plans d'eau dans les plaines intérieures riches en étangs, extraction de granulats en milieu alluvial. En outre, l'état de conservation des prairies a continué de se dégrader entre 1990 et 2000 (voir *Etat 2000 et évolution 1990-2000 des zones humides d'importance majeure en France métropolitaine*). Ces modifications ont un impact écologique fort, car les prairies humides sont des milieux riches d'une faune et d'une flore remarquables. A contrario, des reconversions de *terres arables* en prairies ont été observées dans les sites de la Seine (de l'Aube à l'Yonne) et du lac du Der. L'instauration des mesures agri-environnementales au début des années 1990 est l'un des dispositifs qui a contribué au maintien des prairies humides, mais n'a pas suffi pour autant à en stopper le déclin.

Par ailleurs, on note une faible régression des *milieux forestiers et semi-naturels*. Elle touche tous les types de zones humides hormis les plaines intérieures où les surfaces ont augmenté, en raison de la fermeture des milieux ou du développement de la sylviculture intensive (peupleraies) selon les secteurs.

La catégorie zones *humides* diminue aussi légèrement pour tous les postes sauf ceux des *tourbières* et des *marais salants*. Ce sont surtout les *marais intérieurs* qui régressent, par conversion en *plans d'eau* ou en *prairies*, par abandon et développement des *landes et broussailles*, ou encore *création de chantiers*.

**Evolution des grands types d'occupation du sol dans les zones humides d'importance majeure par type de zone humide entre 1990 et 2000**



Source : Ifen (ONZH- 2004) et CORINE Land Cover 1990 et 2000

Ce bilan par type de zone humide montre que les vallées alluviales subissent les mutations les plus prononcées, avec le plus fort taux de progression pour l'artificialisation et la disparition de terres agricoles. Ce sont aussi ces zones qui disposent le moins de mesures de protection et de gestion (*voir fiche indicateur Les milieux naturels protégés dans les zones humides d'importance majeure*). Les zones humides littorales semblent plus à l'écart des changements profonds ou de vaste ampleur. Toutefois, cette analyse reste à nuancer, puisqu'il a été évalué par ailleurs que les zones du littoral méditerranéen cumulaient le plus de dysfonctionnements (dégradation de l'état de conservation des milieux, expansion d'espèces envahissantes, perturbations hydrologiques) selon l'enquête *Etat 2000 et évolution 1990-2000 des zones humides d'importance majeure en France métropolitaine*.

**📍 Source des données**

Ifen, ONZH, octobre 2004. Base de données CORINE Land Cover 1990 et 2000.

Ifen, décembre 2007, 4 pages 122.

Ximenès M.C., Fouque C., Barnaud G., 2007. "Etat 2000 et évolution 1990-2000 des zones humides d'importance majeure en France métropolitaine" (*Document technique IFEN-ONCFS-MNHN-FNC*). Orléans, Ifen. 136 p. + annexes.

## **ANNEXE**

### **Nomenclature CORINE Land Cover en 44 postes (niveau 3)**

#### **CLC 1. Territoires artificialisés**

- CLC 11 Zones urbanisées
  - 1.1.1. Tissu urbain continu
  - 1.1.2. Tissu urbain discontinu
- CLC 12. Zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication
  - 1.2.1. Zones industrielles et commerciales
  - 1.2.2. Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés
  - 1.2.3. Zones portuaires
  - 1.2.4. Aéroports
- CLC 13. Mines, décharges et chantiers
  - 1.3.1. Extraction de matériaux
  - 1.3.2. Décharges
  - 1.3.3. Chantiers
- CLC 14. Espaces verts artificialisés, non agricoles
  - 1.4.1. Espaces verts urbains
  - 1.4.2. Equipements sportifs et de loisirs

#### **CLC 2. Territoires agricoles**

- CLC 21. Terres arables
  - 2.1.1. Terres arables hors périmètres d'irrigation
  - 2.1.2. Périmètres irrigués en permanence
  - 2.1.3. Rizières
- CLC 22. Cultures permanentes
  - 2.2.1. Vignobles
  - 2.2.2. Vergers et petits fruits
  - 2.2.3. Oliveraies
- CLC 23. Prairies
  - 2.3.1. Prairies
- CLC 24. Zones agricoles hétérogènes
  - 2.4.1. Cultures annuelles associées aux cultures permanentes
  - 2.4.2. Systèmes culturaux et parcellaires complexes
  - 2.4.3. Territoires principalement occupés par l'agriculture avec présence de végétation naturelle importante
  - 2.4.4. Territoires agro-forestiers

#### **CLC 3. Forêts et milieux semi-naturels**

- CLC 31. Forêts
  - 3.1.1. Forêts de feuillus
  - 3.1.2. Forêts de conifères
  - 3.1.3. Forêts mélangées
- CLC 32. Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée
  - 3.2.1. Pelouses et pâturages naturels
  - 3.2.2. Landes et broussailles
  - 3.2.3. Végétation sclérophylle
  - 3.2.4. Forêt et végétation arbustive en mutation
- CLC 33. Espaces ouverts, sans ou avec peu de végétation
  - 3.3.1. Plages, dunes et sable
  - 3.3.2. Roches nues
  - 3.3.3. Végétation clairsemée
  - 3.3.4. Zones incendiées
  - 3.3.5. Glaciers et neiges éternelles

#### **CLC 4. Zones humides**

- CLC 41. Zones humides intérieures
  - 4.1.1. Marais intérieurs
  - 4.1.2. Tourbières
- CLC 42. Zones humides maritimes
  - 4.2.1. Marais maritimes
  - 4.2.2. Marais salants
  - 4.2.3. Zones intertidales

#### **CLC 5. Surfaces en eau**

- CLC 51. Eaux continentales
  - 5.1.1. Cours et voies d'eau
  - 5.1.2. Plans d'eau
- CLC 52. Eaux maritimes
  - 5.2.1. Lagunes littorales
  - 5.2.2. Estuaires
  - 5.2.3. Mers et océans

## L'occupation des sols dans les zones humides d'importance majeure entre 2000 et 2006

### A RETENIR :

En 2006, l'occupation des sols dans les zones humides d'importance majeure est dominée par les *territoires agricoles*. Ils couvrent 51,5 % de leur superficie et se répartissent essentiellement en *prairies* (22 %) et *terres arables* (20%). Les proportions les plus élevées de ces deux postes se trouvent dans les vallées alluviales.

Entre 2000 et 2006, l'artificialisation de nouvelles terres a touché tous les types de zones humides, avec une augmentation de 3 090 ha. Les *surfaces en eau* ont également progressé de 1 060 ha. A l'inverse, les *terres agricoles* ont régressé de manière importante (-3 960 ha), surtout dans les plaines intérieures et les vallées alluviales.

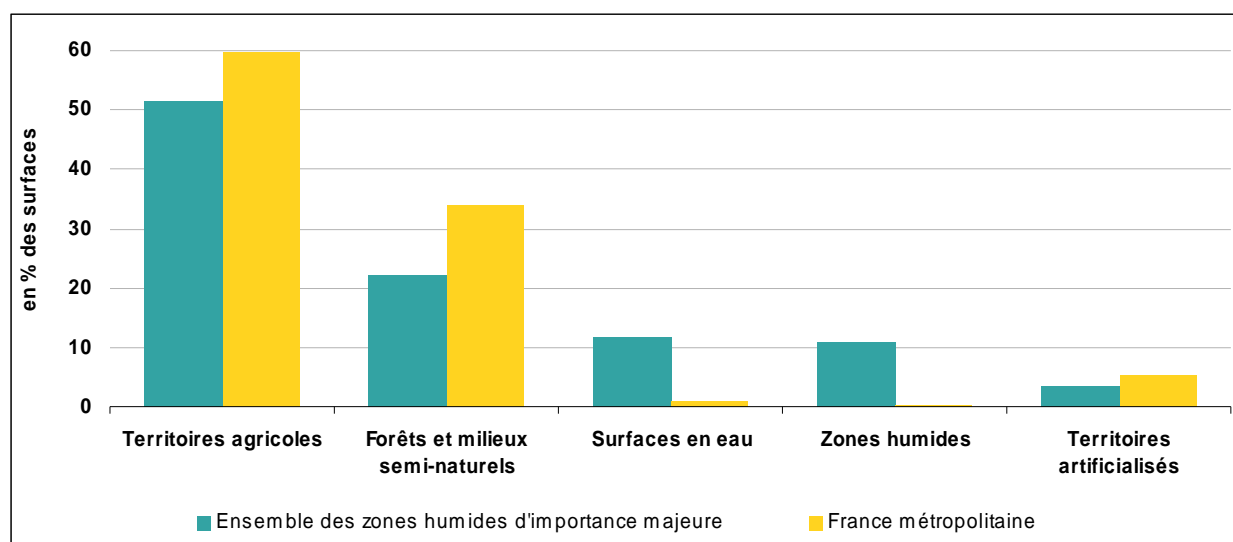
### Contexte et objectifs

Les zones humides et leurs environs sont soumis à des changements d'usages, d'activités humaines, ou de fonctionnement hydrologique, qui modifient l'occupation des sols. Les zones humides d'importance majeure se composent de milieux humides. Néanmoins les plus étendues couvrent également des espaces agricoles ou urbanisés connexes.

A partir de l'outil européen de suivi de l'occupation des sols CORINE Land Cover, il s'agit d'analyser l'occupation des sols en 2006 et son évolution depuis 2000 dans les zones humides d'importance majeure. L'objectif est d'identifier les variations les plus significatives, de les comparer à celles observées sur le territoire métropolitain dans son ensemble, tout en examinant les particularités de chacun des quatre types de zones humides.

### L'occupation des sols en 2006 dans les zones humides d'importance majeure

#### L'occupation des sols en 2006 dans les zones humides d'importance majeure et en France métropolitaine



Source : SOeS (ONZH) et CORINE Land Cover 2006.

### ▪ Les territoires agricoles, forestiers et les milieux semi-naturels

Les zones humides d'importance majeure sont caractérisées par une forte proportion de *territoires agricoles* (52 %), ainsi que de *forêts et milieux semi-naturels* (22 %). Ces catégories, ainsi que les *territoires artificialisés*, sont toutefois sous-représentées par rapport à l'ensemble du territoire métropolitain.

Les trois types de milieux les plus répandus dans les zones humides d'importance majeure figurent parmi les territoires agricoles et forestiers :

- Les *prairies* (poste 231 de la nomenclature CLC) couvrent près de 22 % (524 160 ha) de la superficie des zones humides d'importance majeure. Très peu relevées sur le littoral méditerranéen, elles représentent par contre 27 % de la superficie des zones humides du type littoral atlantique, 25 % des vallées alluviales et 19 % des plaines intérieures. Dans la mesure où généralement ces zones comportent de grandes étendues de marais ou de prairies vouées à l'élevage extensif de bovins ou d'ovins, il est probable que la part des prairies humides soit importante, mais il est impossible de l'évaluer précisément d'un point de vue technique. Les deux sites qui accueillent les plus grandes surfaces de prairies, supérieures à 30 000 ha, sont le Marais Poitevin et la Sologne Bourbonnaise.
- Les *terres arables non irriguées* (poste 211) totalisent 483 013 ha, soit 20 % de la superficie des zones humides d'importance majeure. Les plus forts taux sont relevés dans les types vallées alluviales et plaines intérieures, où ils s'élèvent respectivement à 26 et 23 % de la superficie des sites. Par contre cette proportion reste très faible sur le littoral méditerranéen (<1%). Les surfaces les plus étendues de *terres arables non irriguées* ont été constatées dans le Marais Poitevin (51 429 ha) et les Dombes (42 365 ha).
- Les *forêts de feuillus* (poste 311) s'étendent sur 388 786 ha, soit 16 % de la superficie des sites suivis. Ce taux dépasse les 31 % dans les plaines intérieures, la surface repérée la plus vaste (87 429 ha) est localisée dans le site de la Sologne.

### ▪ Les milieux aquatiques-humides

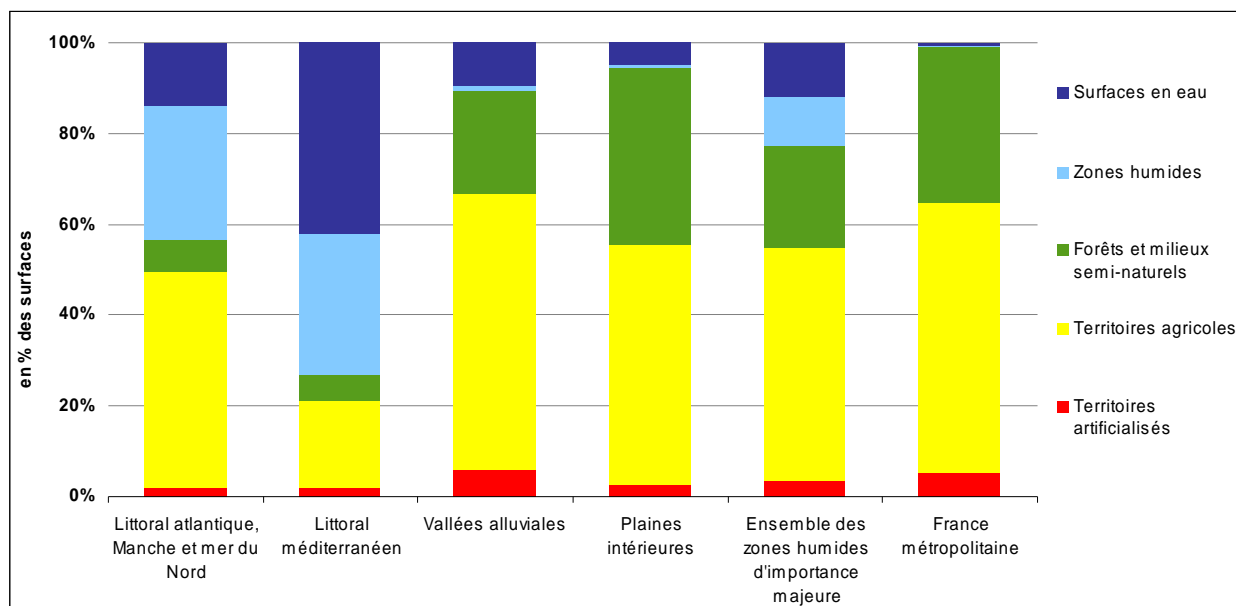
A l'inverse des milieux agricoles et forestiers, les *surfaces en eaux* et les *zones humides* sont logiquement sur-représentées dans les zones humides d'importance majeure par rapport à l'ensemble du territoire. Elles représentent plus de 22 % de la superficie des zones humides, alors que ce taux est de 1 % pour la France métropolitaine. Les *surfaces en eau* dominent largement sur le littoral méditerranéen avec une prédominance du poste *lagunes littorales* (75 317 ha).

La catégorie *zones humides* est peu répertoriée dans les vallées alluviales et plaines intérieures, tandis qu'elle est de l'ordre de 30 % sur les façades littorales, atlantique et méditerranéenne. Elle reste toutefois sous-estimée, avec notamment une faible représentation du poste *tourbières*, puisque ces milieux couvrent rarement des surfaces de plus de 25 ha d'un seul tenant (seuil pour la cartographie des unités d'occupation des sols dans CORINE Land Cover). Les *zones intertidales* (zones de balancement des marées) priment avec 122 243 ha, et se retrouvent exclusivement dans le type littoral Atlantique, Manche et mer du Nord avec quelques grands sites comme la Baie du Mont Saint Michel et la Baie de Bourgneuf-Ile de Noirmoutier. Les *marais maritimes* et les *marais intérieurs* sont aussi abondants, surtout sur les littoraux, méditerranéen et atlantique. Les *marais maritimes* les plus étendus se trouvent dans le site des Zones humides associées à l'Etang de Berre (22 829 ha) et les *marais intérieurs* dans le site des Marais de Brière (10 410 ha).

### ▪ Les territoires artificialisés

Ils couvrent 3,5 % des zones humides d'importance majeure, avec une prédominance du *tissu urbain discontinu*, puis des secteurs *d'extractions de matériaux*, et des *zones industrielles et commerciales*. La proportion de *territoires artificialisés* atteint 6 % dans les vallées alluviales, soit presque trois fois plus que dans les types littoraux. Les plus grandes surfaces de *tissu urbain continu* et *discontinu* (postes 111+112) sont observées dans la Plaine du Forez (4 492 ha), les Zones humides entre Scarpe et Escault (2 662 ha), et dans un secteur de la Vallée de la Saône, entre Tournus et Lyon (2 353 ha).

## L'occupation des sols en 2006 par type de zone humide d'importance majeure



Source : SOeS (ONZH) et CORINE Land Cover 2006.

## **L'évolution de l'occupation des sols entre 2000 et 2006 dans les zones humides d'importance majeure**

### Evolution des grandes catégories d'occupation des sols dans les zones humides d'importance majeure entre 2000 et 2006

Type de zone humide	Littoral atlantique, Manche et mer du Nord	Littoral méditerranéen	Vallées alluviales	Plaines intérieures	Ensemble des zones humides	France métropolitaine*
<b>Surfaces des zones humides d'importance majeure en ha</b>	639 646	189 542	781 740	796 634	2 407 562	54 866 083
<b>Occupation des sols en 2006 en %</b>						
Territoires artificialisés	2	1,9	6	2,6	3,5	5,1
Territoires agricoles	47,7	19,3	60,9	53,1	51,5	59,8
Forêts et milieux semi-naturels	6,8	5,8	22,5	38,6	22,4	34
Zones humides	29,6	30,9	0,9	0,6	10,8	0,3
Surfaces en eau	14	42,1	9,7	5	11,8	0,7
<b>Evolution des surfaces entre 2000 et 2006 en ha</b>						
Territoires artificialisés	520	54	1 545	974	3 092	82 124
Territoires agricoles	-494	-16	-2 195	-1254	-3 960	-78 203
Forêts et milieux semi-naturels	-352	-12	106	-18	-276	-6 935
Zones humides	135	-32	-24	0	80	21
Surfaces en eau	190	6	568	299	1 063	2 994
<b>Part du territoire suivi affecté par des changements d'occupation des sols entre 2000 et 2006 en %</b>						
Territoires artificialisés	0,08	0,03	0,2	0,12	0,13	0,15
Territoires agricoles	-0,08	-0,008	-0,3	-0,16	-0,16	-0,14
Forêts et milieux semi-naturels	-0,06	-0,006	0,01	-0,002	-0,011	-0,013
Zones humides	0,02	-0,02	-0,003	0	0,0033	0,00004
Surfaces en eau	0,03	0,003	0,07	0,04	0,044	0,005

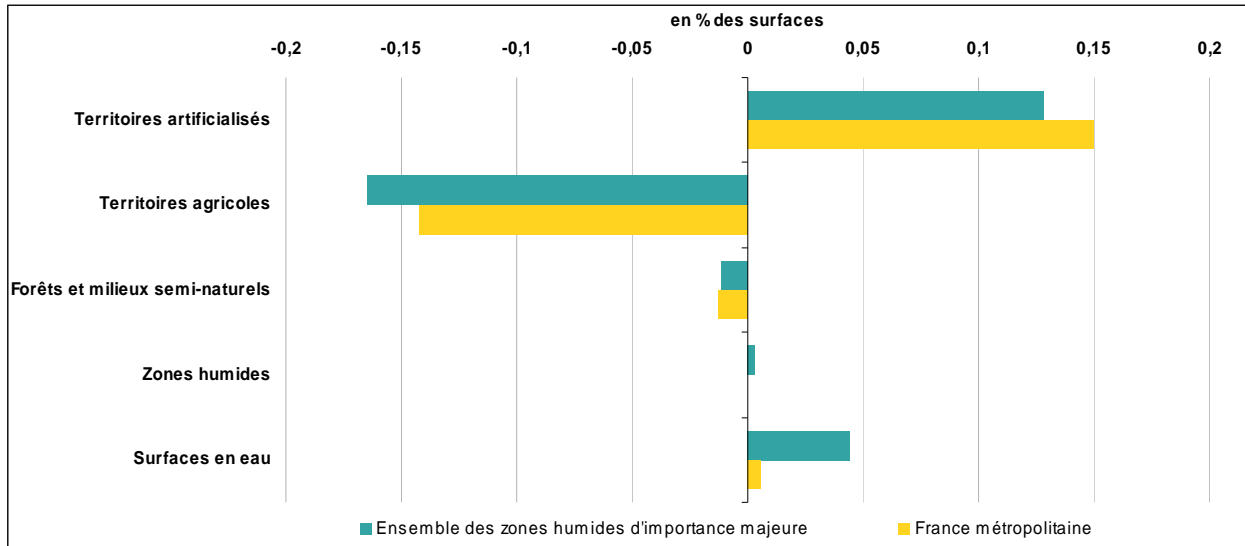
Source : SOeS (ONZH) et CORINE Land Cover 2000 et 2006.

\* les données France métropolitaine sont calculées hors domaine maritime.

Entre 2000 et 2006, les changements d'occupation des sols ont affecté 0,35 % de la superficie des zones humides d'importance majeure, contre 0,31 % du territoire métropolitain. Les mutations suivent donc les tendances nationales, avec toutefois des changements plus marqués, comme l'augmentation des surfaces en eau et zones humides.

Par rapport à la décennie 1990-2000, l'artificialisation et la création de surfaces en eau se sont poursuivies aux dépens des terres agricoles et des forêts et milieux semi-naturels. Pour la catégorie zones humides, on observait une disparition de surfaces entre 1990 et 2000, et une stabilisation entre 2000 et 2006.

**Evolution surfacique des grandes catégories d'occupation des sols dans les zones humides d'importance majeure entre 2000 et 2006**



Source : SOeS (ONZH) et CORINE Land Cover 2000 et 2006.

Remarque : Tous les chiffres énoncés dans l'analyse ci-après donnent les soldes des changements, et donc tiennent compte des gains et des pertes de surfaces.

Entre 2000 et 2006, les surfaces artificialisées ont augmenté de plus de 3 000 ha dans les zones humides d'importance majeure, ce qui représente 0,13 % de la superficie des sites suivis. C'est dans les vallées alluviales que la part de territoire affecté est la plus importante. L'artificialisation (urbanisation, développement d'infrastructures routières ou de loisirs, aménagements touristiques ou portuaires) s'est produite essentiellement au détriment de terres agricoles. Ainsi, 842 ha de terres arables, 375 ha de prairies et 202 ha de systèmes culturaux et parcellaires complexes ont été artificialisés en particulier pour l'extraction de matériaux. Au cours de la période 2000-2006, les plaines alluviales ont donc eu à faire face à des changements notables, avec un développement urbain et industriel soutenu et une augmentation de la pression de certaines activités humaines.

Les surfaces en eau correspondent à la seconde catégorie en expansion, avec une progression bien plus forte que sur l'ensemble du territoire métropolitain, et qui concerne particulièrement les vallées alluviales puis les plaines intérieures. Ainsi, 1 066 ha de plans d'eau au total sont apparus, sur des secteurs qui en 2000 étaient en prairies (408 ha) ou en zones d'extractions de matériaux (77 ha), qui correspondent donc à d'anciennes gravières remises en eau. Dans le type vallées alluviales, ce sont 248 ha de prairies, notamment dans les Vallées de l'Oise et de la Saône, et 167 ha de terres arables, en particulier dans le site de la Vallée de la Seine, qui ont été transformés en plans d'eau.

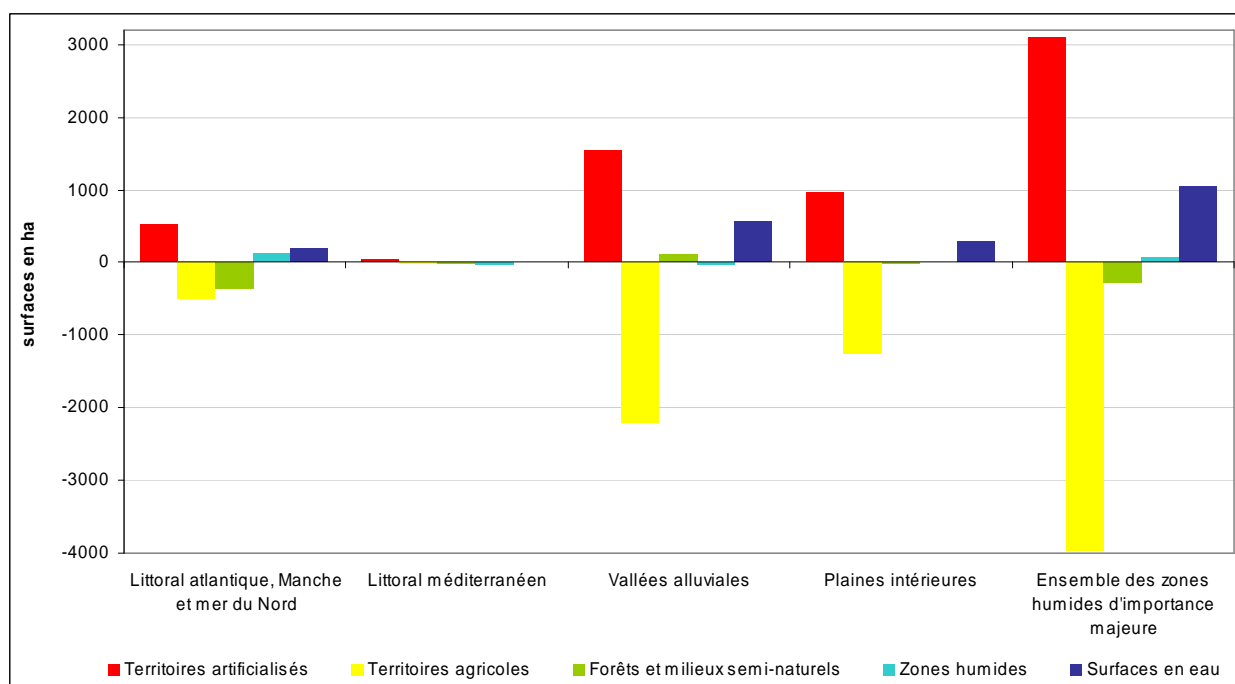
Les territoires agricoles ont connu un recul, avec une perte totale de 3 960 ha, correspondant à 0,16 % de la superficie des zones humides d'importance majeure. Ce sont les vallées alluviales puis les plaines intérieures qui sont le plus impliquées. Parmi les terres agricoles, les pertes nettes les plus importantes portent sur les prairies (-1847 ha), qui sont converties pour une grande part en terres arables et en plans d'eau. De 2000 à 2006, le recul des prairies se poursuit, mais à un rythme plus faible qu'entre 1990 et 2000. Si le littoral méditerranéen est peu concerné, les plaines intérieures et vallées alluviales sont les plus touchées. Les pertes de surfaces les plus importantes ont été observées dans les zones humides de la Plaine du Forez (319 ha), les Etangs du sud-est Mosellan (178 ha) et la Sologne Bourbonnaise (143 ha). Les causes de disparition des prairies sont multiples : régression de l'élevage et déprise agricole dans les marais littoraux, progression

des cultures intensives notamment dans les vallées alluviales, intensification de la pisciculture et aménagement de plans d'eau dans les plaines intérieures riches en étangs, extraction de granulats en milieu alluvial. En outre, l'état de conservation des prairies a continué de se dégrader entre 1990 et 2000 (voir *Etat 2000 et évolution 1990-2000 des zones humides d'importance majeure en France métropolitaine*). Ces modifications ont un impact écologique fort, compte tenu de la richesse faunistique et floristique de ces milieux. Par ailleurs, des reconversions de terres arables en prairies ont été observées (206 ha), notamment dans le site de l'Estuaire de la Gironde (178 ha). L'instauration des mesures agri-environnementales au début des années 1990 est l'un des dispositifs qui a contribué au maintien des prairies humides, mais n'a pas suffi pour autant à en stopper le déclin général.

Par ailleurs, on note une faible régression des forêts et milieux semi-naturels (-276 ha). Elle touche tous les types de zones humides hormis les vallées alluviales où les surfaces ont augmenté, en raison de la fermeture des milieux. Ainsi, 121 ha de prairies ont évolué vers de la forêt et végétation arbustive en mutation dans les vallées alluviales, notamment dans les sites de la Loire entre Maine et Nantes et des Basses vallées angevines. Dans le site des Barthes de l'Adour, le développement de la sylviculture a amené l'affectation de 63 ha de terres arables en forêt et végétation arbustive en mutation. Enfin, d'anciens secteurs d'extractions de matériaux ont été replantés, ce qui en particulier est observé dans la Vallée de la Basse Garonne, Dordogne et Isle (19 ha).

La catégorie zones humides progresse légèrement dans l'ensemble, cette relative stabilité faisant suite à une diminution des surfaces entre 1990 et 2000. Sur le littoral atlantique, on remarque différents changements interpostes, et au final une augmentation globale. La progression est due à un seul site et traduit la reconversion de terres arables en marais maritimes dans l'Estuaire de la Gironde (160 ha). Dans les vallées alluviales, la diminution des zones humides est liée à la disparition de marais intérieurs au profit de secteurs d'extraction de matériaux dans le site de Basse Garonne, Dordogne et Isle (24 ha). Sur le littoral méditerranéen, on relève une réduction des surfaces de marais maritimes, au profit de l'extension de chantiers (20 ha dans le site de l'Etang de Thau) et de tissu urbain discontinu (11 ha dans les Etangs du Narbonnais).

#### **Evolution de l'occupation des sols par type de zone humide d'importance majeure entre 2000 et 2006**



Source : SOeS (ONZH) et CORINE Land Cover 2000 et 2006.

Ce bilan par type de zone humide montre que les vallées alluviales subissent toujours les mutations les plus prononcées, avec les plus forts taux de progression de l'artificialisation et de la disparition de terres agricoles entre 2000 et 2006, comme entre 1990 et 2000. Ces zones disposent par ailleurs de moins de mesures de protection et de gestion (voir fiche indicateur *Les milieux naturels protégés dans les zones humides d'importance majeure*) comparativement aux autres types. Les zones humides littorales méditerranéennes semblent également toujours plus à l'écart des changements profonds ou de vaste ampleur. Toutefois, cette analyse reste à nuancer, puisqu'une enquête a par ailleurs permis de mettre en



évidence que ces zones cumulaient le plus de dysfonctionnements (dégradation de l'état de conservation des milieux, expansion d'espèces envahissantes, perturbations hydrologiques).

### **La base CORINE Land Cover**

Les résultats statistiques exposés sont issus de l'exploitation de CORINE Land Cover 2000 et 2006, versions actuellement disponibles (CORINE pour coordination de l'information sur l'environnement). Il s'agit d'une base de données géographiques présentant l'inventaire de l'occupation des sols en 44 postes regroupés en 5 types : territoires artificialisés, terres agricoles, forêts et milieux naturels ouverts, zones humides, surfaces en eau. Cette base est définie à l'échelle du 1/100 000<sup>ème</sup>, les objets de moins de 25 ha et de moins de 100 m de large ne sont pas pris en compte, les changements d'occupation des sols entre 2000 et 2006 inférieurs à 5 ha non plus. La nomenclature présente d'autres limites quant à l'analyse des zones humides. Ainsi, la distinction n'est pas faite entre les milieux humides et non humides, pour les prairies, landes et forêts, et il n'existe pas de poste pour les *peupleraies*. On ne peut donc étudier que les principaux milieux et les grandes tendances d'occupation des sols.

La nomenclature complète figure en annexe. Elle comprend 3 niveaux emboîtés, le niveau 1 est le plus général, et le niveau 3 le plus précis.

La méthode utilisée pour apprécier les évolutions intervenues entre 1990 et 2000 diffère de celle utilisée pour calculer les évolutions entre 2000 et 2006. Il n'est donc pas possible de suivre l'évolution de l'occupation des sols entre 1990 et 2006, on peut seulement comparer le rythme des tendances d'évolution.

Pour en savoir plus : [www.ifen.fr/bases-de-donnees/occupation-des-sols.html](http://www.ifen.fr/bases-de-donnees/occupation-des-sols.html)

### **Champ géographique**

L'analyse porte sur les 152 zones humides d'importance majeure suivies par l'Observatoire National des Zones Humides (hors massifs à tourbières), qui intéressent 4 279 communes, entièrement ou en partie. Ces sites constituent des périmètres d'observation, qui englobent les habitats humides mais également les territoires environnants. Ils se répartissent en quatre grands types : plaines intérieures ; vallées alluviales ; littoral méditerranéen ; littoral atlantique, Manche et mer du Nord. Les résultats fournis ci-après ne peuvent donc pas être étendus à l'ensemble des zones humides françaises.

### **Source des données**

SoeS, ONZH, octobre 2004. Base de données CORINE Land Cover 2000 et 2006.

Ifen, juin 2008, fiche indicateur *L'occupation du sol dans les zones humides d'importance majeure entre 1990 et 2000*.

Ifen, décembre 2007, 4 pages 122.

Ximenès M.C., Fouque C., Barnaud G., 2007. "Etat 2000 et évolution 1990-2000 des zones humides d'importance majeure en France métropolitaine" (*Document technique IFEN-ONCFS-MNHN-FNC*). Orléans, Ifen. 136 p. + annexes.

## **ANNEXE**

### **Nomenclature CORINE Land Cover en 44 postes (niveau 3)**

#### **CLC 1. Territoires artificialisés**

- CLC 11 Zones urbanisées
  - 1.1.1. Tissu urbain continu
  - 1.1.2. Tissu urbain discontinu
- CLC 12. Zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication
  - 1.2.1. Zones industrielles et commerciales
  - 1.2.2. Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés
  - 1.2.3. Zones portuaires
  - 1.2.4. Aéroports
- CLC 13. Mines, décharges et chantiers
  - 1.3.1. Extraction de matériaux
  - 1.3.2. Décharges
  - 1.3.3. Chantiers
- CLC 14. Espaces verts artificialisés, non agricoles
  - 1.4.1. Espaces verts urbains
  - 1.4.2. Equipements sportifs et de loisirs

#### **CLC 2. Territoires agricoles**

- CLC 21. Terres arables
  - 2.1.1. Terres arables hors périmètres d'irrigation
  - 2.1.2. Périmètres irrigués en permanence
  - 2.1.3. Rizières
- CLC 22. Cultures permanentes
  - 2.2.1. Vignobles
  - 2.2.2. Vergers et petits fruits
  - 2.2.3. Oliveraies
- CLC 23. Prairies
  - 2.3.1. Prairies
- CLC 24. Zones agricoles hétérogènes
  - 2.4.1. Cultures annuelles associées aux cultures permanentes
  - 2.4.2. Systèmes culturaux et parcellaires complexes
  - 2.4.3. Territoires principalement occupés par l'agriculture avec présence de végétation naturelle importante
  - 2.4.4. Territoires agro-forestiers

#### **CLC 3. Forêts et milieux semi-naturels**

- CLC 31. Forêts
  - 3.1.1. Forêts de feuillus
  - 3.1.2. Forêts de conifères
  - 3.1.3. Forêts mélangées
- CLC 32. Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée
  - 3.2.1. Pelouses et pâturages naturels
  - 3.2.2. Landes et broussailles
  - 3.2.3. Végétation sclérophylle
  - 3.2.4. Forêt et végétation arbustive en mutation
- CLC 33. Espaces ouverts, sans ou avec peu de végétation
  - 3.3.1. Plages, dunes et sable
  - 3.3.2. Roches nues
  - 3.3.3. Végétation clairsemée
  - 3.3.4. Zones incendiées
  - 3.3.5. Glaciers et neiges éternelles

#### **CLC 4. Zones humides**

- CLC 41. Zones humides intérieures
  - 4.1.1. Marais intérieurs
  - 4.1.2. Tourbières
- CLC 42. Zones humides maritimes
  - 4.2.1. Marais maritimes
  - 4.2.2. Marais salants
  - 4.2.3. Zones intertidales

#### **CLC 5. Surfaces en eau**

- CLC 51. Eaux continentales
  - 5.1.1. Cours et voies d'eau
  - 5.1.2. Plans d'eau
- CLC 52. Eaux maritimes
  - 5.2.1. Lagunes littorales
  - 5.2.2. Estuaires
  - 5.2.3. Mers et océans

# AGRICULTURE et FORET

## Les productions agricoles dans les communes accueillant des zones humides d'importance majeure

### A RETENIR :

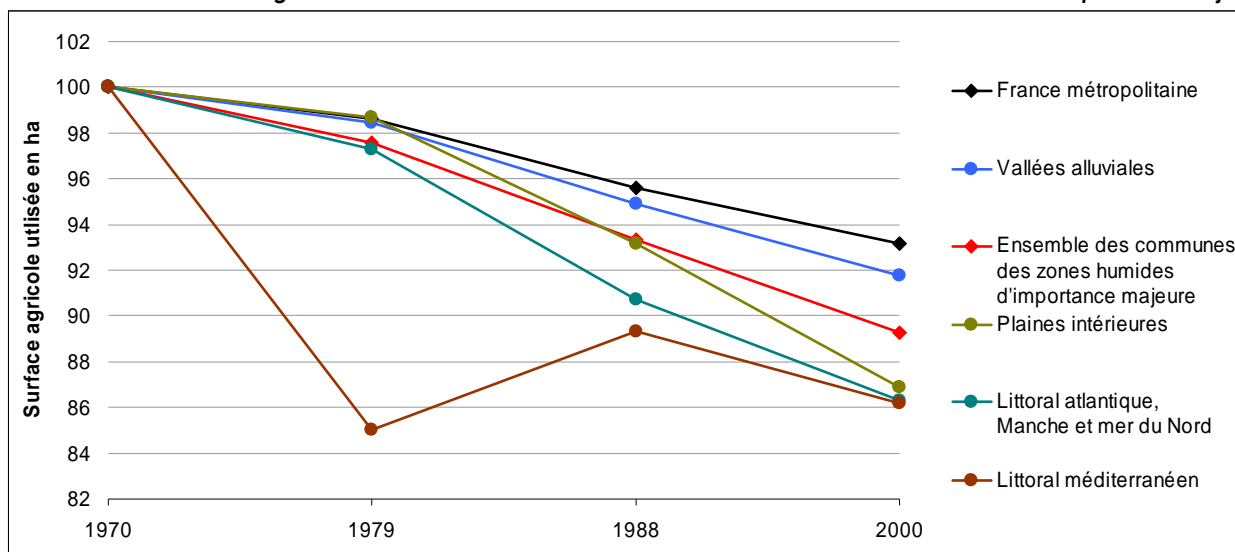
Selon les dernières données disponibles, la superficie agricole utilisée (SAU) des communes accueillant des zones humides d'importance majeure est de 2 736 682 ha, soit presque 47% de leur surface, proportion moindre que la moyenne métropolitaine (51%). Les cultures céréalières et les prairies dominent. Entre 1970 et 2000, une baisse de 11% de la SAU a été enregistrée dans l'ensemble des communes des zones humides. Entre 1988 et 2000, le taux de SAU drainée a augmenté, passant de 7 à 11%.

### Contexte et objectifs

Le recensement général agricole permet de rendre compte tous les 10 ans de la superficie agricole utilisée (SAU) au niveau de chaque commune, c'est-à-dire les surfaces déclarées comme utilisées pour des activités agricoles par les exploitants. La SAU comprend les terres arables (céréales, oléagineux, cultures industrielles...), les surfaces fourragères (fourrages, surfaces toujours en herbe....) et les cultures spécialisées (légumes, vignes, vergers, fleurs...). Les données du RGA sont disponibles à la commune et non à l'échelle des zones humides d'importance majeure elles-mêmes. Cette fiche précise les différentes cultures réalisées en 2000, date du dernier RGA, dans les communes des zones humides d'importance majeure, et leur évolution depuis 1970. Il s'agit de qualifier les orientations agricoles des territoires dans lesquels s'inscrivent les milieux humides et indirectement les pressions éventuelles auxquelles ils peuvent être soumis (pollutions, assèchements..).

### L'évolution de la SAU dans les communes accueillant des zones humides d'importance majeure entre 1970 et 2000

L'évolution de la surface agricole utilisée entre 1970 et 2000 dans les communes des zones humides d'importance majeure



Source : SoeS, ONZH. Scees, RGA 1970, 1979, 1988, 2000

Entre 1970 et 2000, la baisse de la SAU est générale dans l'ensemble des communes abritant des zones humides. Ainsi 328 519 ha ont été soustraits des activités agricoles durant cette période, soit 5,6% de la superficie des communes. La régression a été moins marquée dans le type vallées alluviales (-8%) que dans les types littoral et plaines intérieures où elle a atteint -14%. L'analyse régionale montre que les communes du Centre (-28%), de Languedoc-Roussillon (-26%) et de Bretagne (-22%) sont les plus concernées. Pendant cette même période, une forte augmentation de la densité de population était enregistrée (cf fiche indicateur La population des communes accueillant des zones humides d'importance majeure). L'artificialisation des territoires (urbanisation, infrastructures, carrières...) qui gagne sur d'anciennes terres agricoles est la cause principale de la diminution de la SAU, certains secteurs étant également touchés par la déprise agricole.

#### L'évolution de la SAU drainée entre 1988 et 2000 dans les communes des zones humides d'importance majeure

	Part de la SAU drainée en 1988 en %	Drainage (réseau de drains enterrés) en ha en 2000	Superficie agricole utilisée en ha en 2000	Part de la SAU drainée en % en 2000
<b>Littoral atlantique, Manche et mer du Nord</b>	5,3 %	64 644	608 032	10,6 %
<b>Littoral méditerranéen</b>	1,7 %	2 351	135 947	1,7 %
<b>Vallées alluviales</b>	5,8 %	130 780	1 476 488	8,9 %
<b>Plaines intérieures</b>	12,8 %	94 183	516 215	18,2 %
<b>Ensemble des communes des zones humides d'importance majeure</b>	6,9 %	291 958	2 736 682	10,7 %
<b>France métropolitaine</b>	7,3 %	2 799 205	27 856 313	10 %

Source : SoeS, ONZH. Scees, RGA 2000.

Le drainage vise à éliminer l'excès d'eau dans le sol dans un objectif de mise en valeur agricole. Il prend différentes formes : l'enfouissement de drains perforés dans le sol, qui s'accompagne souvent d'un retournement des prairies et d'un passage aux cultures intensives comme le maïs, le drainage à ciel ouvert (fossés) ou le captage de zones ponctuelles (résurgences). Le drainage conduit, selon son intensité, à une modification du fonctionnement hydrologique des zones humides, voire à leur disparition totale par assèchement.

On observe une augmentation du réseau de drainage par drains enterrés entre 1988 et 2000. La part de la SAU drainée est passée de 7 à 11% dans les communes accueillant des zones humides d'importance majeure. En 2000, c'est dans les plaines intérieures et sur le littoral atlantique que le drainage s'avère le plus élevé.

#### Les productions agricoles dans les communes accueillant des zones humides d'importance majeure en 2000

##### La SAU en 2000 dans les communes des zones humides d'importance majeure

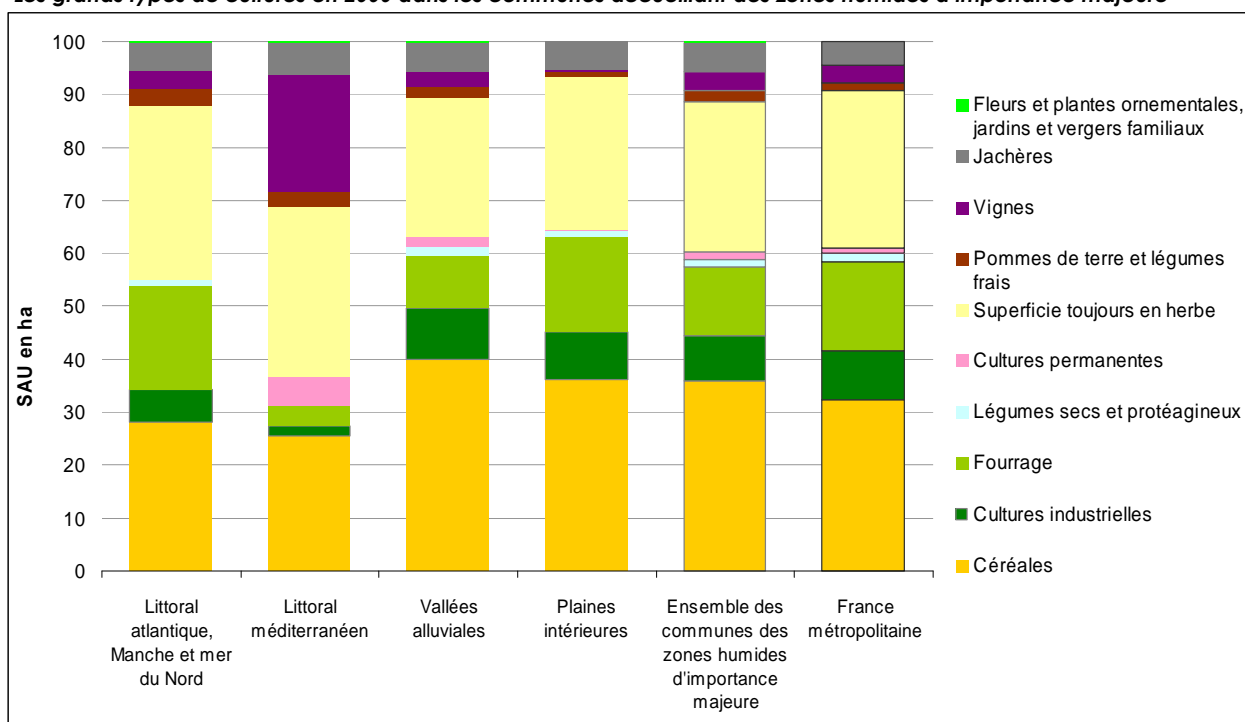
	Superficie agricole utilisée en ha	Superficie des communes en ha	Part de la SAU sur la surface communale
<b>Littoral atlantique, Manche et mer du Nord</b>	608 032	1 323 364	46,9 %
<b>Littoral méditerranéen</b>	135 947	355 292	38,3 %
<b>Vallées alluviales</b>	1 476 488	2 979 932	49,6 %
<b>Plaines intérieures</b>	516 215	1 180 246	43,7 %
<b>Ensemble des communes des zones humides d'importance majeure</b>	2 736 682	5 838 834	46,9 %
<b>France métropolitaine</b>	27 856 313	54 396 535	51,2 %

Source : SoeS, ONZH. Scees, RGA 2000.

La part de la SAU des communes accueillant des zones humides d'importance majeure s'élève à 47% de la superficie des communes. Elle est moindre sur le littoral méditerranéen (38%) en raison de la pression urbaine.

## ▪ Les productions végétales

Les grands types de cultures en 2000 dans les communes accueillant des zones humides d'importance majeure



Source : SoeS, ONZH. Scees, RGA 2000.

Les productions végétales dans l'ensemble des communes des zones humides d'importance majeure sont proches des moyennes nationales. Sur les façades littorales, les surfaces toujours en herbe dominent et représentent 32% de la SAU, devant les cultures céréalières. Sur le littoral méditerranéen, on enregistre également la présence importante de vignes (22% de la SAU), et la riziculture ne s'observe que sur ces communes (12% de la SAU). Les surfaces toujours en herbe couvrent 90% de la surface fourragère principale, indiquant le caractère plutôt extensif de l'élevage. Dans les vallées alluviales et les plaines intérieures ce sont les cultures céréalières qui occupent les plus grandes superficies.

## ▪ Les productions animales

Dans les communes des zones humides d'importance majeure, le point principal qui ressort du RGA concerne l'aquaculture. Ainsi, 37% des exploitations piscicoles sont concentrées dans ces communes et principalement dans les zones d'étangs des plaines intérieures (70%).

### 📍 Champ géographique

Il s'agit des communes des 152 zones humides d'importance majeure suivies par l'ONZH (hors massifs à tourbières). Les zones humides d'importance majeure se répartissent en quatre types : plaines intérieures ; vallées alluviales ; littoral méditerranéen ; littoral atlantique, Manche et mer du Nord. Un seuillage a été défini : les communes dont la superficie de zone humide représentait au moins 5% de la superficie totale de la commune ont été retenues. Elles rassemblent 3482 communes sur 4279. Les résultats présentés n'ont donc pas vocation à être étendus à l'ensemble des communes des zones humides françaises.

### 📍 Source des données

SOeS, ONZH. Recensement Général Agricole de 1970, 1979, 1988 et 2000 à l'échelle communale du Ministère en charge de l'agriculture (Scees). Les données sont affectées à la commune du siège de chaque exploitation agricole.

## Les types de peuplements forestiers dans les zones humides

### A RETENIR :

En 2010, les espaces boisés couvrent 21,7% de la superficie des zones humides étudiées et 37% dans le type *plaines intérieures*. Les peupleraies couvrent en moyenne 1,7% de la superficie des sites mais ce taux dépasse 3% dans les *vallées alluviales*. Par ailleurs, plus de 78% des forêts sont de statut privé.

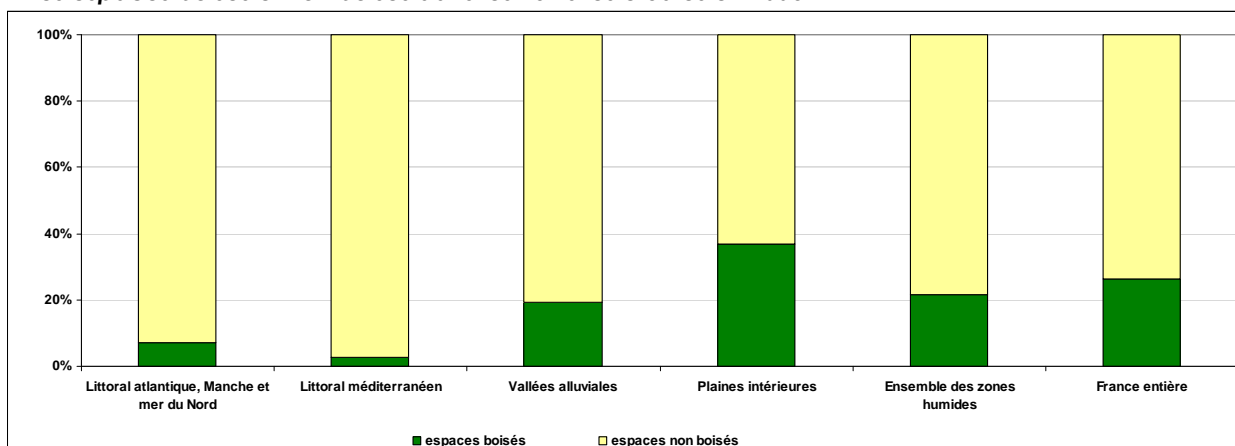
### Contexte et objectifs

L'analyse de l'occupation du sol d'après CORINE Land Cover (2006) montre que la proportion de forêts et de milieux semi-naturels est de 22% dans les 152 zones humides étudiées (cf fiche indicateur L'occupation du sol dans les zones humides d'importance majeure entre 2000 et 2006). Les données de l'Inventaire Forestier National (IFN) permettent de caractériser plus finement la répartition des peuplements forestiers, des milieux semi-forestiers ou encore des peupleraies de production. L'objectif est donc d'identifier les peuplements forestiers prépondérants dans les différents types de zone humide, ainsi que leur statut foncier.

### La répartition des milieux forestiers et des espaces non boisés dans les zones humides étudiées

Les espaces boisés couvrent 21,7% de la superficie des sites étudiés. Ce taux de boisement atteint 37% dans le type *plaines intérieures*. En fonction de leur superficie, les sites les plus fortement boisés sont les Trois Fontaines (95%), la Leyre (87%), le Courant de Contis (73%), le Lac Léon (67%) et la Sologne (61%).

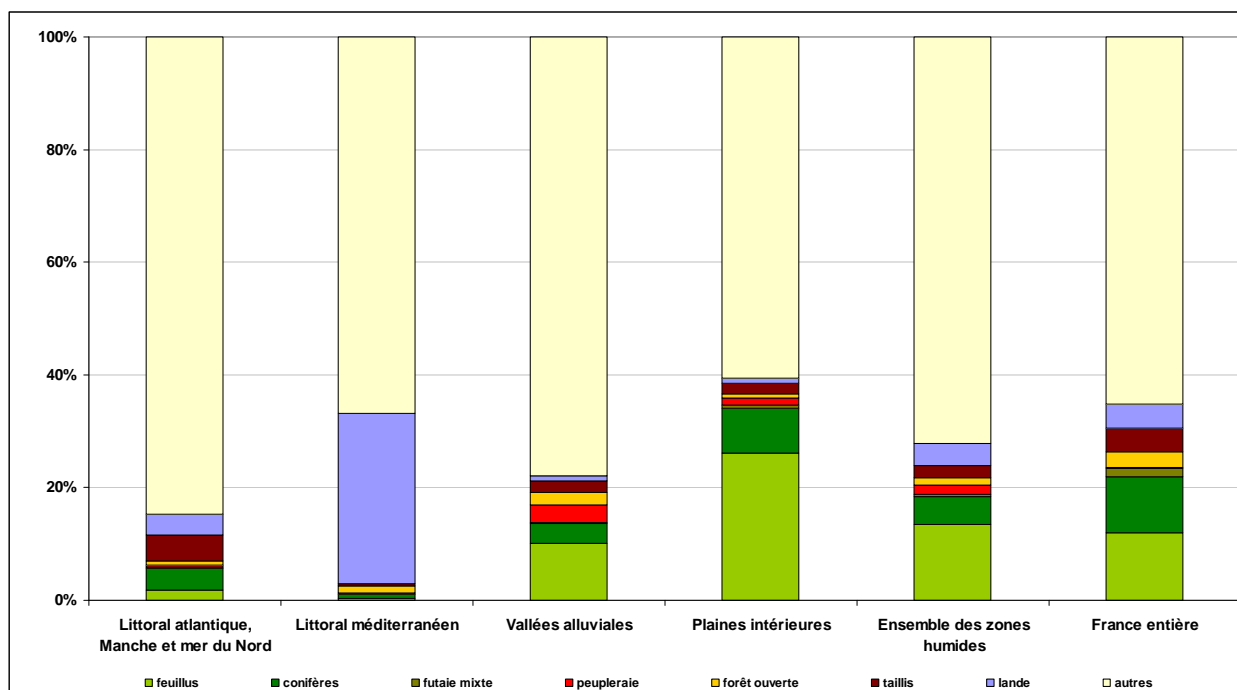
Les espaces boisés et non boisés dans les 152 sites étudiés en 2006



Source : IFN, V1. Traitements : SoeS, 2010.

Les espaces boisés comprennent les *futaies*, les *taillis sous-futaies* et les *forêts ouvertes*. Les espaces non boisés incluent les *taillis*, les *landes* et les autres espaces non forestiers.

## Les différents types de peuplements forestiers ou pré-forestiers dans les 152 sites étudiés en 2006



Source : IFN, V1. Traitements : SoeS, 2010.

La répartition des types de peuplements est très variable selon les types de zones humides. Les landes couvrent 30% de la superficie des sites du *littoral méditerranéen*. Les futaies de feuillus et de conifères couvrent 7% des sites du *littoral atlantique, Manche et mer du Nord* et 37% des *plaines intérieures*. Dans les *vallées alluviales*, les feuillus occupent 10% de la superficie des sites et les peupleraies 3%.

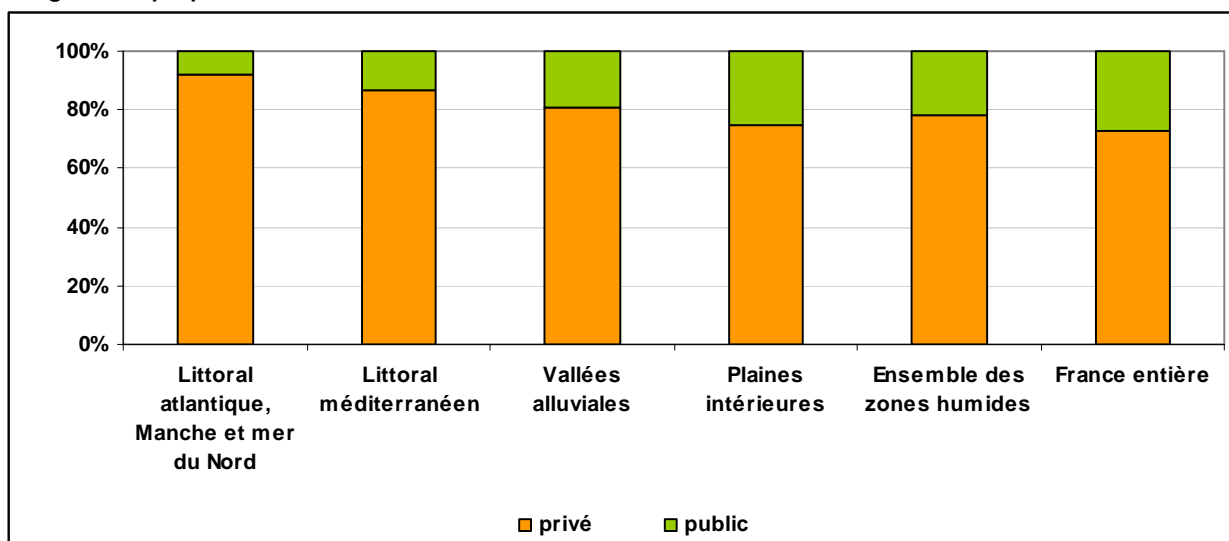
En moyenne les peupleraies de production couvrent 1,7% de la superficie de l'ensemble des zones humides étudiées alors que ce taux n'est que de 0,2% pour la France entière. 6 sites, du type *vallées alluviales*, ont plus de 10% de leur superficie couverte par des peupleraies de production : la Garonne (du Tarn à Agen), la Seine (de Troyes à l'Aube), la Garonne (de l'Ariège au Tarn), l'Oise (de Tergnier à Compiègne), la Seine (de l'Aube à l'Yonne), la Scarpe et l'Escault.

### 🚩 Le type de propriété des forêts dans les sites étudiés

78% des forêts sont privées et ne relèvent pas du régime forestier. 22% sont des forêts dites « publiques », elles regroupent des forêts domaniales, des terrains militaires, des forêts des collectivités locales et des établissements publics. Ces taux se rapprochent des moyennes du territoire national (73% et 27%). Sur les façades littorales, la proportion de forêts privées est toutefois supérieure à celle observée dans les autres types de zones humides, *plaines intérieures* et *vallées alluviales*, elle atteint 92% sur le *littoral atlantique, Manche et mer du Nord* et 87% sur le *littoral méditerranéen*.



### Régime de propriété des forêts dans les 152 sites étudiés en 2006



Source : IFN, V1. Traitements : SoeS, 2010.

#### **Champ géographique**

Il s'agit de 152 sites d'observation riches en milieux humides suivis par le SoeS (hors massifs à tourbières). Les sites concernent seulement la métropole et se répartissent en quatre types : plaines intérieures ; vallées alluviales ; littoral méditerranéen ; littoral atlantique, Manche et mer du Nord.

Les résultats présentés ici n'ont donc pas vocation à être étendus à l'ensemble des zones humides françaises.

#### **Source des données**

SOeS, périmètres des 152 zones humides étudiées, octobre 2004. Seules les surfaces terrestres sont prises en compte.

Inventaire Forestier National (IFN), données 1986 à 2006, version 1. Echelle : 1/25 000ème

Fiche indicateur « L'occupation du sol dans les zones humides d'importance majeure entre 2000 et 2006 » :

<http://www.stats.environnement.developpement-durable.gouv.fr/acces-thematique/territoire/zones-humides/onzh/les-indicateurs-sur-les-zones-humides.html>

# POPULATION

## La population des communes accueillant des zones humides d'importance majeure

### A RETENIR :

En 2006, 82 % des communes accueillant les zones humides d'importance majeure ont une population faible, de moins de 2 500 habitants. Si la densité de population y est dans l'ensemble supérieure à la moyenne métropolitaine, des disparités fortes entre les types de communes de zones humides sont mises en évidence. Ainsi, c'est dans le type vallées alluviales que la densité est la plus élevée.

Entre 1968 et 2006, l'évolution relative de la densité de la population des communes de zones humides suit globalement l'évolution de la moyenne métropolitaine. La progression observée la plus forte concerne le littoral, et surtout la façade méditerranéenne.

### Contexte et objectifs

Il s'agit de définir le nombre et la taille des communes abritant les zones humides d'importance majeure et de connaître leur densité de population en 2006, puis d'étudier leur évolution entre 1968 et 2006 tout en les comparant aux moyennes métropolitaines. En l'absence de données nationales sur la fréquentation réelle des zones humides, cette approche permet de donner des indications sur les pressions potentielles liées aux activités humaines dans les espaces naturels, dans ou aux abords immédiats des zones humides. Elles peuvent être directes, via la fréquentation des sites, ou à l'origine de perturbations indirectes (rejets, pollutions, équipements, infrastructures, fragmentation des habitats,...) aux conséquences sur l'état des milieux plus difficiles à évaluer.

### La population des communes accueillant les zones humides d'importance majeure en 2006

#### La population des communes accueillant des zones humides d'importance majeure en 2006

Taille des communes (habitants)	Communes accueillant des zones humides d'importance majeure				France métropolitaine (% des communes)
	Nombre de communes	Part des communes (%)	Population (habitants)	Part de la population (% d'habitants)	
≤ 500	1 451	41,7%	356 930	4,2%	56,1%
500-1000	741	21,3%	529 803	6,2%	18,8%
1 000-2 500	675	19,4%	1 054 831	12,4%	14,5%
2 500-10 000	497	14,3%	2 335 222	27,4%	8,2%
10 000-50 000	102	2,9%	1 979 597	23,2%	2,1%
50 000-100 000	7	0,2%	403 449	4,7%	0,2%
100 000-200 000	5	0,1%	644 350	7,6%	0,1%
> 200 000	4	0,1%	1 225 803	14,4%	0,0%
<b>Ensemble des communes</b>	<b>3 482</b>	<b>100,0%</b>	<b>8 529 986</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Source : SOeS, ONZH - Insee, recensement de la population, 2006.

Les communes accueillant les zones humides d'importance majeure sont principalement des communes comportant une faible population. 82 % d'entre-elles ont moins de 2500 habitants et hébergent 23 % des habitants des communes de l'ensemble des zones humides d'importance majeure. Toutefois, la proportion de communes inférieures à 500 habitants est de 14 points inférieure à la moyenne nationale, tandis que les proportions des autres classes de communes se révèlent plus élevées, la classe 2 500-10 000 habitants dépassant de 6 points la moyenne.

**La répartition de la population des communes accueillant des zones humides d'importance majeure selon leur type en 2006**

	Nombre de zones humides d'importance majeure	Communes accueillant des zones humides d'importance majeure				
		Nombre de communes	Part des communes (%)	Population (habitants)	Part de la population (% d'hab)	Densité (hab/km <sup>2</sup> )
Littoral atlantique, Manche et mer du Nord	42	633	18,2 %	1 370 291	16,1%	103,5
Littoral méditerranéen	19	66	1,9 %	614 999	7,2%	173,1
Vallées alluviales	72	2 164	62,1 %	5 834 041	68,4%	195,8
Plaines intérieures	19	619	17,8 %	710 655	8,3%	60,2
Ensemble des communes des zones humides d'importance majeure	152	3 482	100 %	8 529 986	100 %	146,1
France métropolitaine	-	36 570	-	61 399 037	-	112,9

Source : SOeS, ONZH - Insee, Recensement de la population, 2006.

Les communes abritant les zones humides d'importance majeure représentent 9,5 % des communes métropolitaines et 8,5 millions de personnes, soit presque 14 % de la population nationale. L'analyse par type de zones humides fait apparaître une variabilité dans la distribution des communes. 62 % des communes concernent le type vallées alluviales, où résident 68 % des habitants.

Une densité de population très supérieure aux moyennes métropolitaines est observée pour les communes des vallées alluviales et du littoral méditerranéen, qui s'avèrent donc les secteurs les plus attractifs, contrairement aux plaines intérieures. Ainsi, les zones humides des vallées (Loire, Seine, Rhône, Rhin,...) sont susceptibles de subir des pressions liées aux activités humaines (hors tourisme) les plus élevées, à l'origine de problèmes de dégradation ou de dysfonctionnements (rejets, pollutions,...). Simultanément, les vallées alluviales correspondent au type de zone humide bénéficiant du moins de mesures de protection ou de gestion des milieux naturels, ce sont en conséquence des secteurs fragiles. Parmi les milieux, rappelons que les prairies ont connu une régression de leurs superficies et la poursuite de la dégradation de leur état de conservation entre 1990 et 2000 selon une enquête publiée en 2007.

**📌 L'évolution de la population des communes accueillant les zones humides d'importance majeure entre 1968 et 2006**

**L'évolution de la taille des communes accueillant des zones humides d'importance majeure entre 1968 et 2006**

Population communale	Communes accueillant des zones humides d'importance majeure							Evolution entre 1968 et 2006 - France métropolitaine (%)
	Nbre en 1968	Nbre en 1975	Nbre en 1982	Nbre en 1990	Nbre en 1999	Nbre en 2006	Evolution entre 1968 et 2006 (%)	
≤ 500	1 747	1 727	1 650	1 597	1 552	1 451	-16,9 %	-11,1 %
500-1 000	734	712	709	706	715	741	+0,95 %	+1,95 %
1 000-2 500	602	594	617	638	644	675	+12,1 %	+25,7 %
2 500-10 000	306	346	403	428	455	497	+62,4 %	+59,9 %
10 000-50 000	81	90	90	100	101	102	+25,9 %	+35,5 %
50 000-100 000	4	4	5	5	6	7	+75 %	+33,3 %
100 000-200 000	4	5	4	4	5	5	+25 %	+12,5 %
> 200 000	4	4	4	4	4	4	0 %	0 %
<b>Total</b>	3 482	3 482	3 482	3 482	3 482	3 482	-	-

Source : SOeS, ONZH - Insee, Recensements de la population, 2006, 1999, 1990, 1982, 1975 et 1968.

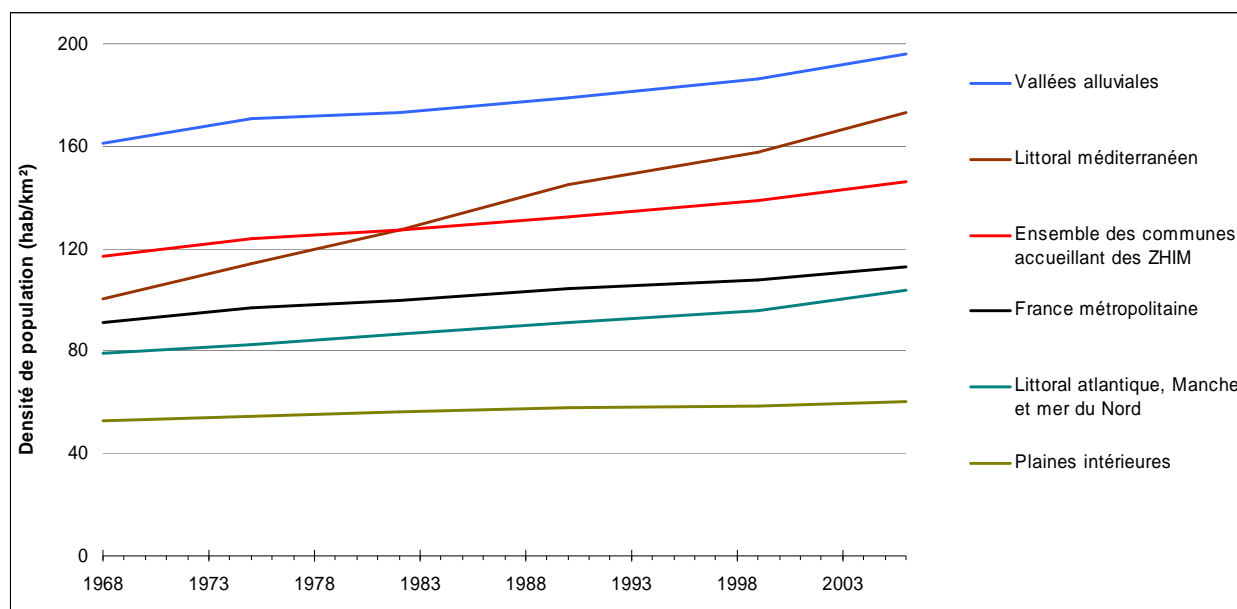
Entre 1968 et 2006, la répartition des communes accueillant des zones humides d'importance majeure s'est quelque peu modifiée. Le pourcentage de communes comprenant moins de 500 habitants a diminué de 17 %, passant de 50 à 42 % des communes, tendance supérieure à celle observée au niveau métropolitain. Parallèlement, les hausses les plus fortes concernent les communes de 50 000 à 100 000 habitants, puis les communes de 2 500 à 10 000 habitants, qui passent de 306 à 497 (9 à 14 % des communes), soit une progression de 55,5 %, suivant en cela l'augmentation constatée à l'échelle nationale.

**L'évolution de la densité de population des communes des zones humides d'importance majeure (ZHIM) entre 1968 et 2006**

Zones humides d'importance majeure selon leur type	Densité de population des communes accueillant des zones humides d'importance majeure (hab/km <sup>2</sup> )						Evolution de la densité de population entre 1968 et 2006 (%)
	En 1968	En 1975	En 1982	En 1990	En 1999	En 2006	
Littoral atlantique, Manche et mer du Nord	78,8	82,7	86,8	90,9	95,7	103,5	+ 31,3 %
Littoral méditerranéen	100,2	114,1	127,3	144,7	157,6	173,1	+ 72,8 %
Vallées alluviales	161,3	170,5	173,0	178,7	186,5	195,8	+ 21,4 %
Plaines intérieures	53,0	54,4	56,3	57,9	58,7	60,2	+ 13,6 %
Ensemble des communes accueillant des ZHIM	117,0	123,7	127,1	132,3	138,4	146,1	+ 24,9 %
France métropolitaine	91,4	96,7	99,9	104,1	107,6	112,9	+ 23,5 %

Source : SOeS, ONZH - Insee, Recensements de la population, 2006, 1999, 1990, 1982, 1975 et 1968.

**L'évolution de la densité de population des communes des zones humides d'importance majeure selon les types entre 1968 et 2006**



Source : SOeS, ONZH - Insee, Recensements de la population, 2006, 1999, 1990, 1982, 1975 et 1968.

Globalement, entre 1968 et 2006, la population des communes comprenant les zones humides d'importance majeure a augmenté dans les mêmes proportions que l'ensemble des communes du territoire métropolitain. Cependant, des nuances sont à relever selon la localisation de ces communes. Ainsi, on constate une augmentation très forte des densités communales sur la façade méditerranéenne (presque 260 000 personnes supplémentaires s'y sont installées, soit + 73 %), largement supérieure à celle observée au niveau national. A contrario, les communes des plaines intérieures connaissent l'évolution relative la plus faible (+ 14 %).

Une approche par région montre que l'évolution de la densité de population s'est avérée la plus importante dans les communes accueillant les zones humides d'importance majeure de Languedoc-Roussillon, Midi-Pyrénées et Rhône-Alpes, tandis qu'elle a été négative en région Auvergne entre 1968 et 2006.

Cette analyse corrobore les résultats de l'enquête sur l'état 2000 et l'évolution 1990-2000 des zones humides d'importance majeure. En effet, les plus fortes pressions observées en 2000 portaient sur les zones humides des vallées alluviales, dues en particulier aux prélèvements d'eau, à la fréquentation humaine et à la navigation, mais aussi sur les zones humides du littoral méditerranéen. Rappelons que l'augmentation de la pression des activités humaines, plus sensible pour certaines zones humides de vallées alluviales, de plaines intérieures et du littoral atlantique était plutôt due à une extension et une intensification des activités existantes (urbanisation, infrastructures touristiques-portuaires, pêche-conchyliculture) plutôt qu'au développement de nouvelles activités, alors qu'en parallèle se renforçaient les activités de conservation.

### **Champ géographique**

Il s'agit des communes des 152 zones humides d'importance majeure suivies par l'ONZH (hors massifs à tourbières) pour lesquelles un seuil a été défini : ont été retenues pour cette analyse les communes dont la superficie de zone humide représentait au moins 5% de la superficie totale de la commune. Cela représente 3 482 communes sur les 4 279 communes intégrées à l'ONZH.

Les résultats présentés ici n'ont donc pas vocation à être étendus à l'ensemble des zones humides françaises.

Les zones humides d'importance majeure se répartissent en quatre types : plaines intérieures ; vallées alluviales ; littoral méditerranéen ; littoral atlantique, Manche et mer du Nord.

### **Source des données**

SOeS, ONZH. Fiche indicateur "Les milieux naturels protégés dans les zones humides d'importance majeure", octobre 2008.

Ifen, décembre 2007, 4 pages 122 "L'évolution des zones humides d'importance majeure entre 1990 et 2000".

Ximenès M.C., Fouque C., Barnaud G., 2007. "Etat 2000 et évolution 1990-2000 des zones humides d'importance majeure en France métropolitaine" (*Document technique IFEN-ONCFS-MNHN-FNC*). Orléans, Ifen. 136 p. + annexes.

Insee, Recensement de la population, 2006, 1999, 1990, 1982, 1975 et 1968 à l'échelle communale.

# TOURISME

## La capacité d'accueil et la densité touristique des communes des zones humides d'importance majeure

### A RETENIR :

En 2008, la densité touristique des communes accueillant des zones humides d'importance majeure est beaucoup plus élevée sur les façades maritimes que la moyenne métropolitaine. La densité la plus forte est observée sur le littoral méditerranéen. Inversement, elle est moindre dans les communes des vallées alluviales et des plaines intérieures.

Entre 1990 et 2008, la capacité d'hébergement et la densité touristique ont augmenté. Cette progression (en valeur relative) s'est avérée faible sur le littoral méditerranéen, et plus marquée dans les plaines intérieures.

### Contexte et objectifs

Il s'agit d'identifier les caractéristiques de la capacité d'accueil et de la densité touristique des communes accueillant des zones humides d'importance majeure, et de les mettre en regard des moyennes métropolitaines. Sont ici considérées 3 482 communes, d'une superficie de 58 388 km<sup>2</sup>.

Une forte pression touristique peut amener des dysfonctionnements hydrologiques et une dégradation de l'état des milieux. Ce sont les activités touristiques en elles-mêmes ou les aménagements connexes (piétinement, développement de structures de loisirs, équipements et infrastructures, rejets,...) qui créent les perturbations. En l'absence de données nationales sur la fréquentation réelle des zones humides, quantifier la capacité d'hébergement et la densité touristique des communes les abritant permet ainsi d'apporter des indications sur la pression touristique qui peut potentiellement s'exercer dans ou aux abords immédiats des zones humides.

### La capacité d'accueil et la densité touristique des communes accueillant les zones humides d'importance majeure en 2008

#### Capacité d'accueil et densité touristique des communes des zones humides d'importance majeure en 2008

Zones humides d'importance majeure	Nombre de communes	Superficie des communes en km <sup>2</sup>	Nombre de résidences secondaires	Nombre d'emplac. de campings	Nombre de chambres d'hôtels	Capacité d'hébergement (en nombre de lits)	Densité touristique (en lits / km <sup>2</sup> )	Capacité d'hébergement (en %) **
Littoral atlantique, Manche et mer du Nord	633	13 234	242 052	166 149	15 496	1 905 848	144,0	48,8%
Littoral méditerranéen	66	3 553	164 449	53 928	10 758	1 059 473	298,2	27,1%
Vallées alluviales	2 164	29 799	102 308	43 317	54 428	793 664	26,6	20,3%
Plaines intérieures	619	11 802	19 106	10 663	2 782	143 746	12,2	3,7%
Ensemble des communes *	3 482	58 388	527 915	274 057	83 464	3 902 731	66,8	100,0%
France Métropolitaine	36 570	543 965	2 909 166	922 370	599 239	19 433 788	35,7	-

Source : SOeS, ONZH - Insee (Recensement de la population 1999, Direction du tourisme, 2008).

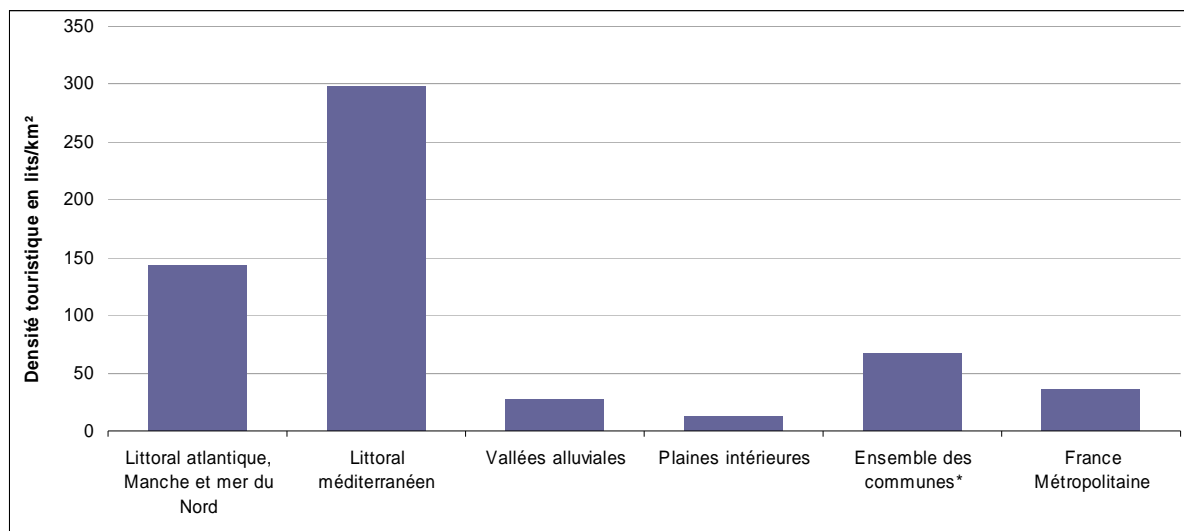
\* Ensemble des communes des zones humides d'importance majeure.

\*\* La capacité d'hébergement est exprimée en pourcentage du total des communes des zones humides d'importance majeure.



20 % de la capacité d'hébergement totale du territoire métropolitain est observée dans les communes des zones humides d'importance majeure, ce qui représente presque 4 millions de lits. Ils se décomposent à 75 % en résidences secondaires, 19 % en campings classés et 6 % en hôtels classés. L'hébergement non marchand (résidences secondaires) prédomine donc largement sur l'hébergement marchand (campings et hôtels) dans tous les types de zones humides.

**Densité touristique en 2008 dans les communes des zones humides d'importance majeure selon leur type**



Source : ONZH - Insee (Recensement de la population 1999, Direction du tourisme, 2008).

\*Ensemble des communes des zones humides d'importance majeure.

Les communes du littoral atlantique, Manche et mer du Nord offrent la moitié de la capacité d'hébergement totale des communes des zones humides. Pour autant, la densité touristique maximale s'observe sur le littoral méditerranéen, où elle est plus de 8 fois supérieure à la moyenne métropolitaine. Les communes de la région Languedoc-Roussillon, qui abritent les zones humides de la Petite Camargue, des étangs de Thau, de l'Or, de Canet, du Narbonnais... subissent potentiellement les plus fortes pressions dues à l'activité touristique. Ces fortes pressions ne s'exercent pas forcément dans les zones humides elles-mêmes, puisqu'elles correspondent pour l'essentiel à des étangs, mais résultent de risques encourus comme la pollution par des eaux usées ou la disparition de milieux connexes en raison de l'urbanisation ou d'aménagements.

Les communes littorales des deux façades maritimes représentent 18 % des communes des zones humides en nombre mais développent 76 % de la capacité d'accueil totale. Ainsi, à la densité touristique très élevée du littoral, qui dépasse largement les moyennes métropolitaines, s'oppose celle des communes des plaines intérieures. Caractérisées par les grandes zones d'étangs de la Sologne, de la Brenne, de la Champagne humide, elles affichent la plus basse densité touristique des différents types de zones humides, qui se trouve inférieure à la moyenne métropolitaine, ce que l'on observe également pour les vallées alluviales.

Une analyse par région montre que les communes de Languedoc-Roussillon (561 lits/km²), Nord-Pas-de-Calais (202 lits/km²), Bretagne (156 lits/km²), Poitou-Charentes (128 lits/km²) et Pays-de-la-Loire (122 lits/km²) connaissent les taux de densité touristique les plus élevés. Cette pression touristique, induite par un fort développement des activités humaines, est susceptible d'impacter les zones humides, et plus particulièrement les étangs de la côte méditerranéenne et les marais du littoral Atlantique. Or, les zones humides d'importance majeure du littoral se distinguent par l'importance de leurs sites Natura 2000 : 78 % de leur superficie pour le littoral atlantique et 85 % pour le littoral méditerranéen. Elles abritent des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, rares, menacées, ou en danger d'extinction. Ce sont donc des sites particulièrement fragiles.

✚ **L'évolution de la capacité d'hébergement et de la densité touristique des communes accueillant les zones humides d'importance majeure entre 1999 et 2008**

Zones humides d'importance majeure	Nombre d'emplac. de campings en 1999	Nombre d'emplac. de campings en 2008	Nombre de chambres d'hôtels en 1999	Nombre de chambres d'hôtels en 2008	Capacité d'héberg. (en nombre de lits) en 1999**	Capacité d'héberg. (en nombre de lits) en 2008	Evolution relative de la capacité d'héberg. ou de la densité touristique entre 1999 et 2008 en %
<b>Littoral atlantique, Manche et mer du Nord</b>	131 786	166 149	15 587	15 496	1 768 578	1 905 848	7,8
<b>Littoral méditerranéen</b>	49 052	53 928	11 298	10 758	1 041 049	1 059 473	1,8
<b>Vallées alluviales</b>	31 955	43 317	55 317	54 428	749 994	793 664	5,8
<b>Plaines intérieures</b>	6 418	10 663	2 775	2 782	126 752	143 746	13,4
<b>Ensemble des communes*</b>	219 211	274 057	84 977	83 464	3 686 373	3 902 731	5,9
<b>France Métropolitaine</b>	782 874	922 370	586 944	599 239	18 851 214	19 433 788	3,1

Source : SOeS - ONZH - Insee (Recensement de la population 1999, Direction du tourisme, 2008).

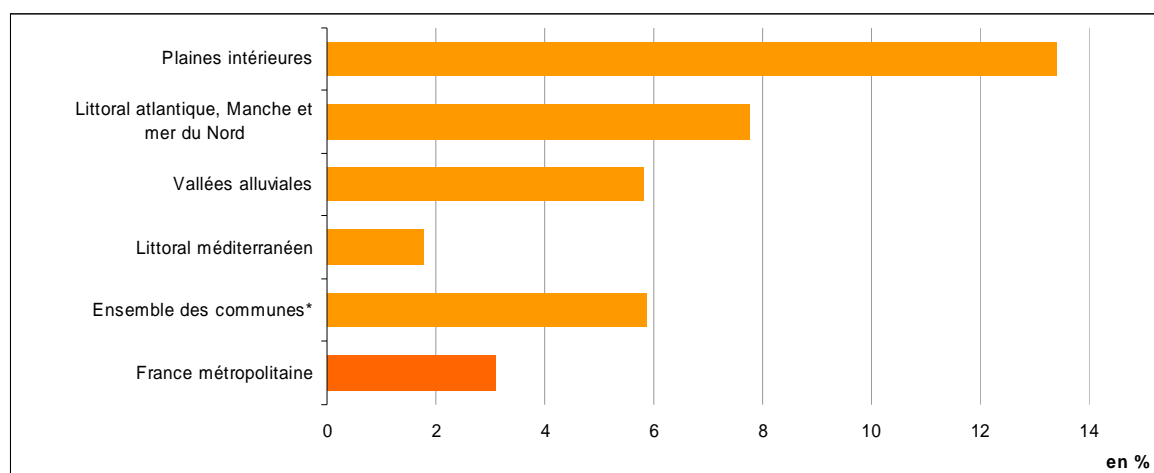
\* Ensemble des communes des zones humides d'importance majeure.

\*\* capacité d'hébergement = résidences secondaires\*5 + emplacements de camping\*4 + chambres d'hôtel\*2.

NB : la capacité d'hébergement 1999 et 2008 prend en compte les résidences secondaires 1999, la capacité 2008 est en conséquence sous-estimée.

Concernant les hébergements marchands, le nombre d'emplacements de campings a augmenté de 25 % entre 1999 et 2008 pour l'ensemble des communes des zones humides d'importance majeure. Cette hausse est bien plus élevée pour les plaines intérieures, où elle atteint 66 %. Pendant la même période, le nombre de chambres d'hôtels est en diminution légère pour tous les types de communes de zones humides, hormis les plaines intérieures où il est stable.

**Evolution relative de la capacité d'hébergement entre 1999 et 2008 dans les communes des zones humides d'importance majeure selon leur type**



Source : ONZH - Insee (Recensement de la population 1999, Direction du tourisme, 2008).

\* Ensemble des communes des zones humides d'importance majeure.

Entre 1999 et 2008, on observe une augmentation de la capacité d'hébergement et de la densité touristique des communes accueillant des zones humides d'importance majeure. Cette progression est plus forte que la moyenne métropolitaine. Si l'évolution relative a été beaucoup plus marquée dans les plaines intérieures, la densité touristique y reste cependant faible en 2008.

🚧 **L'évolution de la construction des résidences secondaires dans les communes accueillant les zones humides d'importance majeure entre 1990 et 2007**

**Densité de construction de résidences secondaires entre 1990 et 2007 en m<sup>2</sup>/km<sup>2</sup> (surfaces cumulées des logements commencés durant la période)**

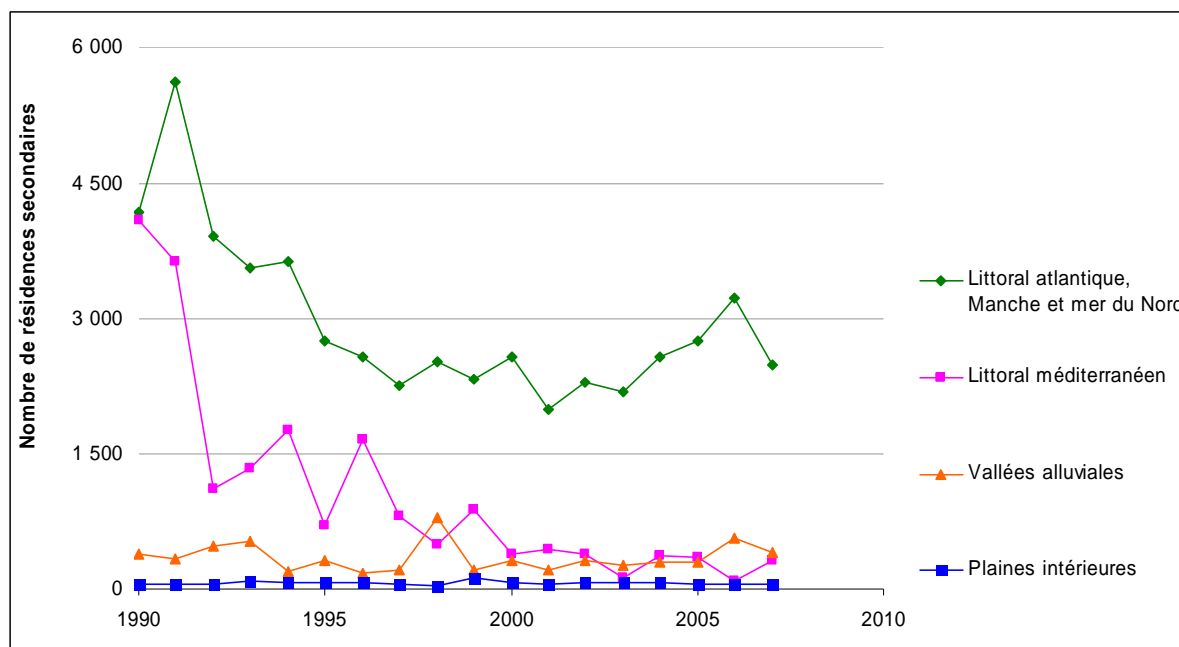
	Littoral atlantique, Manche et mer du Nord	Littoral méditerranéen	Vallées alluviales	Plaines intérieures	Ensemble des communes*	France métropolitaine
Densité de construction de résidences secondaires	347,3	247,7	19,7	10,5	106	48,1

Source : SOeS (Sitadel 1990 à 2007) - ONZH.

\* Ensemble des communes des zones humides d'importance majeure.

Entre 1990 et 2007, la densité de construction de résidences secondaires a été deux fois plus forte dans les communes des zones humides d'importance majeure que la moyenne métropolitaine. Les communes littorales, soumises à une très forte pression liée à la construction de résidences secondaires, voient celles de la façade du littoral atlantique, de la Manche et de la mer du Nord touchées par une densité de construction plus importante. Cette artificialisation croissante se fait au détriment des espaces naturels ou agricoles, et affecte les zones humides notamment par le remblaiement de terrains en vue de la construction de nouveaux logements. La construction de logements individuels, en progression par rapport aux logements collectifs, représente actuellement un taux de 75 %, d'où une consommation d'espace plus importante et un risque de mitage des paysages plus élevé.

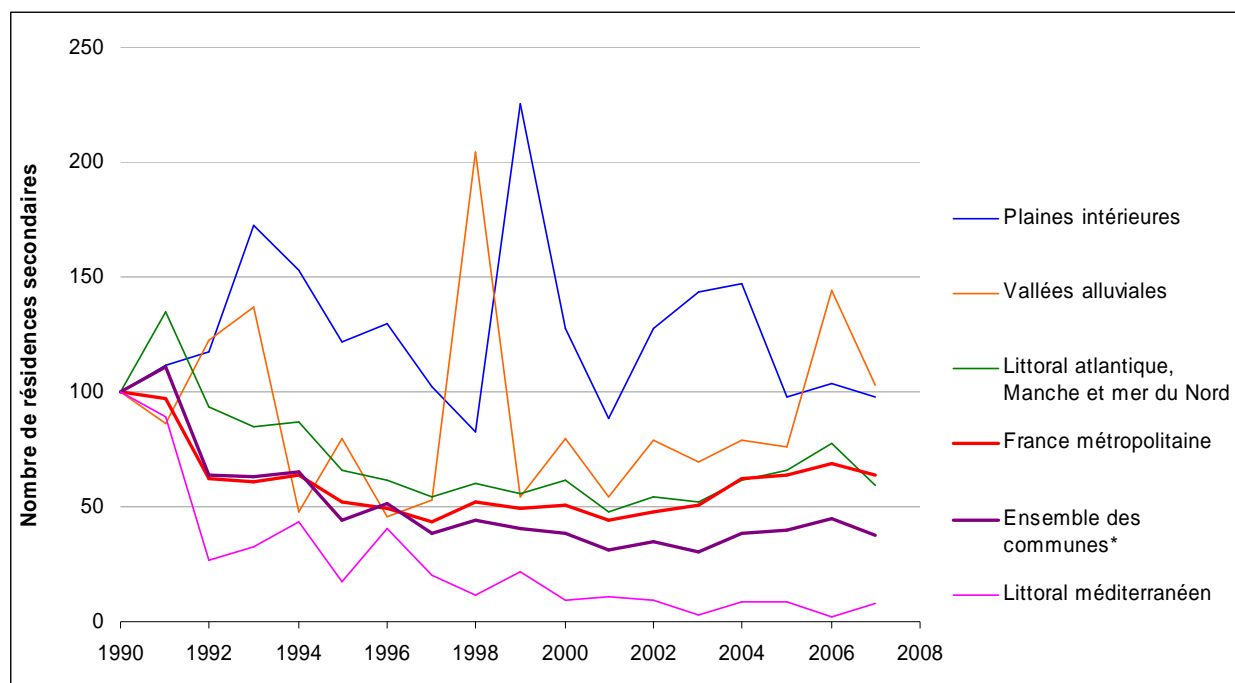
**Evolution du nombre de résidences secondaires construites entre 1990 et 2007 dans les communes des zones humides d'importance majeure réparties selon leur type**



Source : ONZH – SOeS (Sitadel 1990 à 2007).

Le nombre de résidences secondaires construites annuellement entre 1990 et 2007 apparaît globalement stable pour les vallées alluviales et les plaines intérieures, et diminue sur le littoral méditerranéen. On observe également une tendance à la baisse sur le littoral atlantique jusqu'en 2003 puis une augmentation les trois années suivantes. Par ailleurs, la taille moyenne des résidences secondaires est passée de 57 m<sup>2</sup> en 1990 à 101 m<sup>2</sup> en 2007 dans les communes des zones humides d'importance majeure.

**Evolution du nombre de résidences secondaires construites entre 1990 et 2007 (base 100 en 1990)  
(calcul réalisé sur la base des logements commencés)**



Source : ONZH – SOeS (Sitadel 1990 à 2007).

\* Ensemble des communes des zones humides d'importance majeure.

La tendance d'évolution de la construction annuelle des résidences secondaires dans les communes des zones humides d'importance majeure est sensiblement la même que l'évolution nationale. Depuis 2001, la reprise de la construction au plan national se retrouve cependant de manière atténuée dans les communes des zones humides. Depuis une vingtaine d'années, le nombre de résidences secondaires construites annuellement diminue sur le littoral méditerranéen, ainsi que sur le littoral atlantique, mais il est reparti à la hausse depuis 2003. Pour les plaines intérieures et les vallées alluviales, le niveau 2007 est le même que celui de 1990, mais on relève des variations annuelles plus contrastées.

Cette analyse corrobore les résultats de l'enquête sur l'état 2000 et l'évolution 1990-2000 des zones humides d'importance majeure. En effet, les fortes pressions observées sur les zones humides du littoral méditerranéen (Camargue, Petite Camargue, Etangs languedociens) résultaient du cumul entre un fort développement touristique (port, stations balnéaires sur le lido), la proximité de centres urbains et le maintien d'activités conchylicoles et de pêche. Il en était de même pour le bassin d'Arcachon. Les effets négatifs d'activités de loisirs mal planifiées et de la surfréquentation touristique touchent en priorité les milieux palustres salés, les dunes et les pannes dunaires, avec des répercussions multiples et variables sur leur état. D'ailleurs, le fait le plus marquant de la décennie 1990-2000 pour l'ensemble des zones humides d'importance majeure se rapporte à l'essor notable des activités de conservation, accompagné dans une moindre mesure d'une croissance des activités pédagogiques ou scientifiques, ainsi que de la fréquentation humaine due au tourisme.

### **Champ géographique**

Il s'agit des communes des 152 zones humides d'importance majeure suivies par l'ONZH (hors massifs à tourbières) pour lesquelles un seuil a été défini. Les communes dont la superficie de zone humide représentait au moins 5% de la superficie totale de la commune ont été retenues. Elles sont au nombre de 3 482, sur les 4 279 communes intégrées à l'ONZH, et couvrent 58 388 km<sup>2</sup>.

Les résultats présentés n'ont donc pas vocation à être étendus à l'ensemble des zones humides françaises. Les zones humides d'importance majeure se répartissent en quatre types : plaines intérieures ; vallées alluviales ; littoral méditerranéen ; littoral atlantique, Manche et mer du Nord.

### Source des données

SOeS, ONZH, périmètres octobre 2004. Fiche indicateur Les milieux naturels protégés dans les zones humides d'importance majeure octobre 2008.

Insee, Recensement de la population 1999 (données pour les résidences secondaires) et Direction du tourisme 2008 (données pour les emplacements de campings et les chambres d'hôtels).

Sitadel, 1990 à 2007.

Ifen, décembre 2007, 4 pages 122.

Ximenès M.C., Fouque C., Barnaud G., 2007. "Etat 2000 et évolution 1990-2000 des zones humides d'importance majeure en France métropolitaine" (*Document technique IFEN-ONCFS-MNHN-FNC*). Orléans, Ifen. 136 p. + annexes.

NB : L'Insee a défini des ratios permettant de convertir le nombre de chambres d'hôtels (2 lits par chambre d'hôtel), d'emplacements de campings (4 lits par emplacement) ou de résidences secondaires (5 lits par résidence) en nombre de lits et ainsi de calculer la capacité d'hébergement d'une commune ( $\text{capac.heberg.} = \text{rés. second.} * 5 + \text{empl. de camping} * 4 + \text{chamb.d'hôtel} * 2$ ). Celle-ci ne tient donc pas compte des autres formules d'hébergement (villages vacances, auberges de jeunesse, aires naturelles de camping, campings à la ferme,...) existantes sur la commune.

# PLANIFICATION

## Les documents de planification et d'orientation des communes accueillant des zones humides

### A RETENIR :

En 2010, 31% des communes accueillant les zones humides étudiées sont dotées d'un SCOT, approuvé ou en révision, et 27% d'un PLU. L'outil SAGE tend à se développer : il est mis en œuvre dans 13% de ces communes, et il est en cours d'instruction ou d'élaboration dans 33% d'entre-elles.

### Contexte et objectifs

Les documents de planification et d'orientation sont de plusieurs types et varient selon les échelles de mise en œuvre, communale ou intercommunale, ou les objectifs poursuivis. Ils concernent l'aménagement et la gestion du territoire et plus spécifiquement les domaines de l'urbanisme, des espaces naturels ou des milieux aquatiques. Leur application sur une commune permet de donner des indications sur les mesures de gestion susceptibles de s'exercer dans ou aux abords immédiats des zones humides étudiées.

### Les documents d'orientation et d'urbanisme dans les communes accueillant des zones humides

#### ▪ Les Schémas de mise en valeur de la mer (SMVM)

Les SMVM sont engagés sur des territoires terrestres et maritimes cohérents dans une démarche globale d'aménagement du territoire. Ils définissent la vocation des espaces et assurent une cohérence des usages. Ils ne concernent que 43 des communes étudiées : 35 communes du type littoral atlantique, Manche et mer du Nord (schémas du bassin d'Arcachon, du Golfe du Morbihan et du bassin Trégor-Goëlo) et 8 communes du type littoral méditerranéen (schéma du bassin de Thau).

#### ▪ Les Directives territoriales d'aménagement (DTA)

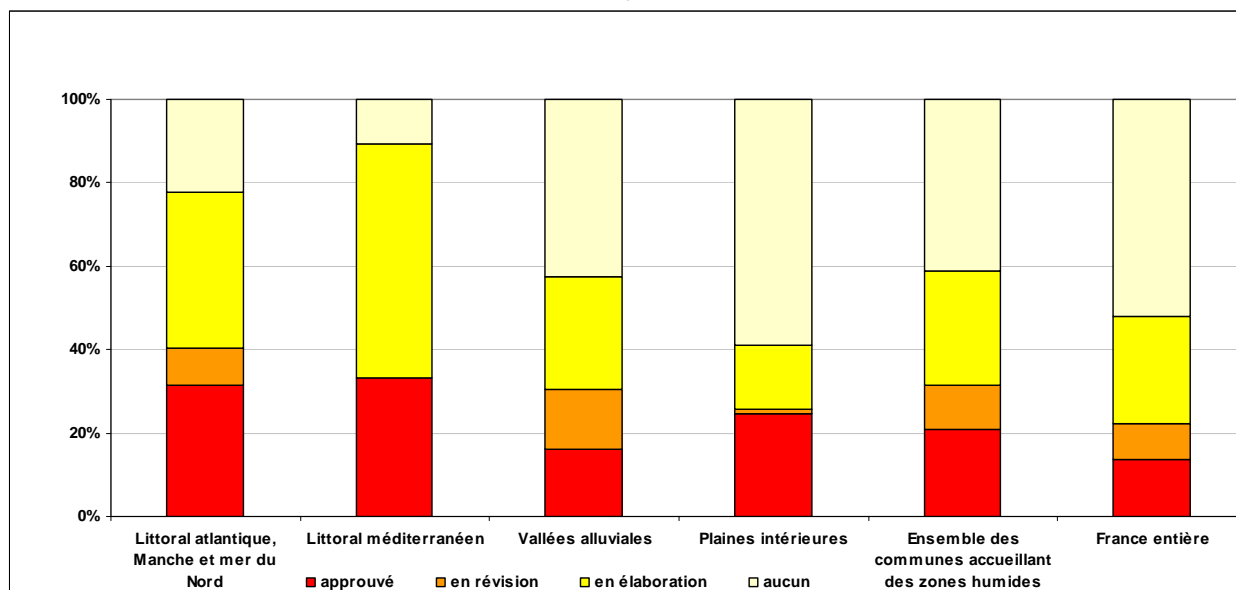
Les DTA sont des documents de cadrage dans lesquels l'Etat précise ses orientations fondamentales en matière d'aménagement et d'équilibre entre les perspectives de développement, de protection et de mise en valeur des territoires. 419 communes, soit 12% des communes étudiées, sont dotées d'une DTA, ce sont notamment celles de l'estuaire de la Seine, de l'estuaire de la Loire ou des Bouches-du-Rhône. La répartition est la suivante : 252 dans les communes du type vallées alluviales, 102 du type littoral atlantique, Manche et mer du Nord, 55 du type plaines intérieures et 10 du type littoral méditerranéen.

#### ▪ Les Schémas de cohérence territoriale (SCOT)

A l'échelle intercommunale, les SCOT expriment la stratégie globale d'un territoire en matière d'aménagement et de développement durable. Ils énoncent les choix principaux en matière d'habitat, d'équilibre entre zones naturelles et urbaines, d'infrastructures ou d'urbanisme commercial.

1097 communes sont dotées d'un SCOT approuvé ou en révision, soit 31,5 % des communes étudiées, ce taux étant supérieur à la moyenne métropolitaine (22 %). Proportionnellement les SCOT sont plus mis en œuvre dans les communes des façades littorales.

### Nombre de communes doté d'un SCOT en 2010 en %

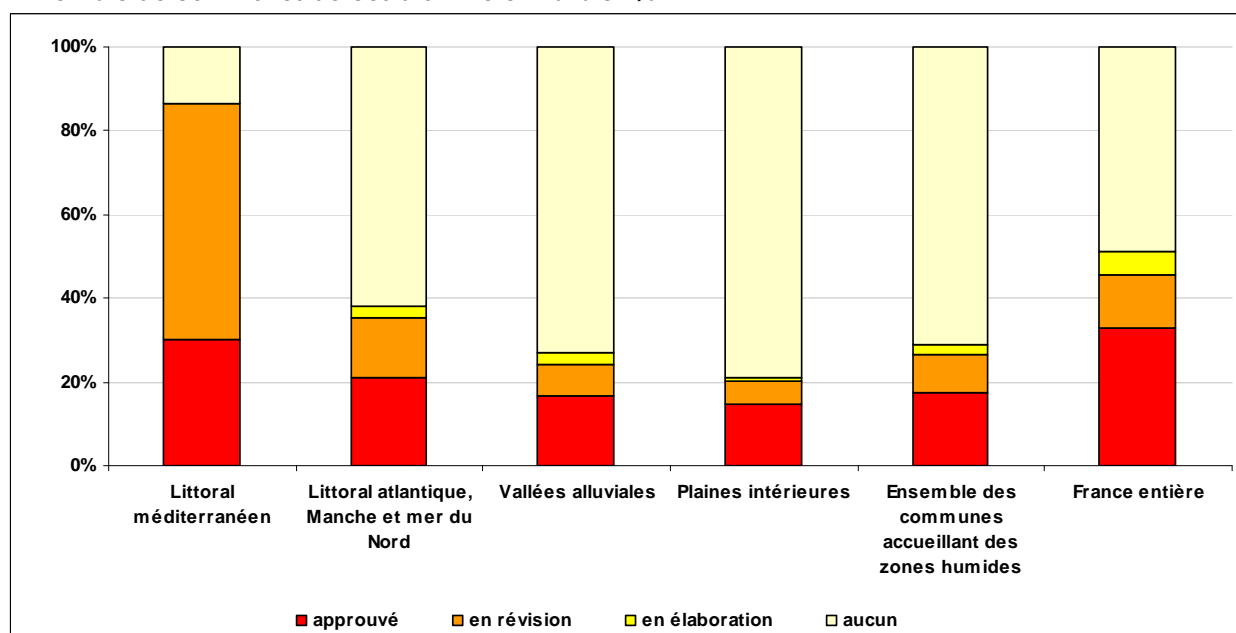


Source : DATAR – Observatoire des territoires, 2009. Traitements : SoeS, 2010.

### Les Plans locaux d'urbanisme (PLU) et les Cartes communales (CC)

Les PLU traduisent la politique d'aménagement et d'urbanisme de la commune. 27 % des communes sont dotées d'un PLU, qu'il soit approuvé ou en révision et 2 % ont un document en cours d'élaboration. Ces taux sont inférieurs à ceux observés en moyenne sur le territoire national. L'élaboration des PLU est plus avancée dans les communes littorales que dans les autres types de zones humides, le besoin de planification et de gestion des espaces étant plus fort au vu des pressions s'y exerçant.

### Nombre de communes dotées d'un PLU en 2010 en %



Source : DATAR – Observatoire des territoires, 2009. Traitements : SoeS, 2010.

Par ailleurs, 176 communes, soit 5 % des communes étudiées ont une carte communale approuvée ou en élaboration.



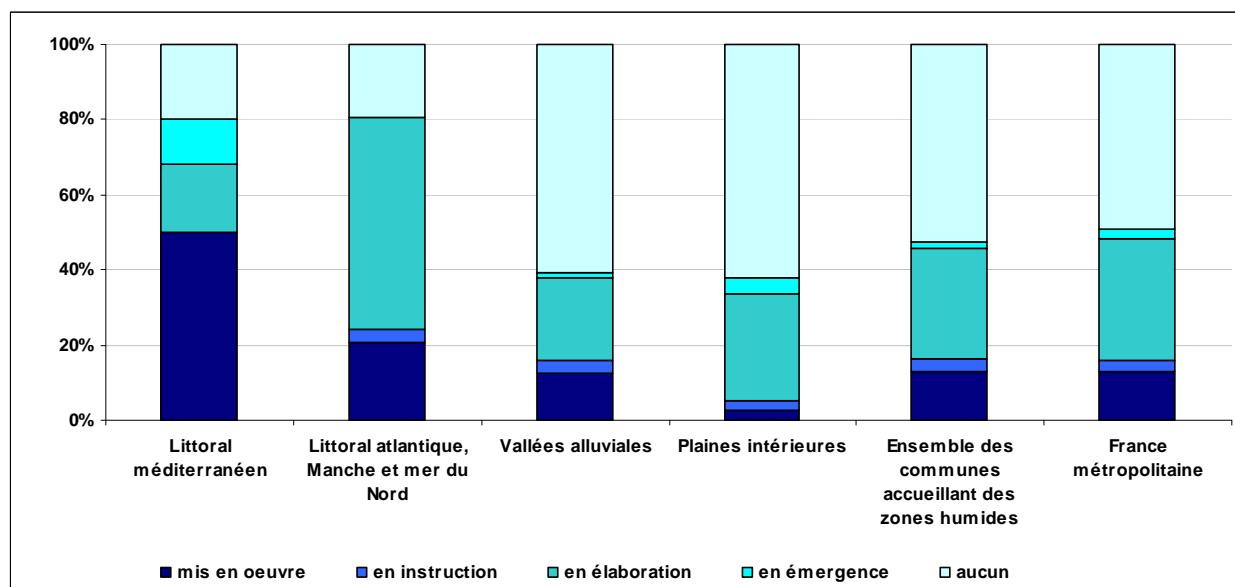
## ✚ Les outils de planification liés aux milieux aquatiques dans les communes accueillant des zones humides

### ▪ Les Schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)

L'ensemble du territoire national est couvert par des Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), outils de planification et de gestion à l'échelle des bassins et des districts hydrographiques. Ils déclinent les objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau concernant l'état qualitatif et quantitatif des eaux superficielles et souterraines. Parmi les nombreuses opérations visant à préserver, protéger les ressources en eau et satisfaire les usages, figurent principalement les Schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) et les contrats de milieux (contrats de rivière, lac, nappe, baie...).

Document de planification de la politique locale de l'eau, les SAGE fixent des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau. Leurs orientations ont une portée juridique. Les documents d'urbanisme (SCOT, PLU et CC) doivent être compatibles avec les objectifs de protection définis. 567 communes, soit 16 % des communes étudiées, ont un SAGE mis en œuvre ou en instruction, et 29 % en élaboration. Ces taux se rapprochent de ceux observés à l'échelle nationale. Les SAGE se développent surtout sur le littoral atlantique, 56 % des communes de ce type ayant un SAGE en élaboration.

**Nombre de communes bénéficiant d'un SAGE en 2010 en %**



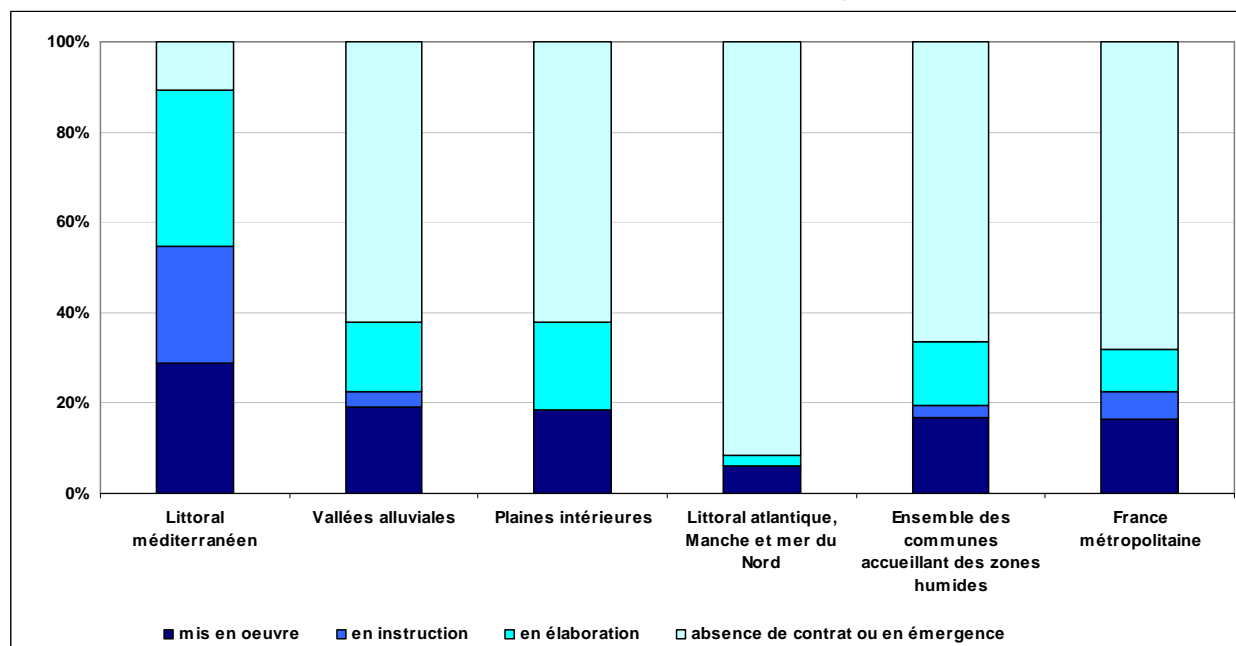
Source : MEEDDM - OIEAU, 2009. Traitements : SoeS, 2010.

NB : une même commune peut être concernée par un ou plusieurs SAGE.

### ▪ Les Contrats de rivières

Les contrats de rivière sont des outils d'intervention à l'échelle des bassins versants. Ils définissent des objectifs de mise en valeur des cours d'eau et des milieux aquatiques et de gestion équilibrée des ressources en eau. Pour les atteindre, des programmes d'actions, axés sur des travaux ou des études, sont adoptés pour 5 ans dans un cadre contractuel. Ils n'ont pas de portée juridique mais participent à la gestion équilibrée des territoires. 19 % des communes ont un contrat de rivière mis en œuvre ou en instruction et 14 % en élaboration. Ces outils sont proportionnellement moins présents dans les communes du littoral atlantique.

### Nombre de communes bénéficiant d'un contrat de rivière en 2010 en %



Source : MEEDDM - OIEAU, 2009. Traitements : SoeS, 2010.

NB : une même commune peut être concernée par un ou plusieurs contrats de rivière.

### 📍 Champ géographique

Il s'agit des communes des 152 sites d'observation (hors massifs à tourbières), composés de milieux humides, suivis par le SoeS. Pour cette analyse seules les communes dont la superficie de zone humide représentait au moins 5% de la superficie totale de la commune ont été retenues, soit 3 483 communes.

Les sites concernent seulement la métropole et se répartissent en quatre types : plaines intérieures ; vallées alluviales ; littoral méditerranéen ; littoral atlantique, Manche et mer du Nord.

Les résultats présentés ici n'ont donc pas vocation à être étendus à l'ensemble des communes des zones humides françaises.

### 📍 Source des données

SOeS, périmètres des sites d'observation, octobre 2004.

DATAR, Observatoire des territoires, 2009.

MEEDDM, OIEAU, 2009.