

Les zones humides : une nouvelle vitrine pour l'environnement (*Wetlands : a new showcase for environment*)

Bertrand Sajaloli

Résumé

Résumé. - Ignorées voire détruites jusqu'aux années 1990, les zones humides sont devenues aujourd'hui un des enjeux majeurs des différentes politiques environnementales aux échelons national et international. Ce changement brutal de perception, véritablement unique dans l'aménagement des différents milieux, doit être explicité. Issu de la reconnaissance des fonctions des zones humides dans la gestion des hydrosystèmes, reconnaissance exprimée dans leur statut actuel d'« infrastructures naturelles », ce nouveau regard porté sur elles ne peut également être dissocié de l'histoire de leurs représentations.

Abstract

Abstract. - Abandoned even destroyed until the 1990's, wetlands have become today a major issue of the various environment politics on a national and international scale. This sudden change of view, truly unique in the management of different ecosystems, must be explained. As result of the acknowledgement of the function of the wetlands in management of hydrosystems, acknowledgement expressed in their present statute of "natural infrastructure", this new way of looking at them can't be separated from the history of their social representation.

Citer ce document / Cite this document :

Sajaloli Bertrand. Les zones humides : une nouvelle vitrine pour l'environnement (*Wetlands : a new showcase for environment*). In: Bulletin de l'Association de géographes français, 73e année, 1996-2 (mars). La population du monde / Surfaces en eau et zones humides. pp. 132-144;

doi : <https://doi.org/10.3406/bagf.1996.1894>

https://www.persee.fr/doc/bagf_0004-5322_1996_num_73_2_1894

Fichier pdf généré le 25/04/2018

Bertrand SAJALOLI (1)

**LES ZONES HUMIDES:
UNE NOUVELLE VITRINE POUR L'ENVIRONNEMENT**

(WETLANDS, A NEW SHOWCASE FOR ENVIRONMENT)

RÉSUMÉ. – *Ignorées voire détruites jusqu'aux années 1990, les zones humides sont devenues aujourd'hui un des enjeux majeurs des différentes politiques environnementales aux échelons national et international. Ce changement brutal de perception, véritablement unique dans l'aménagement des différents milieux, doit être explicité. Issu de la reconnaissance des fonctions des zones humides dans la gestion des hydrosystèmes, reconnaissance exprimée dans leur statut actuel d'«infrastructures naturelles», ce nouveau regard porté sur elles ne peut également être dissocié de l'histoire de leurs représentations.*

Mots-clés: zones humides, représentations, politiques de l'environnement.

ABSTRACT. – *Abandoned even destroyed until the 1990's, wetlands have become today a major issue of the various environment politics on a national and international scale. This sudden change of view, truly unic in the management of different ecosystems, must be explained. As result of the acknowledgement of the function of the wetlands in management of hydrosystems, acknowledgement expressed in their present statute of "natural infrastructure", this new way of looking at them can't be separated from the history of their social representation.*

Key words: wetlands, representation, politics of environment.

Introduction

Les zones humides connaissent depuis le début des années 1990 un formidable regain d'intérêt qui se concrétise par la multiplication d'inventaires, d'études scientifiques, d'expériences de gestion, et tous ces résultats, isolés les uns des autres il y a peu, sont progressivement fédérés grâce à la multiplication des congrès et aux efforts du Ministère de l'Environnement. La création en 1992 du groupe Zones Humides, à l'initiative de

(1) Centre de Biogéographie-Ecologie de l'Ecole Normale Supérieure de Fontenay-Saint-Cloud (URA 1514 CNRS)/Université d'Orléans.

la Direction de la Nature et des Paysages, a été suivie par le lancement, en janvier 1993, d'une revue « Zones Humides Infos » éditée par la Société Nationale de Protection de la Nature. Parallèlement, après le lancement d'ambitieux programmes internationaux (liste Mar de l'UICN, Man and Biosphère de l'UNESCO, Convention de Ramsar, cartographie Land Cover, base de données Corine-Biotopes), de nouvelles mesures ou aides institutionnelles de protection et de gestion, aux échelles nationale (loi sur l'eau du 3 janvier 1992) et européenne (directives « Oiseaux » et « Habitats », programmes ACNAT, ACE puis LIFE (1992), programme MED-WET (1993), réseau Natura 2000), traduisent un souci croissant de préservation. Enfin, le rapport que le Comité interministériel de l'évaluation des politiques publiques, présidé par Paul Bernard, vient de publier à la Documentation française (septembre 1994) représente une consécration, copieusement médiatisée, de ce mouvement de réhabilitation. De surcroît, à travers la nouvelle désignation d'« infrastructures naturelles », se traduit une volonté originale de faire bénéficier les zones humides d'un statut spécifique et de conforter leur importance dans l'essor actuel du Droit de l'Environnement. Le Plan d'action pour les zones humides, agréé par le Conseil des ministres du 22 mars 1995, apparaît enfin comme la résultante de ce mouvement d'intérêt croissant, le gouvernement ayant décidé d'agir sans plus attendre pour arrêter la dégradation des zones humides en général, garantir par une bonne gestion leur développement durable, favoriser la restauration des zones les plus importantes et reconquérir les sites d'intérêt national.

Cet intérêt porté aux lieux d'eau succède pourtant brutalement à une longue période durant laquelle les marais ont été placés au ban de l'espace métropolitain. L'objectif d'assèchement, sans cesse poursuivi depuis le dix-neuvième siècle, est réaffirmé après 1945 dans les différents plans d'aménagement du territoire. Jusqu'aux années 1960, conquérir de nouvelles terres sur la mer reste prioritaire (F. Verger, 1983) (citons par exemple la mise en culture du marais Vernier et l'élaboration en 1955 des plans d'endiguement de l'Anse de l'Aiguillon dans le cadre du premier schéma d'aménagement des marais de l'ouest); jusqu'aux années 1990, l'essentiel des propositions concernant les zones humides consiste encore à les « améliorer » par drainage afin de permettre leur mise en culture. La loi d'orientation agricole du 4 juillet 1980, proposant que 4 millions d'hectares soient « assainis » en l'espace de quatre ou cinq plans annuels successifs, apparaît à cet égard particulièrement révélatrice du caractère prioritaire de la lutte contre les lieux d'eau (la surface annuelle drainée passe dès lors de 40 000 hectares durant la décennie 1970-1980 à plus de 120 000 hectares jusqu'en 1991). Les zones humides ont donc subi une régression récente spectaculaire et l'on peut estimer, qu'à l'instar de l'Espagne, du Portugal et du Royaume-Uni, ce sont près de la moitié des superficies hydromorphes nationales qui ont été supprimées depuis la Deuxième Guerre Mondiale. Des marais entiers ont ainsi été rayés de la carte (c'est le cas du marais des Echets, du marais de Saint-Gond) alors que les autres sites continentaux prestigieux (Camargue, Dombes...) perdaient la moitié de leurs milieux naturels et que les zones humides

côtières montrent des chiffres encore plus inquiétants (pour la seule Bretagne, 65% des marais salés des fonds de baie et des estuaires ont disparu en moins de 50 ans).

Combattues avec détermination par la puissance publique il y a encore 5 ans, défendues et protégées avec ténacité aujourd'hui, les zones humides ont suscité un revirement brutal et radical de la politique d'aménagement du territoire. Cette brutalité, jamais enregistrée sur les autres grands types de milieux naturels, doit être analysée car elle peut être porteuse d'excès qui, à terme, conduiraient à une nouvelle fragilisation des espaces hydromorphes. Nous en chercherons l'origine dans la place singulière que les zones humides occupent dans l'histoire des rapports homme-nature; de même, nous serons conduits à évaluer l'ampleur des fonctions et des valeurs prêtées aux zones humides.

1. Les zones humides, hauts lieux de l'environnement

A l'instar de la forêt et de la montagne, les zones humides constituent un objet particulièrement démonstratif pour esquisser l'histoire des rapports homme-nature depuis le Moyen Age. Cette histoire des représentations afférentes aux lieux d'eau influence encore, plus ou moins consciemment, les attitudes et les décisions des aménageurs.

Ceci est d'abord lié à la permanence des marais dans cette pensée du rapport homme-nature. Du fait de l'originalité du milieu, il n'y a en effet pas de période, pas de groupe social constitué qui n'aient projeté sur eux des représentations et des pratiques spécifiques. Les zones humides ont ainsi, avec une rare constance, suscité les prises de décision les plus radicales et cristallisé les conceptions successives de la modernité. Lieu de retraite des ordres monastiques du onzième au treizième siècles et donc d'une certaine façon espace emblématique de la civilisation occidentale médiévale, lieu privilégié de la proto-industrialisation du seizième au dix-huitième siècles par les métiers de l'eau (A. Guillaume, 1983), les zones humides, honnies par les physiocrates et les hygiénistes, sont alors considérées comme l'exemple type du mauvais lieu que l'esprit humain s'enorgueillit à supprimer (B. Sajaloli, 1994). Asséchées, poldérisées au dix-neuvième et au vingtième siècles, les terres arrachées aux eaux, ces nouveaux terroirs aux rendements agricoles élevés, symbolisent l'affranchissement des sociétés humaines sur la nature. Aujourd'hui, les zones humides se voient à l'inverse dotées de valeurs écologiques exceptionnelles et tendent à incarner l'idée de nature sauvage et primitive.

Ceci est encore associé à l'ambivalence des représentations et à la prégnance de l'imaginaire qui fournissent la clé essentielle des choix successifs de valorisation retenus. Milieux enregistrant la plus forte productivité primaire de tous les biomes tempérés, ils sont aussi, paradoxalement, ceux qui ont connu la sous-exploitation la plus manifeste, y compris durant leurs phases de forte intégration aux agrosystèmes. Nous ne reviendrons pas sur les fondements imaginaires (miasmes pourvoyeurs

de mort et de sorcellerie, méphitisme) de la mauvaise réputation des marais (B. Sajaloli, 1993) mais insisterons sur le fait qu'ils restent, de toutes façons, des espaces difficiles à mettre en valeur quand l'idéal agricole est le labour. Perçus comme sources des épidémies et des carences humaines de toutes sortes, ils conjuguent à partir de la fin du dix-huitième siècle toutes les valeurs négatives que l'on prête alors à la nature (Y. Luginbuhl, 1992). Ils sont en effet inutiles et improductifs, laids (la belle nature ne pouvant être qu'ordonnée), inaccessibles et insalubres. Sans occulter le fait que les fièvres paludéennes ont existé en France jusqu'à une date récente (le dernier foyer important de paludisme situé sur la côte orientale de la Corse aurait disparu en 1945), il est frappant de constater l'ampleur du discrédit et le caractère très épars, dans les archives consultées, des valeurs accordées aux zones humides. C'est qu'un véritable conflit d'objectif oppose le citadin, qui par souci de santé collective désigne le marais comme origine de tous ces maux, et l'agriculteur qui en tire les bienfaits mais dont l'expression et l'influence politique sont confisquées. Le marécage devient alors le modèle de la nature repoussante et malsaine, les sociétés qu'ils portent ne peuvent être que rustres, chétives et arriérées, tant la représentation de l'environnement, fondée sur le déterminisme naturel, n'échappe pas aux corrélations systématiques entre les caractéristiques du milieu et celles de la société (M.-V. Ozouf-Marignier, 1992). Pourtant, durant toute cette période de discrédit qui marquera les dix-neuvième et vingtième siècles, les zones humides sont également perçues, surtout dans les grandes œuvres littéraires, comme des lieux d'une intense vie animale et végétale, comme des lieux de vie par excellence (B. Sajaloli, 1994).

Ceci relève encore de la succession ou de la simultanéité de pratiques, de savoirs et de représentations contradictoires intéressant individuellement chaque zone humide qui a suscité au cours du temps des modes de valorisation divers et souvent opposés. Elle a pu être, et rester un temps, un terroir intensément mis en valeur par l'agriculture, un espace-support du savoir-faire collectif et de l'innovation, intégré aux agrosystèmes environnants et marqué par une forte intervention anthropique notamment au niveau du contrôle des eaux. Au dix-neuvième siècle, drainer les eaux stagnantes est faire œuvre de civilisation, le creusement de fossés et de canaux ouvre les voies du progrès social et technique. Mais, elle a pu aussi devenir une terre inculte et délaissée, rejetée aux marges du finage villageois, un « triste désert » (pour reprendre les mots de A. Young à propos de la Sologne) mis en valeur par des sociétés frustres et marginalisées. Les cas de ces bouleversements sont tellement nombreux (la récente remise en eau du marais d'Orx, dans les Landes, après des décennies de maïsculture intensive est à cet égard significative) que la succession brutale des cycles d'appropriation et d'abandon apparaît comme un élément caractérisant l'ensemble des zones humides (B. Sajaloli, 1994).

Ainsi, peu de milieux ont été aussi prégnants dans la conscience collective et ont suscité des types de représentation et des modes de valorisation aussi contradictoires : les zones humides sont en ceci des hauts lieux de l'environnement. Leur valeur est, à un moment donné, étroitement liée à

la conscience que les hommes ont de leur rapport à la nature; dès lors, elles jouent un rôle déterminant dans la reconnaissance de la profondeur historique de la réflexion sur l'environnement et permettent d'avancer que cette histoire obéit à des temporalités variables qui procède à la fois d'innovations conjoncturelles et de permanences structurelles. Inversement, retracer le déroulement chronologique des savoirs, des pratiques et des représentations apparaît indispensable pour définir les termes d'une gestion patrimoniale des lieux d'eau. D'une part, parce que le fonctionnement actuel de chaque hydrosystème paludéen ne peut être pleinement compris sans l'intégration de cette dimension historique: très récemment abandonnés ou «valorisés» par les sociétés humaines, les marais sont toujours, sur le plan biophysique, régis par la multitude des aménagements antérieurs. D'autre part, parce que le discours de protection de la nature, qui est longtemps resté un discours de déploration, doit sortir du cadre étroit de l'opposition homme-nature pour que soit mise en œuvre une véritable politique de conservation.

En définitive, l'ambivalence constante de la représentation des zones humides, leur faculté d'être tour à tour des lieux de modernité et des espaces en marge du progrès, éclairent grandement le récent changement brutal de politique. Loin de correspondre à un cas exceptionnel, il s'intègre dans une longue série de revirements spectaculaires.

2. Les zones humides, des «infrastructures naturelles»

La disparition progressive des zones humides et la reconnaissance concomitante de l'importance des fonctions qu'elles remplissent au sein des hydrosystèmes fluviaux (tabl. 1) ont suscité, dès les années 1960, une véritable croisade internationale pour leur sauvegarde (Lefeuvre, 1985). Nous en verrons les étapes et tâcherons de mettre en parallèle la montée en puissance de leur prise en considération et la découverte ou l'affirmation de leur valeur environnementale.

Les prémices de la protection des zones humides remontent au début des années 1960 quand, sous l'égide de l'UICN (2), deux grandes associations internationales, le CIPO et le BIROE (3), mettent en place le projet MAR destiné à dresser l'inventaire des grandes zones humides du monde. Ce programme MAR succède immédiatement aux projets AQUA et TELMA (4). En 1962, aux Saintes-Maries-de-la-Mer, la première concertation sur les zones humides insiste sur les piètres connaissances dont on

(2) Union Internationale de Conservation de la Nature.

(3) Conseil International pour la Protection des Oiseaux/Bureau International de Recherche sur les Oiseaux d'Eau et les zones humides.

(4) Le projet AQUA a été lancé en 1959 par la Société Internationale de Limnologie avec l'aide de la Commission d'Ecologie de l'UICN. Il consiste à recenser les étendues d'eau douce et saumâtre d'importance internationale pour la recherche et pour l'éducation; il est demandé à chaque Etat de considérer la conservation de ces sites comme une responsabilité nationale. Simultanément, le programme TELMA, soutenu par l'UICN et le Programme Biologique International (PBI), recense les tourbières de la planète.

Tableau 1. – Menaces anthropiques et valeurs des zones humides.

Menaces anthropiques et valeurs par grands types de zones humides	Estuaires	Côtes ouvertes	Plaines inondables	Marais d'eau douce	Lacs	Tourbières
Menaces anthropiques						
Drainage et assèchement pour agriculture ou exploitation forestière	****	****	****	****	●	****
Comblement pour infrastructures de transport ou développement industriel et urbain	****	****	****	****	●	○
Construction de digues ou de barrages pour prévention inondations et approvisionnement en eau	****	****	****	****	●	○
Pollution des eaux par apports d'effluents d'origine agricole ou urbaine	****	****	****	****	****	○
Exploitation minière (extraction de granulats, de tourbe ou autres matériaux)	●	●	●	○	****	****
Valeurs et fonctions						
Alimentation et émergence des eaux souterraines	○	○	○	●	****	●
Action tampon vis-à-vis des crues et stockage des eaux	●	○	****	****	****	****
Lutte contre érosion du littoral et intrusions salines	●	●	●	****	○	○
Epuration des eaux par rétention et intrusions salines des sédiments, des nutriments et des polluants	●	●	****	****	****	****
Stabilisation des microclimats	○	○	●	●	●	○
Diversité biologique et productivité primaire (habitat et reproduction de nombreuses espèces)	****	●	****	****	****	●
Ressources halieutiques	****	●	****	****	****	○
Ressources agricoles ou fourragères	****	○	****	****	○	○
Patrimoine culturel et potentialités touristiques	****	●	●	●	****	○

- absente ou exceptionnelle
- présente mais pas essentielle
- **** fréquente et essentielle

D'après BERNARD P. (1994)

dispose pour mettre en évidence leur rôle dans les équilibres naturels et lance le principe d'un accord international pour la protection des espaces en eaux les plus représentatifs. En 1971, la Convention relative aux zones humides d'importance internationale, dite convention de Ramsar (Iran), répond à cette attente et souligne que les parties contractantes :

1. estiment que parmi les fonctions écologiques fondamentales, les zones humides doivent être considérées comme des régulateurs du régime hydraulique et comme des habitats permettant le développement d'une flore et d'une faune caractéristique, notamment les oiseaux d'eau ;
2. sont convaincues que les zones humides constituent une ressource de grande valeur économique et scientifique ;
3. désirent enrayer la lente dégradation et la disparition des zones humides maintenant et dans l'avenir (...).

On le voit, cette convention est un véritable instrument inter-gouvernemental de portée mondiale qui vise à assurer la conservation des zones humides. Chaque Etat membre est tenu de désigner au moins une zone humide d'importance internationale, de promouvoir et de protéger les zones humides de leur territoire. Rentrée en vigueur en 1975, la convention de Ramsar regroupera 44 pays en 1987 (360 zones humides couvrant 22 millions d'hectares) ; en 1993, ce sont 77 pays, 621 sites couvrant 38 millions d'hectares qui entrent dans ce cadre. Notons qu'il a fallu attendre 1980 pour que la France fasse connaître son intention de signer cette convention (conférence de Cagliari, Italie) et que ce n'est qu'en 1986 que notre pays deviendra une partie contractante en désignant la Camargue comme site international (5). En fin de compte, le rôle des associations de protection de la nature (6) a été déterminant. Sur cette dynamique, les programmes de recherches et de protection des zones humides se multiplient aujourd'hui. En 1993, à l'initiative du BIROE, le programme MED-WET visant à connaître, évaluer les tendances et protéger les zones humides méditerranéennes a été lancé après qu'a été mise en évidence la dégradation généralisée de ces aires. De même, depuis 1983, la Communauté européenne intervient financièrement pour soutenir des actions de protection des sites d'intérêt communautaire, au titre de la Directive concernant la conservation des oiseaux sauvages et de la Directive « Habitats-faune-flore » (règlements ACE et ACNAT remplacés depuis 1992 par LIFE (7)) ; presque 90% des actions concernent entièrement ou partiellement des zones humides !

(5) Depuis 7 autres sites ont été rajoutés à la liste : Golfe de Morbihan (23000 ha), étangs de la Champagne Humide (135000 ha), étangs de la petite Woëvre (5033 ha), Marais du Cotentin et du Bessin, baie des Veys (23000 ha), Brenne (140000 ha), rives du lac Léman (3335 ha) et étang de Biguglia (1450 ha). D'autres désignations doivent être faites très prochainement marais de Kwa en Guyane, Grand Cul-de-Sac Marin en Guadeloupe et sur le territoire métropolitain, le lac de Grand Lieu, la Grande Brière et les marais salants de Guérande.

(6) Nous évoquerons le rôle actuel du Fonds Mondial pour la Nature (WWF) qui soutient 44 projets sur cinq continents.

(7) ACE : Action Communautaire pour l'Environnement ; ACNAT : Action Communautaire pour la Conservation de la Nature ; LIFE : L'Instrument Financier pour l'Environnement. Notons que les mesures communautaires agri-environnementales, visant à indemniser les agriculteurs qui acceptent une conduite plus écologique de leur exploitation, ont également privilégié les zones humides. 85% des OGAF-Environnement (OGAF : Opération Groupée d'Aménagement Foncier) concernent en effet des marais.

Parallèlement au mouvement associatif, les inondations catastrophiques observées dans certains pays après l'assèchement des zones humides ont mobilisé la communauté scientifique. Les résultats obtenus ont dégagé les indispensables fonctions que remplissent ces dernières. Quatre conférences internationales (8) ont entre autres permis d'apporter des conclusions majeures. Distinguons trois étapes importantes:

1. Après les travaux de Teal (1962), le grand écologue Odum (1980) met en évidence que les marais salés sont la source des richesses des eaux marines littorales, 45% de la matière organique produite par les premiers étant exportée vers les secondes. Il en résulte que l'assèchement des zones humides littorales est préjudiciable à la pêche côtière et aux activités aquacoles.

2. Après une étude comparée des écosystèmes du globe, il apparaît que les zones humides comptent parmi les plus productifs (Whittaker, 1970 in Lefeuvre, 1985) (9).

3. La troisième étape a révélé l'importance des fonctions régulatrices des zones humides dans les cycles hydrologiques et géochimiques (écrêtage des crues, stockage de l'eau, pondération des régimes fluviaux, rétention et transformation des sédiments, des nutriments – azote notamment – et des polluants).

Cette pluri-fonctionnalité, conférant aux zones humides une grande valeur, est également à l'origine du succès médiatique de la formule d'«infrastructures naturelles» qui rétablit l'équilibre entre le volet naturel et le volet anthropique de la gestion de l'eau. Conçue avant tout comme un outil de communication, cette formule peut être explicitée en tentant d'associer chaque fonction prêtée aux zones humides (tabl. 1) aux effets consécutifs à leur dégradation.

L'action tampon vis-à-vis des crues et le retardement de la propagation des flux trouvent ainsi leur corrolaire dans l'augmentation de la violence et de la fréquence des inondations. De même, le stockage des eaux et la recharge des nappes phréatiques (ou le soutien des débits d'étiage) augmentent les risques de sécheresse. Le stockage des effluents naturels ou artificiels, l'élimination et la transformation des nutriments azotés ou phosphorés, l'épuration des eaux polluées sont à confronter à l'augmentation des taux de pollution, à l'eutrophisation des milieux aquatiques voire à l'apparition de risques toxicologiques. La stabilisation des sédiments, la protection des rivages contre les violences climatiques doivent être associées au comblement des plans d'eau et des ouvrages hydrauliques, à la déstabilisation et érosion des côtes, des berges et lits de rivière. Les fonctions d'alimentation, de reproduction et d'habitat ou de refuge pour une grande variété d'espèces végétales ou animales, souvent rares et protégées s'opposent à la diminution des stocks nutritifs, à la disparition de certaines espèces et donc à la régression de la diversité biologique. Enfin, la

(8) New Delhi, 1980; Trebon (Tchécoslovaquie), 1984; Rennes, 1988; Columbus (USA), 1992.

(9) Les productivités primaires comparées des différents écosystèmes donnent, en gramme de matière sèche par mètre-carré et par an: 500 pour les prairies, 600 pour les terres cultivées, 1000 pour les forêts, 2000 pour les marais et les estuaires, 250 pour le plateau continental.

régulation des cycles trophiques localement et à distance par exportation de matière organique connaît son pendant dans la diminution des stocks de poissons, de coquillages et de crustacés dans les zones littorales proches. Nous évoquerons encore l'influence bénéfique des zones humides sur le climat local, leur indéniable valeur paysagère et patrimoniale sans omettre l'importance de leur production primaire (bois, pâturage, maraîchage...). Chaque dégradation a donc un coût que l'on peut évaluer en estimant soit le montant de l'équipement artificiel qu'il faudrait pour compenser ces dommages (construction d'un barrage-écrêteur de crue pour lutter contre les inondations, d'un barrage-réservoir pour soutenir les débits d'étiage...), soit celui des réparations à envisager (remboursement des dégâts après l'inondation, désenvasement des estuaires...). Pourtant, une large partie des fonctions environnementales assurées par les zones humides possèdent un caractère non marchand ce qui concourt à biaiser l'arbitrage entre utilisations productives et utilisations environnementales au profit des premières (10). Il faut donc une forte intervention de la puissance publique pour réguler le jeu économique largement défavorable aux lieux d'eau. La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 apparaît à cet égard essentielle car elle instaure une approche globale des problèmes de l'eau, intégrant à la fois préservation des écosystèmes aquatiques, développement et protection de la ressource en eau (11). Ainsi, l'article 2 de cette loi indique *« cette gestion équilibrée vise à assurer : – la prévention des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides ; on entend par zone humide les terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire. La végétation quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles, pendant au moins une partie de l'année... »*. Le texte fournit là la première définition en droit français d'une zone humide.

Ce souci de définir les zones humides le plus précisément possible est relativement récent, d'une part car la tâche est difficile puisque ce sont des espaces de transition entre la terre et l'eau, d'autre part, car elle ne présentait qu'un intérêt relatif quand il ne s'agissait que de séparer la terre de l'eau par drainage, endiguement ou poldérisation. Parmi les multiples essais proposés en France ou à l'étranger (G. Barnaud, 1990), au fur et à mesure que se développent les programmes et les actions de préservation, les critères les plus communément retenus sont le facteur eau, qui les distingue des autres écosystèmes, ainsi que les facteurs sol et végétation (12).

(10) Un Programme de recherche à moyen terme sur la mesure économique des bénéfices attachés aux hydrosystèmes vient d'être préparé par le GIP Hydrosystèmes en concertation avec les services du Ministère de l'Environnement.

(11) Nous ne développerons pas les enjeux liés à l'intégration des zones humides dans les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) ou dans les SAGE (Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux).

(12) Il est en effet caractéristique de constater que chacun des programmes évoqués plus haut s'est accompagné de définitions et de typologies des zones humides. La classification établie par le projet MAR (1960) a servi de base commune de réflexion. Nous noterons que, contrairement à la loi du 3 janvier 1992, la définition la plus couramment admise au plan international, celle de la convention de Ramsar, inclut dans les zones humides les eaux courantes ou stagnantes : *« Les zones humides sont des étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est statique, ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d'eau marine dont la profondeur à marée basse n'excède pas 6 mètres. »*

SYSTÈME	SOUS-SYSTÈME	CLASSE
Marin	Subtidal	Fond Rocheux Fond Non-consolidé Secteur Aquatique Récif
	Intertidal	Secteur Aquatique Récif Rivage Rocheux Rivage Non-consolidé
Lagunaire	Subtidal	Fond Rocheux Fond Non-consolidé Secteur Aquatique Récif
	Intertidal	Secteur Aquatique Récif Lit de Cours d'Eau Rivage Rocheux Rivage Non-consolidé Zone Humide à Emergentes Zone Humide Arbustive Zone Humide Forestière
Fluvial	Estuarien	Fond Rocheux Fond Non-consolidé Secteur Aquatique Rivage Rocheux Rivage Non-consolidé Zone Humide à Emergentes (Non persistantes)
	Aval	Fond Rocheux Fond Non-consolidé Secteur Aquatique Rivage Rocheux Rivage Non-consolidé Zone Humide à Emergentes (Non persistantes)
	Amont	Fond Rocheux Fond Non-consolidé Secteur Aquatique Rivage Rocheux Rivage Non-consolidé
	Intermittent	Lit de Cours d'Eau
Lacustre	Limnétique	Fond Rocheux Fond Non-consolidé Secteur Aquatique
	Littoral	Fond Rocheux Fond Non-consolidé Secteur Aquatique Rivage Rocheux Rivage Non-consolidé Zone Humide à Emergentes (Non persistantes)
Palustre		Fond Rocheux Fond Non-consolidé Secteur Aquatique Rivage Non-consolidé Zone Humide à Mousses et Lichens Zone Humide à Emergentes Zone Humide Arbustive Zone Humide Forestière

Fig. 1. Typologie des zones humides retenue par la convention de Ramsar, l'UICN et le programme Corine-biotope (Cowardin *et al.*, 1979, in Barnaud, 1990).

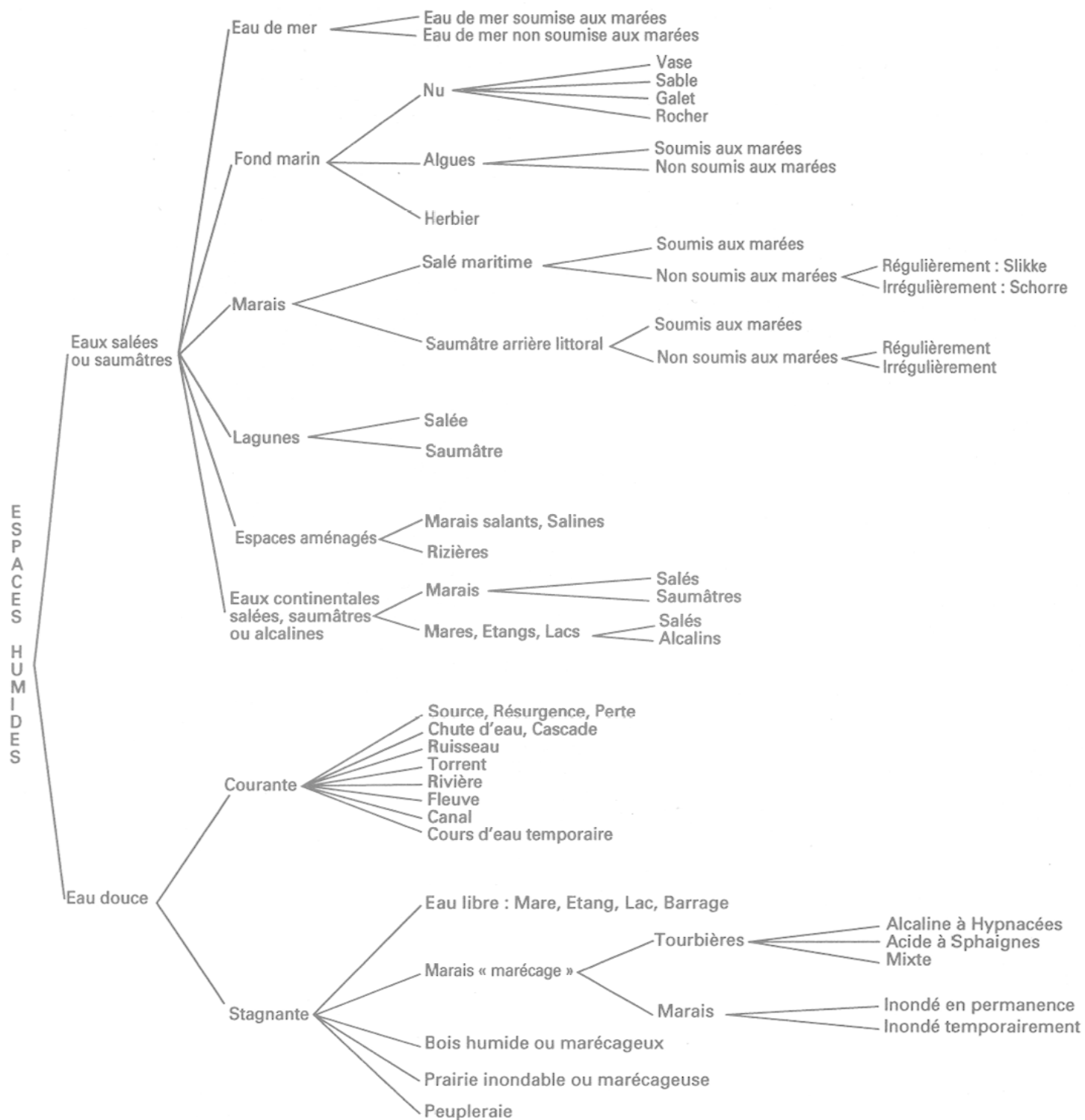


Fig. 2. Le volet « espaces humides » de la classification des espaces naturels (Servan, 1980, in Barnaud, 1990).

Il en résulte un grand nombre de typologies dont nous extrairons arbitrairement:

1. celle de Cowardin *et al.* (1979) car elle a été adoptée (après des réajustements mineurs) par la convention de Ramsar, par l'UICN et qu'elle sert de base au programme CORINE (13), lancé en 1983 par la CEE pour constituer une base de données pour la conservation de la nature à l'échelle de la Communauté Européenne (fig. 1);

2. celle de Servan (1980), qui s'intègre dans une typologie de l'ensemble des milieux naturels, car elle nous a semblé la plus géographique (fig. 2).

Conclusion

Le Plan d'action pour les zones humides, lancé le 22 mars 1995 par le gouvernement, s'ordonne autour des grands axes déclinant les enjeux environnementaux évoqués plus haut. Inventorier les zones humides françaises et renforcer les outils de suivi et d'évaluation, assurer la cohérence des politiques publiques, engager la reconquête des zones humides, lancer un programme d'information et de sensibilisation, c'est en effet tenter de redonner vie aux marais, tourbières, et vasières de France.

Nous soulignerons enfin la valeur heuristique des zones humides, lieux d'observation d'interfaces exemplaires en raison des conflits d'usages qui s'y déploient dans un contexte de fragilité. Cette dernière caractérise la perception de la nature en cette fin de siècle; en ceci, les zones humides peuvent donc être perçues comme l'œil et le miroir de l'environnement.

BIBLIOGRAPHIE

- BARNAUD, G., 1990. – *Synthèse bibliographique des typologies «zones humides»: applications aux réserves naturelles de France*. Etude réalisée pour le compte du Secrétariat d'Etat à l'Environnement, Direction de la Protection de la Nature, Muséum National d'Histoire Naturelle, 101 p.
- BERNARD, P., 1994. – *Les zones humides, rapport d'évaluation du Comité interministériel des politiques publiques*. La Documentation Française, 391 p.
- COWWARDIN *et al.*, 1979. – *Classification of wetlands and deepwater habitats of the United States*. Fish and Wildlife Service, US, Department of the Interior ED., FWS/OBS-79/31, 103 p.
- GUILLERME, A., 1983. – *Les temps de l'eau. La cité, l'eau et ses techniques. Nord de la France, fin troisième début dix-neuvième*. Seyssel (01), Edition du Champ Vallon, collection milieux, 264 p.
- LEFEUVRE, J.-C., 1985. – *Zones humides: espaces en voie de disparition*, in «Actes du Colloque sur les zones humides du littoral aquitain». Le Teich, DRAE d'Aquitaine éd., pp. 1-27.
- LUGINBUHL, Y., 1992. – *Nature, paysage, environnement: obscurs objets du désir de totalité*, pp. 11-56, in ROBIC M.-C. (1992). *Du milieu à l'environnement*, L'Harmattan, 356 p.
- ODUM, E.P., 1980. – *The status of three ecosystem-level hypotheses regarding salt marsh estuaries: tidal subsidy, outwelling and detritus-based food chains*, in V.S. Kennedy, «Estuarine perspectives». Academic Press, New York (Etats-Unis), 1980, 485-495.

(13) Le programme CORINE se subdivise en un programme Land Cover, qui recouvre la cartographie des écozones, et un programme CORINE-Biotope qui est un répertoire normalisé des sites d'importance communautaire.

- OZOUF-MARIGNIER, M.V., 1992. – *L'environnement vu par les notables locaux à la fin du dix-huitième siècle*, pp. 55-88, in ROBIC M.-C. (1992). *Du milieu à l'environnement*, L'Harmattan, 356 p.
- SAJALOLI, B., 1992. – *Les zones humides laonnaises. Fonctionnement, usages, gestion*. Thèse de Doctorat de l'Université de Paris I, 639 p.
- SAJALOLI, B., 1994. – Histoire d'eau dans les marais de la Souche (Aisne): le fonctionnement de l'hydro-système, reflet de l'alternance des cycles d'abandon et d'appropriation? *BAGF*, 1994-3, pp. 250-266.
- SAJALOLI, B., 1994. – Les marais continentaux: de la terre entre hommes et eaux, introduction au Colloque «Les marais continentaux de la France des plaines». *BAGF*, 1994-3, pp. 232-241.
- SERVAN, J., 1980. – *Typologie, bilan, problématique des espaces naturels*. Rapport inédit, Ministère de l'Environnement, Direction de la Qualité de la Vie, Muséum National d'Histoire Naturelle, 91 p.
- VERGER, F., 1983. – *Marais et wadden du littoral français*. Collection Paradigme, terre et société, Librairie Minard Ed., Paris, 549 p.