

L'Homme et l'oiseau sur les littoraux d'Europe occidentale. *Appropriation de l'espace et enjeux territoriaux : vers une gestion durable ?*

Céline CHADENAS

Géolittomer LETG UMR 6554 - CNRS
IGARUN-Université de Nantes
Rue de la Censive du Tertre
BP 81227
44312 – NANTES Cedex 3

Résumé : La migration et le stationnement de l'avifaune sur les littoraux d'Europe occidentale font l'objet de nombreuses convoitises. Depuis une trentaine d'années, de nombreuses zones humides ont été réhabilitées et aménagées pour accueillir ces oiseaux à dates fixes (hivernage, nidification). La gestion de ces espaces s'avère être nécessaire pour des populations aux besoins spécifiques et qui tendaient à se raréfier. Mais ce processus n'est pas sans poser de nombreux problèmes d'usage souvent anciens, qui conduisent à s'interroger sur la relation plus globale de l'homme à la nature. Cette étude est menée à partir de sites choisis sur les littoraux de France, de Grande-Bretagne, des Pays-Bas et du Portugal. Ils constituent des zones humides de première importance pour l'avifaune migratrice de l'Ouest paléarctique mais aussi des territoires sur lesquels s'expriment des rapports très divers entre l'homme et l'oiseau.

Mots-clés : Avifaune. Biogéographie. Chasse. Droit de l'environnement. Europe occidentale. Gestion. Zone humide littorale.

Abstract : Avian migration and stationing on the coasts of Western Europe have become the object of many desires. For about thirty years, numerous wetland areas have been restored and fitted to receive migratory birds at fixed times of the year (wintering and nesting). The management of these spaces shows to be necessary for populations having specific needs and becoming rare. This process, however, poses numerous, often ancient, usage problems that are leading to more accurate questions about the global relation between man and nature. The present study has been performed based on sites chosen on the coasts of France, Great Britain, the Netherlands, and Portugal. They form coastal wetlands of prime importance for migratory bird life of the west Palearctic but constitute also territories where very different relationships between man and bird exist.

Key words : Avifauna. Biogeography. Coastal Wetlands. Environmental Law. Hunting. Management. Western Europe.

Depuis une trentaine d'années, de nombreuses zones humides sont réhabilitées et aménagées pour accueillir des oiseaux à dates fixes (hivernage, nidification). La gestion de ces espaces s'avère être nécessaire pour des populations aux besoins spécifiques et qui, d'après les plus récents comptages, tendaient à se raréfier. La migration et le stationnement de ces espèces sur les littoraux d'Europe occidentale font l'objet de diverses convoitises, tant au niveau de leurs prélèvements que de leur protection (entendu au sens large, c'est-à-dire de leur conservation et/ou de leur gestion). À partir de ces grandes zones humides, l'objectif de la thèse était de mettre en place une biogéographie animale, une zoogéographie centrée sur l'avifaune littorale, en lien avec la phytogéographie puisque les zones humides sont des habitats majeurs pour elle. Ce qui a permis d'aborder une biogéographie originale qui se place vraiment à l'interface nature/société. La thèse a donc été l'occasion d'enrichir l'approche biogéographique animale, afin de renforcer la recherche fondamentale en ce domaine, pour apporter une nouvelle dimension à la relation société/nature puisque l'oiseau peut être utilisé pour l'identifier. Ainsi des territoires spécifiques ont été mis en valeur par l'oiseau et l'homme : territoires de protection, de chasse, territoires mouvants de la migration, territoires d'eau des zones humides... et

donc territoires inévitables de la confrontation. Par conséquent, l'espace et les différentes luttes pour son appropriation ont représenté le cœur de la problématique, qui a consisté à comprendre comment l'Homme et l'oiseau, à travers des relations très fortes résultant de luttes pour l'appropriation de territoires spécifiques, se partagent-ils l'espace ?

Pour illustrer les thèmes abordés dans ce travail, plusieurs sites particuliers ont servi de référence. Ils sont représentatifs d'une certaine idée de la gestion de l'avifaune en Europe occidentale. Les limites aviennes spécifiques à cette étude sont imposées par l'espace de cette recherche : les littoraux et par le mouvement saisonnier que l'oiseau effectue, les migrations (fig. 1). Le travail s'articule autour de ces termes. L'avifaune étudiée est presque exclusivement littorale et si elle ne l'est pas à certains moments de sa migration, par exemple, c'est pour fréquenter des zones humides plus continentales mais dans lesquels le facteur hydrique occupe toujours une place primordiale. Ces sites correspondent à des critères biologiques pertinents (présence d'une avifaune littorale en nombre important, zones humides intéressantes) mais aussi à une présence humaine suffisamment impliquée dans la gestion de l'avifaune. Les espèces ont été sélectionnées dans un souci de complémentarité, puisque la plupart d'entre elles traverse les mêmes pays lors de leurs migrations (la figure 2 présente trois espèces parmi les dix-huit étudiées). Par conséquent, elles mettent également en valeur ce que l'on doit appeler la "culture" de ces lieux. Ces espaces sont le théâtre d'enjeux territoriaux propres à satisfaire la problématique envisagée.

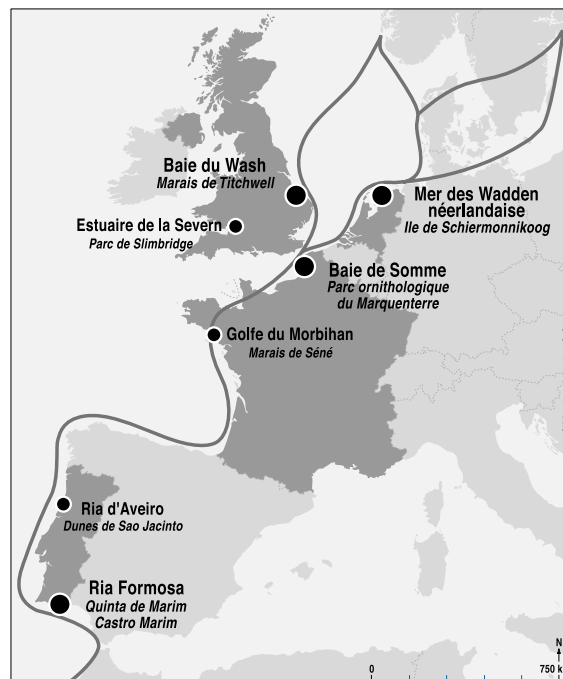


Fig. 1 : Les quatre pays étudiés : les couloirs de migration analysés relient les zones humides littorales (les ronds plus importants présentent les quatre sites principaux : baie du Wash, mer des Wadden, baie de Somme et ria Formosa ; les autres sont des sites annexes).

Le choix s'est porté sur deux baies, l'une en Grande-Bretagne, la baie du Wash, l'autre en France, la baie de Somme et sur deux systèmes assimilables à des lagunes, l'une aux Pays-Bas, la mer des Wadden, l'autre au Portugal, la ria Formosa. Chacun de ces quatre sites donne lieu à une analyse la plus fine possible du point de vue biogéographique mais également du rapport entre l'homme et l'oiseau qui s'exerce en son sein, à partir notamment de l'étude détaillée d'espaces structurés pour l'accueil des oiseaux et du public comme les marais de Titchwell dans la baie du Wash ou le parc du Marquenterre dans la baie de Somme. Les quatre sites principaux choisis (baies du Wash et de Somme, mer des Wadden et ria Formosa) s'inscrivent dans un ensemble biogéographique plus vaste, le Paléarctique occidental, qui s'étend de la Sibérie à l'Islande, de la Scandinavie à la Côte d'Ivoire, jusqu'au Tropique du Cancer et au Moyen-Orient (soixante-dix pays en font partie). Les grandes voies

de migration, sorte d'autoroutes aviennes, se concentrent le long des côtes et des grands fleuves de cette aire. C'est une notion essentielle pour qui s'intéresse aux oiseaux. Elle détermine un espace renfermant des caractéristiques communes d'un point de vue biologique (floristiques, faunistiques) mais aussi climatologique. Ces similitudes permettent à une avifaune très riche de s'y développer, l'avifaune paléarctique.

Il s'agit donc d'une comparaison entre des pays qui, à première vue du moins, ne sont pas très éloignés les uns des autres, culturellement surtout : un même continent, une même histoire, accentuée avec la construction européenne depuis une quarantaine d'années. Cependant, à y regarder de plus près, il existe un certain nombre de différences justement d'ordre culturel : la manière dont prendre en compte ces différences est aussi un des enjeux majeurs de ce travail.

Pour mener à bien cette recherche, le plan de la thèse se décompose en trois parties, chacune subdivisée en deux ou trois chapitres :

- *La première partie porte sur l'avifaune littorale migratrice en France, Grande-Bretagne, Pays-Bas et Portugal : identités, territoires et populations.* La biogéographie animale constitue la colonne vertébrale de cette première partie. La géographie et l'avifaune semblent aux premiers abords deux domaines complètement étrangers qui ne se rapprochent que par des incursions naturalistes de certains géographes. Or, le géographe, en intégrant les principes de la biologie des individus, des différents niveaux d'organisations, d'écologie... n'oublie pas que c'est à travers les territoires que l'oiseau occupe qu'il justifie pleinement son rôle. Cette partie s'appuie donc sur trois termes facilement reconnaissables : identités, territoires et populations. *Identifier* les oiseaux : leur nature, leur spécificité, leurs caractères particuliers au sein du règne animal. *Cartographier* et *hiérarchiser* les échelles territoriales de l'avifaune en fixant des domaines allant de l'habitat (ou biotope) à l'aire biogéographique. *Évaluer* les populations pour mettre en évidence à la fois l'importance de la valeur quantitative et en comprendre la future utilisation à des fins protectrices et gestionnaires. Le premier chapitre s'attache à expliquer l'oiseau, sa nature, sa spécificité dans le règne animal ; il s'attache aussi à ses caractères particuliers, commandés par le milieu dans lequel il vit. Il permet de se consacrer à un espace géographique singulier, les zones humides littorales. Il s'agit donc ici de déterminer la biogéographie de l'avifaune littorale migratrice. Le chapitre deux s'appuie sur un bilan comptable des populations d'oiseaux d'eau étudiées, à partir duquel la réflexion sur la question de la gestion de l'avifaune peut (et doit) être posée. Cette question remet en cause un certain nombre de critères sur lesquels les biologistes sont passés maîtres, comme la notion de rareté, éminemment dépendante du nombre et sur laquelle se fonde une grande partie des mesures de protection. Très (trop ?) souvent, la présence d'une espèce rare dans une zone humide présage d'un milieu très riche. L'oiseau est alors considéré comme un bioindicateur de la qualité de l'espace concerné. Si cela est vrai dans la majorité des cas, il ne faut pas non plus que cela devienne pour autant une règle immuable.

Si les chiffres sont facilement interprétables, ils sont par-dessus tout sujets à caution. Ils prouvent les difficultés qui existent pour établir un diagnostic sur les populations d'oiseaux et leur quantité. Dès lors, où est la population optimale permettant de classer les espèces entre communes ou menacées ? Existe-t-il vraiment des oiseaux menacés ou est-ce l'intérêt suscité par la menace qui pèse dans le statut de ces oiseaux qui rend l'enjeu d'autant plus important ? L'ignorance d'espèces plus communes est voilée par la connaissance d'oiseaux prestigieux, jugés emblématiques, patrimoniaux, autant de termes qui donnent non seulement une valeur à l'espèce, mais également à l'espace fréquenté. Pourtant, ces oiseaux dits communs ne sont-ils pas finalement et plus globalement de meilleurs indicateurs biologiques, que des espèces plus rares, qui sont le prétexte à des protections renforcées au nom justement de cette rareté ? La crainte demeure peut-être, pour les ornithologues, de n'avoir que des espèces "banales" à protéger... Il n'en demeure pas moins que ces espèces sont la raison de la mise en valeur d'espaces particuliers sur leur trajet migratoire ; elles sont aussi à l'origine de la protection de ces sites et de la mobilisation d'organismes que leur présence justifie.



Avocette élégante (*Recurvirostra avocetta*), marais guérandais, Loire-Atlantique, France, (mai 2002). **Bernache cravant** (*Branta bernicla*), île de Schiermonnikoog, mer des Waddens, Pays-Bas (novembre 1999). **Spatule blanche** (*Platalea leucorodia*), parc du Marquenterre, baie de Somme, France, (juin 2001).

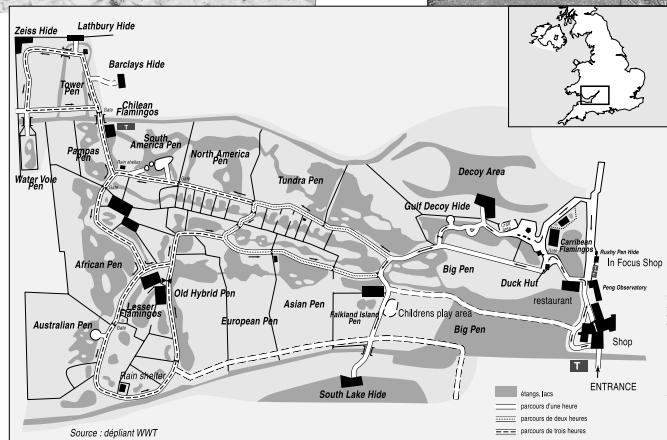
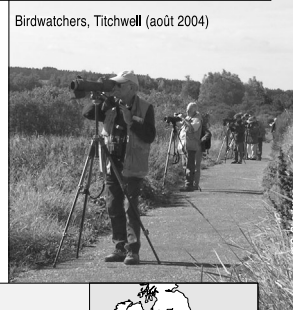
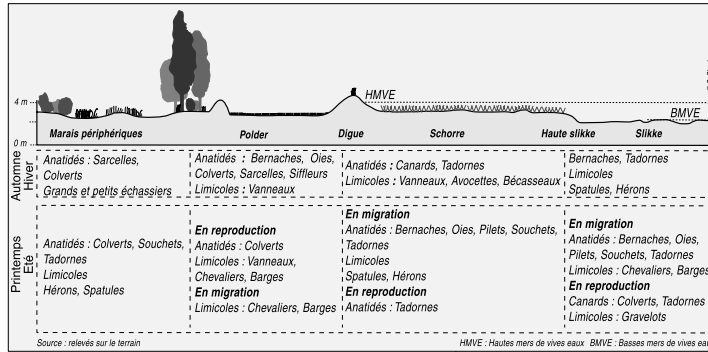


Fig. 2 : Les documents ci-dessus sont issus de la thèse. Ils montrent la diversité des approches (biogéographique, culturelle...) et la nécessaire imbrication de tous les éléments, depuis les oiseaux étudiés (limicoles, anatidés, grands échassiers), leur lieu de vie (la zone humide présentée ici avec l'échelonnement saisonnier et les principales espèces qu'on y trouve) préalable indispensable pour comprendre, d'une part l'évolution historique des rapports entre la nature et l'homme (ici, une photo de chasseurs partant au gabion en baie de Somme et une autre de *birdwatchers* dans la réserve RSPB des marais de Titchwell en baie du Wash) mais également pour appréhender les politiques de gestion des espèces et des espaces mises en place (la dernière figure présente le parc ornithologique de Slimbridge, dans l'estuaire de la Severn, un site très artificialisé aménagé pour l'observation des oiseaux, mais également pour leur sauvegarde, toute l'ambiguïté de la gestion de l'avifaune "à l'anglo-saxonne").

- La deuxième partie traite de *l'oiseau dans la société. Enjeux territoriaux et rivalités identitaires*. Elle se penche sur la société proprement dite (anglaise, française, néerlandaise et portugaise) et la relation très étroite que certains groupes humains nouent avec ces espèces si singulières. L'oiseau, dans son quotidien, évolue dans des endroits très particuliers d'Europe de l'Ouest qui occasionnent une relation avec l'Homme, ancienne, certes, mais aussi marquée par des usages très forts, qu'il s'agisse

d'écologisme, de tourisme, de chasse, de pêche... Ce constat a nécessité des choix et deux comportements particulièrement forts et ambigus ont été retenus : l'écologisme et la chasse, à partir desquels d'autres naîtront (le tourisme avec tous les dérivés que cela comporte : tourisme ornithologique à plus ou moins grande échelle, tourisme vert...) et autour d'un même fondement : la gestion.

Certains hommes, individus ou groupes, vivent une relation très étroite avec l'oiseau. D'aucuns pourraient même parler de symbiose s'agissant des *birdwatchers* (littéralement, les hommes qui observent les oiseaux) ou des chasseurs ! Les résultats de ces comportements sont visibles, aussi bien dans le paysage littoral que dans la société dans son ensemble. La gestion de l'oiseau, comme celle de son image, implique des actes, des mœurs, des attitudes particulièrement intéressantes et instructives à étudier pour le géographe, observateur attentif des comportements humains en relation avec la nature. Cette nouvelle partie centrée non plus seulement sur l'étude de l'oiseau mais plutôt sur celle de l'Homme face à l'oiseau, se décompose en trois sous-parties guidées par plusieurs questionnements : comment est géré l'oiseau d'eau migrateur et dans quels espaces ? Comment sont organisés les groupes de pression autour du stationnement des oiseaux dans les pays choisis ? À partir de ces analyses, il est ensuite nécessaire de se demander quelle image de l'oiseau, et de la nature plus généralement, la société occidentale véhicule-t-elle ? Croiser l'Homme et l'oiseau dans des espaces particuliers (protégés ou non) semble en effet déterminant pour comprendre le rôle que jouent ces espaces dans l'évolution des populations d'oiseaux d'eau.

- La troisième partie s'intitule *L'oiseau et le droit. La législation est-elle la seule réponse possible pour gérer l'avifaune ?* Les trois chapitres la composant permettent de révéler des approches culturelles variées. Celles-ci pèsent forcément sur la législation actuelle et future et suscitent une réponse sociale à des phénomènes de crise écologique.

L'étude de chaque pays laisse apparaître l'émergence d'un modèle écologique européen unique. Il sert de référence aux gestionnaires de sites protégés. On serait à même de penser que chacun (pays, association, politique...) l'adapte à ses propres exigences. Or, sa transposition se fait de manière brutale, sans véritable ajustement régional. Les identités culturelle et sociologique disparaissent au détriment d'une uniformisation. Le risque d'une artificialisation de la nature existe réellement. Mais est-il possible de parler de risque ? Si tel est le cas et que les déséquilibres sont effectivement constatés, ne vaut-il pas mieux y voir à un moment donné, un véritable risque naturel (la nature étant alors pris au sens le plus large ?) Dès lors, si le risque existe pour la nature (et on peut être évidemment tenté de le supposer), il faut essayer de rechercher la voie qui y mène. Un début de réponse semble donc émerger au cours de cette partie, au cœur même de la phase d'élaboration du droit de l'environnement.

L'étude de la relation Homme/oiseau est en effet très rapidement contrainte par le droit. Depuis le début de ce travail, la protection de la nature sous une forme législative est omniprésente. Qu'il s'agisse de biologie des espèces, d'associations de protection des oiseaux, de chasse, tout est aujourd'hui régi par des lois, issues de décisions internationales, européennes ou nationales. Mais quelle est la finalité de ce droit, si ce n'est en limitant les activités humaines, offrir à une portion de la nature, l'oiseau, des territoires vierges, ou qui semblent l'être, sur lesquels une fraction tout aussi minime d'hommes pourra évoluer à sa guise ?

L'appropriation du territoire, base de la réflexion de ce travail, se trouve une nouvelle fois au cœur de l'enjeu que le droit tente, depuis une vingtaine d'années, de partager. Dès le début, la question de savoir si, concernant les populations d'oiseaux d'eau, il s'agissait de gestion ou de protection a été posée. Or, il semblerait que la gestion mise en place actuellement en Europe occidentale se rapproche davantage d'une conservation, si tant est que ce terme renferme un côté très "statique". Tout ceci est conditionné par le droit, venu certes au secours de populations d'oiseaux menacés, qui se révèle être l'arbitre entre deux extrêmes : tout protéger et tout laisser tel quel. Or, gérer prend en compte une certaine évolution des populations d'oiseaux. Dans quelle mesure une gestion de l'avifaune est-elle vraiment possible aujourd'hui en Europe ? Dès lors, le sixième chapitre expose les mesures de protection à l'échelle européenne et mises en place dans les quatre pays étudiés. Le septième et dernier

chapitre tente de comprendre l'aventure de la gestion de l'avifaune préconisée sur d'autres terres, comme en Amérique du Nord.

La relation Homme-oiseau s'intègre dans une recherche beaucoup plus globale de la relation société-nature. Elle en représente un axe majeur en révélant à l'homme certains comportements parmi les plus significatifs du rapport qui le lie avec son environnement naturel, proche et lointain. Cette recherche tente de montrer que la nature est de plus en plus entre les mains de groupes de pression, qui, si l'on n'y prend garde, ne tarderont pas à dicter leurs lois en matière de conservation sous le prétexte, volontaire ou non, qu'il s'agit de gestion. Il est de "bon ton" de protéger et certains extrémismes tentent de diviser la société en deux. D'un côté, il y aurait les "bons", de l'autre, les "méchants", sorte d'axe écologique du mal. La multiplication de termes tels que fragilité, rare, en danger, est propice à une certaine sentimentalisation de la nature. La moralisation de la protection provoque chez l'Homme un sentiment de culpabilité propre à engendrer des comportements excessifs, comme le fait de donner des droits de plus en plus importants à l'oiseau. Finalement, l'Homme se donne un devoir de protéger cette avifaune au mieux. Mais quel est ce mieux pour l'avifaune ? Est-ce l'enfermement, le cloisonnement, qui, dans une certaine mesure, rassure l'Homme ? Car la maîtrise du vivant lui donne de l'importance. C'est donc bien la dérive de l'usage qui est dangereuse. Aujourd'hui, les biologistes notent la diminution des oiseaux les plus communs, les plus proches de l'Homme. C'est évidemment un constat alarmant : il signifie que cet environnement très local est affecté par les pollutions les plus diverses. L'oiseau est non seulement un certain bio-indicateur de l'environnement naturel, mais plus globalement, c'est un indicateur de l'évolution de l'environnement dans son ensemble. Il signale que la société se modifie : urbanisation signifiant concentration, les populations d'Hirondelle de cheminée et d'Hirondelle de fenêtre diminuent. Or, leurs habitats sont liés à l'activité humaine. Peut-être faut-il prêter un peu plus attention à cet environnement "de proximité"...

Il serait donc temps de redéfinir la place de l'Homme dans l'environnement. Certains s'y essaient déjà, qui réfléchissent à la gestion intégrée de l'espace. En ce domaine, le terrain d'étude, littoral, exacerbe particulièrement la relation Homme/oiseau. Cet espace, géographiquement étroit, biologiquement complexe, est le théâtre de nombreux conflits d'usage que l'oiseau révèle. À cela, se sont greffés les textes réglementaires européens et nationaux. Il est en effet aujourd'hui impossible d'aménager, de "développer" ne serait-ce qu'une petite portion du littoral, sans que s'y mêlent des réglementations de toutes sortes. Ces faits sont particulièrement vérifiés dans les estuaires et, en général, dans des zones humides ici farouchement préservées et là sérieusement altérées. L'étude de la gestion de l'avifaune est bien le prétexte à une interrogation plus globale du rapport entre l'Homme et la nature, dans sa dimension culturelle, identitaire mais aussi des relations entre les hommes et, au-delà, dans les modalités de l'action des hommes à l'échelle régionale et à l'échelle des États. Si la tendance est nette d'une sorte de normalisation par le haut imposée par Bruxelles, bien des "cultures" locales résistent encore et, si le combat est inégal, les aspirations de la base – celles des chasseurs en particulier – ne sont pas nécessairement méprisables même si une sorte de morale supérieure semble les condamner.

Au-delà de la gestion de l'avifaune, c'est plus largement à une réflexion de géopolitique de la nature que les rapports entre l'Homme et la nature engagent, la question des conflits identitaires entre les groupes étudiés étant posée. Le risque identitaire existe, à la fois pour les sociétés mais aussi pour l'espace. Certains peuples développent une relation très singulière avec les oiseaux. En Inde, sur les rives du Gange, les pêcheurs ont finement observé les Cormorans et les Aigrettes : ainsi, ils attachent des cordelettes à leur gorge. Ceux-ci plongent et ramènent le poisson sans pouvoir l'avalier. Ils utilisent ainsi les facultés naturelles de l'oiseau. Pratique d'un autre âge diront certains qui veulent l'éliminer. C'est surtout une pratique d'un autre lieu, d'une autre culture, un autre type de relation avec l'animal.

De plus en plus, on assiste à une re-naturation de la nature, un peu partout en Europe. Après avoir poldérisé, des pays dépoldérisent. Après avoir introduit des espèces exotiques, d'autres cherchent un moyen pour les éliminer, ou en tous cas, pour atténuer leurs effets sur les populations locales. Par le droit, les sociétés tentent de rendre la nature à elle-même, en éliminant toutes les traces d'évolution que l'Homme lui a forcément imposées. Pourtant, la nature s'adapte, évolue elle-même, pour peu que les

changements ne soient pas brutaux, puisque l'Homme se positionne souvent comme un accélérateur des processus perturbateurs.

Le lien moral existant entre l'Homme et l'oiseau doit bien s'intégrer dans une problématique de gestion durable des ressources et de l'espace. L'Homme n'en est pas seulement un spectateur, il est bien acteur et donc, en tant que tel, citoyen. Sa place est donc à affirmer, non seulement au sein de l'écosystème, mais plus globalement, au cœur du géosystème. La démarche adoptée ici, à propos des littoraux de la façade atlantique de l'Europe, en élargissant le champ d'investigation du biogéographe à la zoogéographie, vise à éclairer cette situation : aucune gestion durable ne peut être jugée satisfaisante si elle n'intègre pas l'oiseau (ou tout autre animal) comme symbole plutôt que comme emblème d'une relation plus ouverte et plus raisonnée entre l'Homme et la nature.

Bibliographie

- ALET B., 1984. *L'avifaune dans les géosystèmes de Grésigné (Tarn), essai de cartographie ornithogéographique*. Université de Toulouse Le Mirail, Thèse d'État de géographie, 278 p.
- ARNOULD P., 1994. La recherche française en biogéographie. *Bulletin de l'Association des Géographes Français*, n° 4, pp. 404-413.
- BARON-YELLES N., 2000. *Recréer la nature, écologie, paysage et société au marais d'Orx*. Paris, Presses de l'École normale supérieure, 215 p.
- BLONDEL J., 1995. *Biogéographie, approche écologique et évolutive*. Paris, Masson, 297 p.
- CHADENAS C., 1999. L'homme et l'oiseau. La gestion de l'avifaune littorale dans le golfe du Morbihan et en baie de Somme. 124^e Congrès des Sociétés Historiques et Scientifiques *Côtes et estuaires, milieux naturels*. Paris, éditions CTHS, pp. 265-274.
- GILLIER J.-M., MAHEO R., GABILLARD F., 2000. Les comptages d'oiseaux hivernant en France : actualisation des connaissances, effectifs moyens, critères numériques d'importance internationale et nationale. *Alauda*, vol. 68, n° 1, pp. 45-54.
- KALAORA B., 1998. *Au-delà de la nature l'environnement. L'observation sociale de l'environnement*. Paris, L'Harmattan, collection "Environnement", 199 p.
- LEFEUVRE J.-CL., FUSTEC E., BARNAUD G., 2000. De l'élimination à la reconquête des zones humides. In FUSTEC E., LEFEUVRE J.-C., *Fonctions et valeurs des zones humides*. Paris, Dunod, pp. 1-16.
- MEYNIER A., 1969. *Histoire de la pensée géographique en France (1872-1969)*. Paris, PUF, 223 p.
- MIOSSEC A., 2004. Les littoraux face au développement durable. *Historiens et géographes*, n° 387, pp. 181-188.
- OST F., 2003. *La nature hors la loi. L'écologie à l'épreuve du droit*. Paris, La Découverte, coll. poche, 2^e éd., 346 p.
- PELLETIER P., 1993. *L'imposture écologiste*. Montpellier, Reclus, coll. Géographiques, 208 p.
- PINNA M., 1991. Les géographes et la protection de l'environnement : pour l'écologie mais contre les écologistes. *Annales de géographie*, n° 557, pp. 64-75.
- TAMISIER A., DEHORTER O., 1999. *Camargue, canards et foulques*. Nîmes, Centre ornithologique du Gard, 369 p.
- YEATMAN L.-J., 1971. *Histoire des oiseaux d'Europe*. Paris-Montréal, Bordas Découverte, 362 p.