



Les ressources de la bio-diversité

MIEUX EXPLOITER POUR MIEUX PROTÉGER

Commission Culture, tourisme et sports

Rapporteur : M. Joseph BRULE

La notion de valorisation des espaces naturels couvre deux réalités bien distinctes, et souvent présentées comme antagonistes. D'une part, la nécessité de protéger les ressources naturelles qui fondent la qualité de l'environnement quotidien (l'eau, l'air, les sols et le sous-sol, les espaces boisés, la campagne, la biodiversité et donc au final, les paysages conçus comme autant d'espaces plus ou moins sensibles), d'autre part celle de les exploiter pour le développement des activités humaines. Envisager ces deux exigences aussi fondamentales l'une que l'autre, en cherchant à les concilier dans une sorte de "cercle vertueux", c'est finalement se poser la question d'une exploitation de la ressource qui en favorise le renouvellement. En ce sens, les développements qui suivent ne procèdent ni d'une analyse sur l'environnement en tant que tel, ni des conditions de sa sauvegarde au regard de tel ou tel projet particulier d'aménagement, mais d'un regard original sur la manière dont l'Homme, au travers de ses activités, peut préserver puis enrichir les ressources dont il a besoin pour se développer.



Pour "une exploitation qui renouvelle". Cela implique, dans un premier temps, de mettre en évidence les raisons pour lesquelles, en Pays de la Loire, la Région a un rôle particulier à jouer pour améliorer l'efficacité du débat public et accélérer le traitement des dossiers les plus structurants pour l'avenir du territoire. Il s'agira ensuite d'envisager les principaux enjeux à traiter pour y parvenir, sur la base d'un postulat essentiel à conforter : les Pays de la Loire sont une région puissamment industrielle et ils sont en même temps une terre réputée pour son cadre de vie.

Dans le prolongement du Grenelle de l'environnement, de larges concertations se sont déjà engagées au sein d'un Comité de programmation (COMOP) afin de définir les modalités de mise en œuvre du concept de "Haute valeur environnementale" (HVE) autour des questions de gestion de l'eau, de biodiversité et des paysages en particulier. En dépit des avancées obtenues et du nombre d'acteurs associés aux négociations, un certain nombre de points de blocage subsistent à la levée desquels la réflexion transversale du CESR se propose, à la place qui est la sienne, d'apporter sa contribution.

1 - L'Homme et la nature : une étroite relation en Pays de la Loire

1.1 - UNE NATURE ACCUEILLANTE

1.1.1 - UN RELIEF MODÉRÉ

Véritable mosaïque paysagère, les Pays de la Loire apparaissent comme une région bordée à l'ouest par l'océan Atlantique, où émergent quelques îles, principalement l'île d'Yeu et l'île de Noirmoutier. C'est une région qui présente un relief modéré. Au nord, le Maine est dominé par les Alpes mancelles aussi appelées "collines du Maine". Elles correspondent au versant sud des collines de Normandie. Elles culminent à 417 m aux Avaloirs, près de la limite séparant la région de la Basse-Normandie. A l'est

du Mans, d'autres collines, moins élevées forment le prolongement des collines du Perche. Au sud de Laval et du Mans s'étend la plaine angevine, qui se prolonge à l'ouest jusqu'au littoral. Autour de Châteaubriant, Pouancé et Renazé, quelques collines préfigurent l'axe central du massif armoricain breton. Au sud de la Loire, la plaine est complétée par le Saumurois crayeux et par le bocage vendéen. Le Choletais présente un paysage de collines, dont l'altitude s'élève au sud de la Sèvre niortaise avec les hauteurs de Gâtines, qui culminent à 288 m.

1.1.2 - UNE GRANDE DIVERSITÉ PAYSAGÈRE

Le littoral de la région offre des paysages particuliers, très humides, souvent marécageux. C'est le cas, au Nord de la Loire, de la Grande Brière, au Sud du Pays de Retz, du marais breton (dont la bordure littorale est constituée de marais salants), et au Sud de la région, du marais poitevin.

Au total, la région recèle donc des paysages reflétant des influences multiples répercutées dans l'architecture, les arts plastiques, la littérature, la musique, les jardins - jardin à la française importé d'Italie, végétaux exotiques, la vigne, la pierre (tuffeau, ardoise).

La Loire engendre elle-même des paysages très variés du fait des différences de résistance à l'altération des zones de confluence géologique : ces différences ont créé des plaines, des corniches, des coteaux, des terrasses, etc. La diversité géologique influence également les variations du débit du fleuve et ses relations avec les eaux souterraines, à l'origine d'avens, dolines et grottes, qui déstabilisent le lit du fleuve et les digues.

Le paysage du Val-de-Loire se distingue ainsi par des vues panoramiques sur le fleuve et des coteaux agricoles, viticoles et forestiers. On y trouve également des perspectives urbaines rythmées par les châteaux de la Loire et, dans l'Anjou, l'habitat troglodyte ainsi que des ouvrages civils de protection (levées) et des équipements d'accès et de franchissement (cales en particulier).



1.1.3 - CLIMAT TEMPÉRÉ PAR EXCELLENCE !

La région est connue pour son climat océanique tempéré. L'influence maritime offre des températures moyennes variant de 18 à 20°C en juillet, de 6 à 8°C sur le littoral en janvier et 4 à 6°C à l'intérieur des terres. Le climat régional se caractérise cependant par un fort différentiel des températures moyennes annuelles entre le Nord et le Sud, de l'ordre de 3°C (9,5°C à Mamers, 12,5°C aux Sables d'Olonne), la frontière thermique étant particulièrement marquée le long d'un axe reliant la Flèche à Château-Gontier.

De la même manière, la pluviométrie n'est pas homogène, allant du simple au double (500 à 1 200 mm). La pointe Sud et le Nord sont les zones les plus arrosées, alors que le centre avec notamment le Maine-et-Loire constitue la partie la plus sèche.

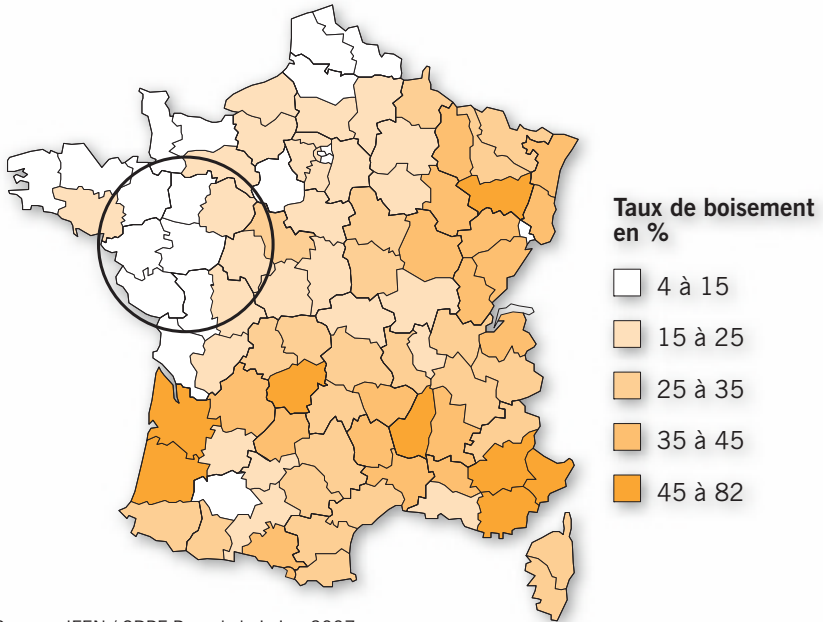
L'ensoleillement est plus important sur le littoral et en Vendée que dans l'intérieur des terres où il est proche de la moyenne nationale.

Enfin, le littoral se distingue pour le potentiel éolien, à un degré moindre toutefois que la Bretagne et les régions côtières de la Manche, l'Ouest de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA) et la région Midi-Pyrénées.

1.1.4 - PEU DE FORÊT, BEAUCOUP DE BOCAGE

Les départements des Pays de la Loire comptent parmi les moins boisés de France (seulement 10 % de leur surface est concernée alors que ce taux dépasse 50 % dans certains départements comme la Gironde, les Landes, les Bouches du Rhône ou les Alpes Maritimes). C'est ce qu'illustre la carte suivante, la Sarthe se distinguant toutefois des autres départements ligériens.

Taux de boisement par département

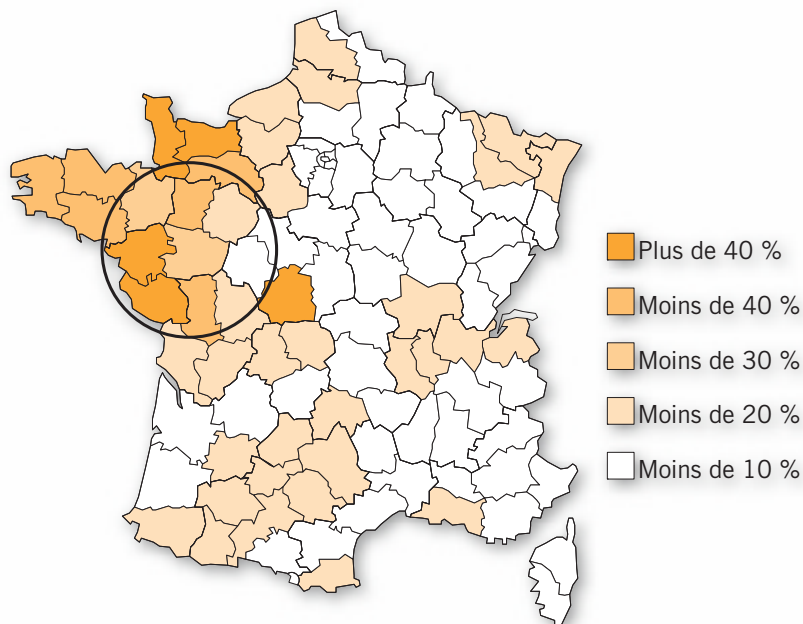


Source : IFEN / CRPF Pays de la Loire, 2007

Cependant, la part du bocage dans la ressource boisée est particulièrement importante. C'est ce qu'illustre la carte ci-dessous, les Pays de la Loire se distinguant à l'instar des autres régions du grand Ouest.



Part du bocage dans l'espace boisé



Source : SCEES – Teruti

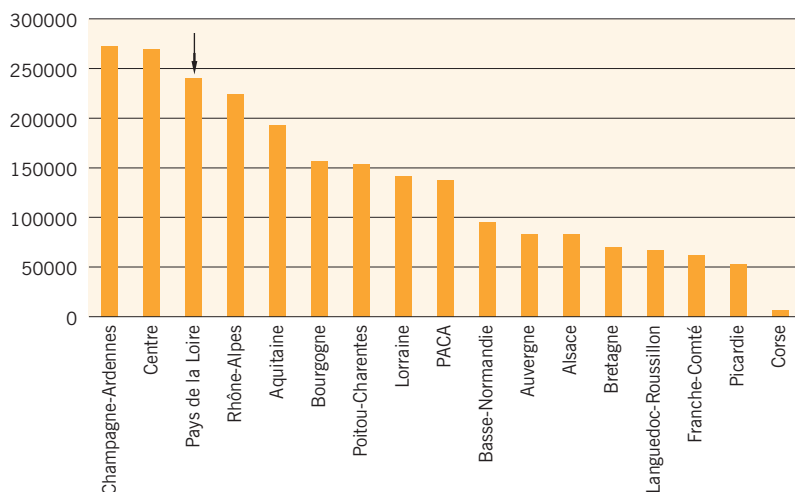
Enfin, il convient de noter que la part de la forêt privée est extrêmement importante et que cette réalité concerne, de manière générale, toute la façade Ouest de la France. C'est une caractéristique majeure de la forêt française, où 3,5 millions de propriétaires se partagent onze millions d'ha de forêt privée, 500 000 propriétaires disposant d'au moins quatre ha. De ce point de vue, avec une moyenne supérieure à dix ha, les Pays de la Loire sont dans une situation un peu moins morcelée. Quoiqu'il en soit, cette situation implique d'appréhender la question de la gouvernance des espaces naturels en concertation étroite avec les propriétaires privés.

1.1.5 - FORTE PRÉSENCE DE L'EAU, ACCESSIBLE ET NAVIGABLE

Les Pays de la Loire sont, comme leur nom l'indique d'ailleurs, une terre de forte présence de l'eau, accessible et navigable. Cette présence repose sur plusieurs caractéristiques géographiques majeures.

En premier lieu, la région est une importante zone de marais. A la différence des grandes régions d'étang du centre et l'Est de la France (Bresse, Brenne, Sologne, etc.), les zones humides en Pays de la Loire sont essentiellement concentrées autour de la vallée de la Loire et le long du littoral (Brière au Nord, marais poitevin au Sud, mais aussi d'autres zones réputées comme le marais breton vendéen). Au total, les Pays de la Loire sont en troisième position des régions françaises pour les zones humides, comme en témoigne le graphique ci-dessous.

Superficie des zones humides majeures par région (en ha)

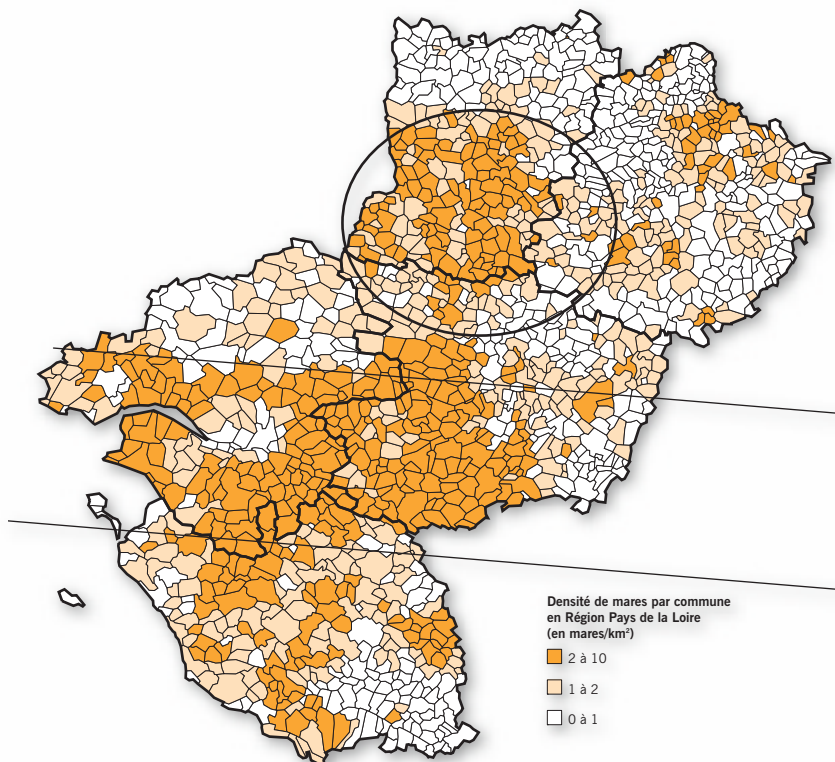


Source : Observatoire national des zones humides

La présence de l'eau est également étroitement associée à la densité du "complexe bocager", qui comprend de nombreuses mares avec deux zones de fixation importantes : sud-Mayenne et à l'intérieur d'une bande de 50 km allant de Saint-Nazaire à Saumur, et dont la Loire forme la ligne médiane. Le total de la surface des mares répertoriées en Pays de la Loire représente 35 km², soit l'équivalent de la surface du Lac de Grand-Lieu. Chaque commune de la région compte en moyenne plus de quarante mares, certaines pouvant dépasser la centaine. C'est ce qu'illustre la carte ci-dessous.



Les mares dans le complexe bocager



Source : Fédération régionale des chasseurs

En second lieu, on observe une forte ressource littorale, fournissant le cadre de nombreuses activités, riches et diversifiées. Les Pays de la Loire sont bordés sur 368 km par l'océan, offrant plus de 200 km de plages.

Au nord de l'embouchure de la Loire, on trouve la côte sauvage et les plages de sable blond (La Baule, Le Pouliguen, Pornichet) et ses ports de pêche (La Turballe, Le Croisic).

Entre la Loire et Noirmoutier, s'étend la côte de Jade. Le littoral, composé de petites criques, est propice aux activités nautiques (Pornic en particulier, avec la baie de Bourgneuf).

Noirmoutier offre un paysage de plages et de petits bois, de ports et de marais.

La côte de lumière du vendéen associe longues plages de sable fin et forêts de pin (Olonne-sur-mer, Jard-sur-mer, La Faute-sur-mer, Longeville-sur-mer et l'Aiguillon où l'on trouve également des réserves d'oiseaux marins); L'île d'Yeu et son port enfin sont des lieux propices à des loisirs variés tels que la pêche, la plongée sous-marine et le vélo.

En troisième lieu, on constate la présence d'un important réseau d'eau douce de surface, dont la Loire constitue la colonne vertébrale. Plusieurs rivières se partagent l'irrigation des cinq départements :

- la Mayenne, considérée comme l'une des plus belles voies navigables de l'Ouest de la France, et ses 85 km de chemin de halage ;
- la Sèvre nantaise et sa vallée escarpée et boisée ainsi que l'Erdre, dont les rives sont aussi boisées ;
- le Loir, qui traverse des plateaux céréaliers, des prairies, des coteaux de vignobles et de bois. Passant par Vendôme et La Flèche, la rivière est également jalonnée, comme la Loire, de maisons troglodytes creusées dans les falaises de tuffeau ;
- la Sarthe qui passe par des bocages, des forêts et des collines escarpées traversant des cités comme Sablé-sur-Sarthe et Le Mans ;
- la Sèvre niortaise qui se distingue par un réseau de canaux constituant le marais poitevin.

Cette situation, associée à un contexte topographique et géologique favorable, aboutit à la présence d'un réseau navigable faisant partie des plus longs et des plus accessibles des régions françaises, comme l'illustre la carte ci-dessous des voies navigables de France.



Carte des voies navigables de France (Réseau VNF)



Source : VNF

Il n'est donc pas étonnant que les principaux milieux naturels remarquables de la région soient, à l'exception des Alpes mancelles au Nord, concentrés dans les zones littorales et rétro-littorales d'une part, le long de la vallée de la Loire d'autre part.

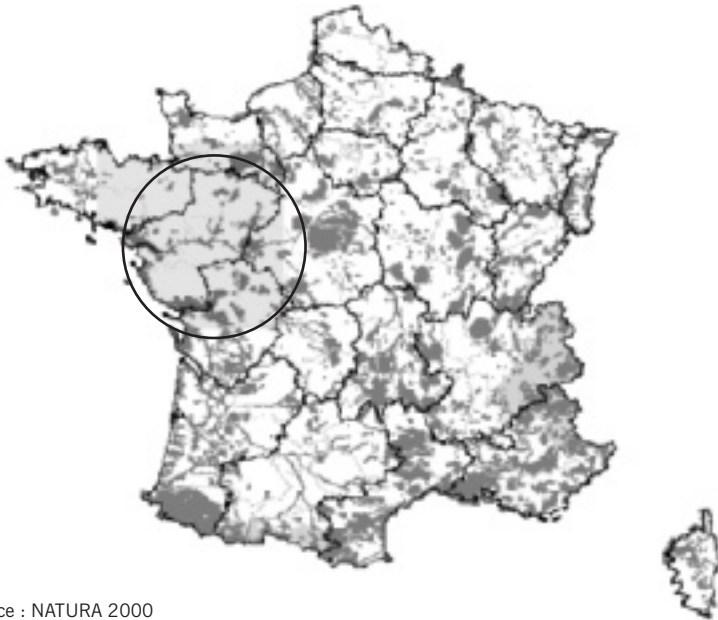
1.2 - MOINS DE SITES NATURELS "REMARQUABLES" QU'AILLEURS ?

Par rapport aux autres régions françaises, les Pays de la Loire apparaissent comme une région comportant plutôt moins de sites naturels ou remarquables "classés" que les autres.

Premier exemple de classement, celui de NATURA 2000 qui est un réseau écologique européen de sites naturels ayant pour objectif de favoriser le maintien de la biodiversité en tenant compte des exigences économique, sociale, culturelle et régionale dans une logique de développement durable.

Ce réseau est mis en place en application de directives européennes "oiseaux" et "habitats-faune-flore". Il est composé de zones de protection spéciale (directive oiseaux) et de sites d'intérêt communautaire (directive habitats faune-flore). Les superficies calculées n'incluent pas le domaine public maritime. La carte ci-dessous confirme que les Pays de la Loire ne figurent qu'au quatorzième rang des régions françaises en termes de nombre de points couverts NATURA 2000, avec 61 sites, loin derrière Rhône-Alpes (162), l'Aquitaine (149), Languedoc-Roussillon (140), Midi-Pyrénées (115), Champagne-Ardennes (101) ou la Corse (80), pour n'en citer que quelques unes.

Les sites NATURA 2000 en France métropolitaine

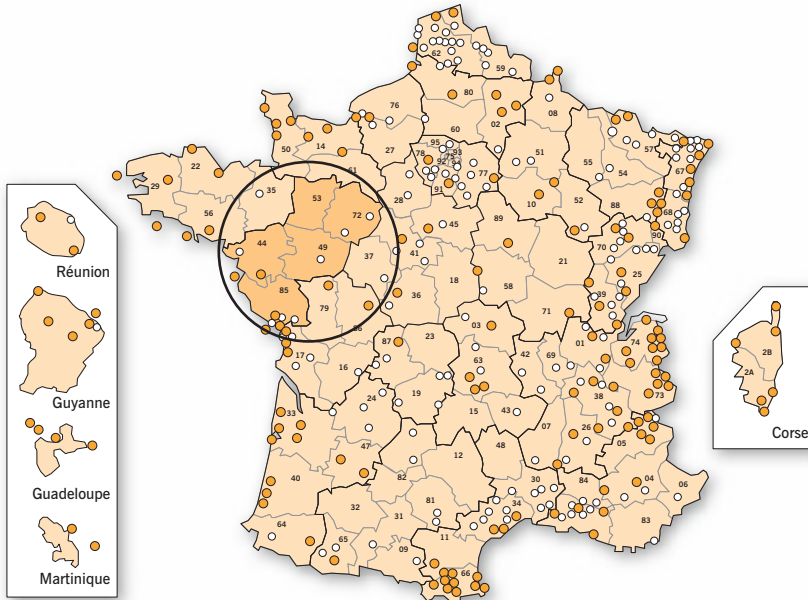


Source : NATURA 2000

Second exemple, celui du nombre de réserves naturelles régionales et nationales présentes dans la région, et qui ne met pas non plus les Pays de la Loire particulièrement en évidence (en blanc, les réserves régionales ; en vert, les réserves nationales).



Les réserves naturelles nationales et régionales



Source : Réserves naturelles de France

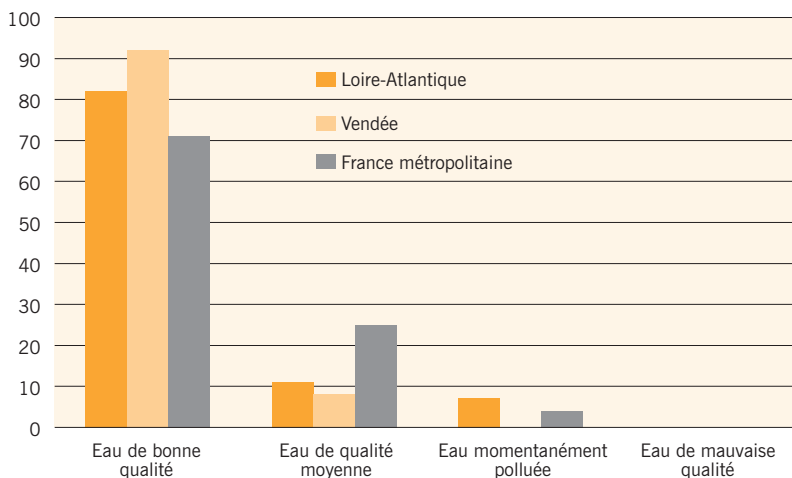
Enfin, la superficie des Zones naturelles d'intérêt faunistique et floristique (ZNIEFF) rapportée à la population est, Vendée exceptée, largement plus faible en Pays de la Loire qu'en moyenne de France métropolitaine (14,9 % contre 24,5 %). Il en va de même pour la part des Zones d'intérêt pour la conservation des oiseaux (ZICO) dans la superficie totale du territoire (5,8 % contre 8 %).

Nature accueillante et propice aux activités humaines mais relativement peu protégée au sens institutionnel du terme ? Faut-il en déduire que l'Homme y a, plutôt moins qu'ailleurs, dégradé la ressource, rendant la protection moins essentielle ? Rappelons en effet que les réserves sont essentiellement destinées, dans des zones agricoles (d'élevage en particulier), à préserver une biodiversité spécifique et menacée. Pour éclaircir ce point, il faut mesurer l'état qualitatif de la ressource naturelle au travers de quelques indicateurs.

1.3 - UNE RESSOURCE RELATIVEMENT MOINS DEGRADÉE QUE DANS LES AUTRES REGIONS FRANÇAISES

En premier lieu, les eaux littorales des Pays de la Loire sont traditionnellement de meilleure qualité que celles qu'on peut trouver, notamment, en Manche ou en Méditerranée, même si une tendance à l'homogénéisation a pu être observée depuis quelques années.

Qualité des eaux de baignade relevée en mer en 2006 (en % des points de contrôle)

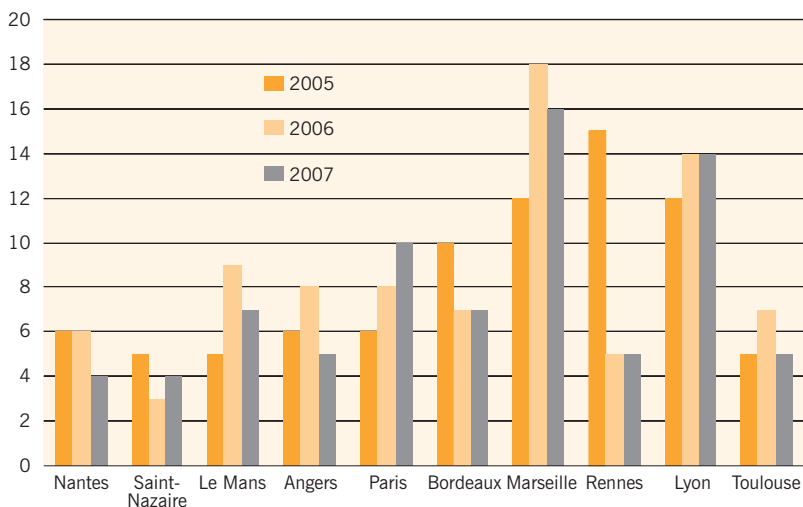


Source : Direction générale de la santé, Institut français de l'environnement (IFEN)

En second lieu, le positionnement "Ouest" de la région, et le fait d'être directement soumise aux vents océaniques, joue incontestablement en faveur d'une qualité de l'air supérieure à celle observée dans la plupart des autres régions françaises. C'est ce que démontre en particulier l'indice ATMO qui mesure les niveaux de concentration d'ozone, de dioxyde de soufre, de dioxyde d'azote et de poussière dans l'air. Le graphique ci-dessous montre bien l'écart qui tend à séparer les principales agglomérations de la région des grandes villes de l'Est et du Sud de la France.



Pourcentage de jours dans l'année pendant lesquels l'indice ATMO était médiocre, mauvais ou très mauvais



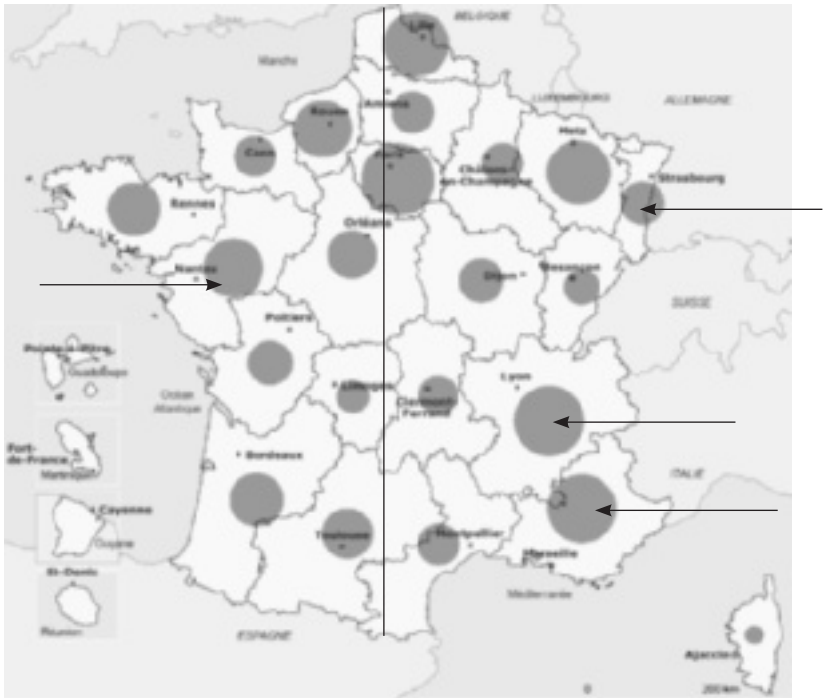
Source : Baromètre santé environnement, 2007

Cette qualité de l'air peut aussi être mesurée au travers du Pouvoir de réchauffement global (PRG) qui exprime l'effet cumulé des substances émises dans l'air et qui contribuent à l'accroissement de l'effet de serre. Il est calculé sur la base du pouvoir de réchauffement de chaque gaz à effet de serre à l'horizon de cent ans, comparé à celui du CO₂ et il ne doit donc pas être confondu avec le volume global de gaz à effets de serre émis dans l'atmosphère, qui est bien supérieur. Rappelons en effet que les Pays de la Loire émettent chaque année 34 millions de tonnes équivalent CO₂, soit un peu plus de 6 % des émissions du pays. Le niveau d'émissions par habitant (10 t) est supérieur de 16 % à la moyenne nationale.

Si elle confirme bien la forte contribution régionale au pouvoir de réchauffement global de la France, la carte ci-dessous montre aussi que le potentiel de réchauffement global observé en Pays de la Loire (environ 40 000 t équivalent CO₂ par an), est sensiblement moins important que celui enregistré dans les autres grandes régions industrielles que sont

en particulier PACA, Rhône-Alpes et Nord-Pas-de-Calais (de 45 000 à 50 000 t équivalent CO₂). C'est un constat important à mettre en regard du poids économique et industriel des Pays de la Loire.

Potentiel de réchauffement global lié aux émissions de gaz à effet de serre



Source : DIACT, observatoire des territoires

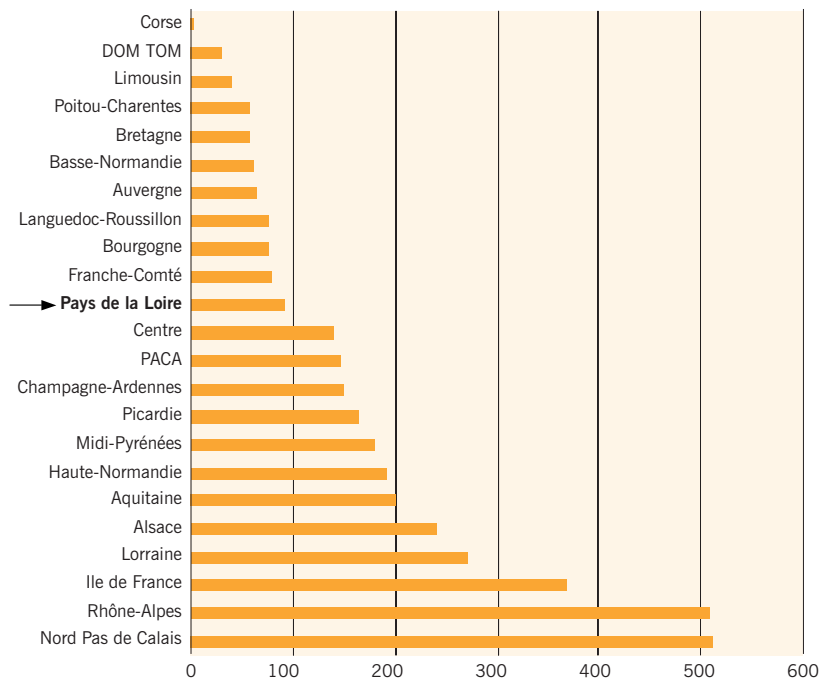
La carte, publiée en 2009, rend compte d'une situation observée en 2000. Compte tenu de l'échelle temporelle à laquelle l'indicateur se projette (100 ans), il est permis de considérer qu'elle rend compte d'une réalité structurelle toujours d'actualité.

Autre signe à relever, le fait que la région compte relativement peu de sols "pollués" par rapport aux autres grandes régions comparables. Au sens de l'Institut français de l'environnement (IFEN), un site pollué est un site présentant un risque pérenne, réel ou potentiel, pour la santé humaine ou l'environnement du fait d'une pollution résultant d'une activité actuelle ou ancienne sur ce site. La pollution est généralement d'origine industrielle. Elle



peut résulter de rejets dans les panaches des cheminées d'usine, d'accidents de manutention et de transport de matières polluantes, de mauvais confinements de produits toxiques, etc. Les anciennes zones minières et les zones fortement industrialisées sont les plus concernées (Nord-Pas-de-Calais, Lorraine, Alsace, Ile-de-France, vallée du Rhône). Le graphique ci-dessous montre que les Pays de la Loire, qui n'arrivent qu'en treizième position des régions les plus touchées, sont relativement épargnés. Ce constat est d'autant plus remarquable que près de 10 % des Installations classées en France pour la protection de l'environnement (ICPE) sont implantées en Pays de la Loire. Ces installations recouvrent en particulier les usines, les entrepôts, les installations d'élevage et les carrières.

Nombre de sites et sols pollués par région au 1^{er} septembre 2005



Quelles conséquences cela emporte t-il sur la faune sauvage ? Les indicateurs qui suivent tendent à montrer qu'elle est plutôt moins menacée que dans la moyenne nationale, même si les résultats disponibles ne sont, en eux-mêmes, pas satisfaisants.

En France, les populations d'oiseaux communs paraissent globalement stabilisées depuis 2006, en dépit d'un retournement observé sur les populations généralistes et dans les zones bâties. 36 % des espèces nicheuses sont menacées ou proches de l'être. En Pays de la Loire, la proportion est comparable (35 %).

DES ÉVOLUTIONS CONTRASTÉES

Certaines espèces insectivores dépendant des milieux humides et agricoles sont particulièrement menacées, telle la linotte mélodieuse. L'outarde canepetière a, pour sa part, quasiment disparu. Pourtant, les actions conjuguées menées notamment par la LPO en partenariat avec les agriculteurs obtiennent des résultats encourageants et montrent qu'il est possible de renverser la tendance dans certaines zones et pour certains oiseaux, comme par exemple le râle des genêts dans les basses vallées angevines



L'outarde canepetière

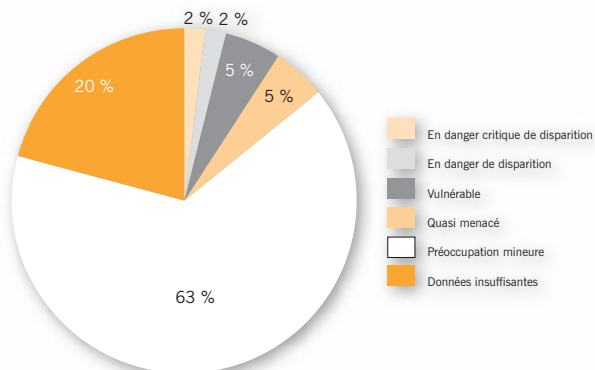


Le râle des genêts

Près de 25 % des espèces mammifères sont menacées ou proches de l'être au plan national. La proportion est comparable en région si l'on inclut les espèces pour lesquelles l'observation manque encore à ce jour de données suffisantes, comme l'illustre le graphique ci-dessous



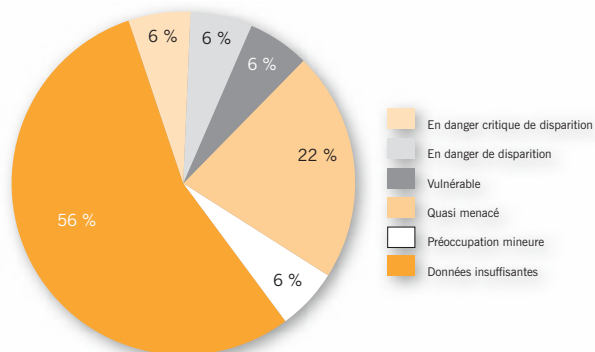
Répartition des espèces de mammifères en Pays de la Loire selon leur vulnérabilité



Source : Inventaire régional de la biodiversité, 2009

34 % des espèces d'amphibiens sont menacées ou proches de l'être (40 % en France). La tendance reste toutefois préoccupante puisque toutes les populations d'amphibiens sont en régression, aussi bien au niveau national que régional du fait de la disparition et de la dégradation des zones humides notamment, ce qui renvoie à l'exigence de gouvernance les concernant.

Répartition des espèces d'amphibiens en Pays de la Loire selon leur vulnérabilité



Source : Inventaire régional de la biodiversité, 2009

Enfin, 35 % des espèces de reptiles sont menacées ou proches de l'être au niveau national. Cette proportion n'est que de 21 % en Pays de la Loire.

1.4 - MENACE PARTICULIÈRE SUR L'EAU

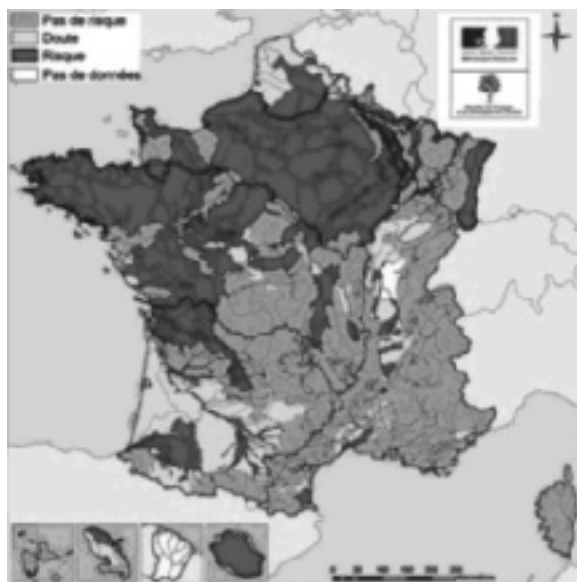
1.4.1 - DÉGRADATION QUALITATIVE

On observe un état qualitatif inquiétant dans la perspective de la Directive cadre européenne de 2015 : les Pays de la Loire, au sein d'un large grand Ouest, et à l'instar du grand bassin parisien, font partie des régions les plus éloignées des objectifs communautaires. A cet égard, contrairement à ce que l'on peut observer pour la qualité de l'air, le fait d'être situé à l'Ouest apparaît plutôt comme un handicap pour la région (phénomène de réceptacle des bassins amont).

Conséquence de cette situation : les taux de conformité des eaux douces de baignade de la région sont nettement inférieurs à la moyenne nationale : 89,1 % contre 92,5 % (source : base SISE-baignades, baromètre santé environnement, 2007).



Risque qualitatif de non atteinte du bon état environnemental des eaux en 2015 – masses d'eau souterraines d'ordre 1



Source : IFEN

D'après la Direction régionale pour l'industrie, la recherche et l'environnement (DRIRE) (nouvellement fusionnée au sein de la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement - DREAL), en 2001, 30 % des prélèvements effectués sur le réseau régional mettaient en évidence une pollution organique et 65 % une pollution par le phosphore. C'est surtout sur les nitrates que résidaient encore en 2006 les plus grandes difficultés, aucun progrès significatif n'ayant encore été enregistré à cette date sur le bassin Loire-Bretagne. Les sources de ces pollutions restent clairement identifiées : elles proviennent de l'industrie, des particuliers et de l'agriculture, cette dernière ne prélevant en moyenne nationale que 14 % de la ressource en eau potable, mais étant à l'origine de plus des deux tiers de la consommation nette. Rappelons cependant que les pratiques agricoles ont considérablement évolué depuis plusieurs années : à titre d'exemple, le recours à l'azote des fertilisants minéraux est aujourd'hui

sensiblement inférieur à ce qu'il était en 1980 alors que la production céréalière et de colza a augmenté de 30 % sur la même période.

1.4.2 - PÉNURIE QUANTITATIVE

La dégradation de l'eau est d'autant plus inquiétante qu'il faut la mettre en regard de sa faible quantité. A cet égard, les Pays de la Loire se situent clairement à l'Ouest d'une diagonale reliant Bordeaux à Lille. La région est pauvre en nappes aquifères profondes et superficielles, à l'exception, principalement, de l'est et du nord du département de la Sarthe. C'est ce qu'illustrent les points de concentration ci-dessous qui mettent en évidence les quantités d'eau souterraines en France métropolitaine (nappes libres sédimentaires, nappes alluviales, systèmes aquifères).

Les Pays de la Loire a l'écart de la diagonale des eaux souterraines



Source : Sandre

1.4.3 - LE DÉFI DU RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE

La situation de la ressource en eau est à confronter aux prévisions du Groupe international d'études sur le climat (GIEC) qui évoquent, pour la France, de plus en plus de phénomènes de ruissellement d'ici à la fin du siècle, ainsi qu'une montée des eaux littorales.



Pour la France, les principales estimations actuelles sont :

- moins 15 à 30 % de débit des rivières ;
- un nombre de jours moyen annuel de pénurie d'eau multiplié par 2,5 ;
- une augmentation modérée du nombre de tempêtes et une hausse de leur intensité ;
- une augmentation de la température moyenne de 3 à 5° C.

Aucune prévision scientifique faisant consensus n'est disponible sur l'élévation localisée du niveau de la mer, d'autant plus que les prévisions internationales ne cessent de se contredire en la matière, avec des conclusions qui peuvent diverger de plusieurs mètres pour les plus récentes !

Ces données globales, calculées à l'échelle planétaire, sont beaucoup trop imprécises pour faire l'objet d'anticipations fiables au niveau régional. Toutefois, l'étude des données météorologiques régionales récoltées depuis 1970 fait apparaître une augmentation moyenne des températures maximales en période estivale de l'ordre de 0,8° C par décennie, la pluviométrie restant globalement stable. Si elle devait se confirmer, l'accélération de ce phénomène pourrait donc aboutir à des scénarii encore plus pessimistes que la fourchette annoncée plus haut pour la France. Elle emporterait des conséquences sur l'ensemble de la biodiversité (disparition de certaines essences d'arbre comme le chêne pédonculé par exemple, exposition croissante des peuplements boisés au parasitisme, désynchronisation des ressources alimentaires et des besoins en période de nidification).

L'ensemble de ces indicateurs permet de constater le caractère éminemment industriel de la région et les nuisances que cela implique. Mais ils montrent aussi que, selon un paradoxe apparent, les espaces naturels ligériens ont pu, dans un grand nombre de cas, demeurer vivables, voire très agréables, jusqu'à aujourd'hui. Cela explique probablement que l'image "industrielle" des Pays de la Loire, qui s'ancre dans la réalité d'un des plus gros potentiels productifs des régions françaises, soit si peu présente dans l'imaginaire collectif, aussi bien chez les habitants de la région, qu'auprès des touristes de passage.

Cette observation fournit une bonne transition vers l'objet central de la réflexion : le fait que la région associe à des ressources naturelles extrêmement diversifiées des activités humaines nombreuses établissant un rapport permanent d'influences réciproques. Cette diversité est directement à mettre en relation avec la "mosaïque" paysagère évoquée plus haut. En effet, par delà des considérations schématiques consistant à opposer des paysages "beaux parce que préservés" à des sites "détruits parce que transformés", comment mieux définir ces paysages que par une interaction dynamique permanente entre des éléments physiques et des éléments sociaux ? De ce point de vue, leur morphologie ne fait que renvoyer à une dynamique culturelle permanente de transformation des espaces, qui, dans les Pays de la Loire, semble s'être opérée dans une certaine harmonie.

1.5 - L'HOMME PRESENT PARTOUT

La typologie des espaces naturels dépend largement de la place qu'y occupe l'Homme et des activités qu'il y développe. Un espace naturel renvoie en effet selon les cas à :

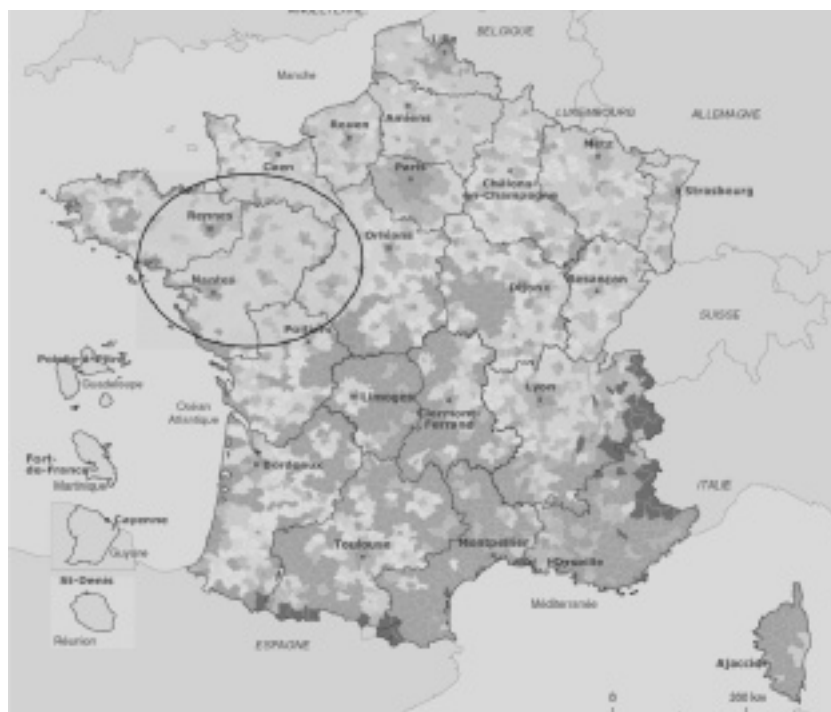
- une nature préservée et sensible ;
- une nature préservée et non sensible ;
- une nature en équilibre artificiel ;
- une nature agricole et/ou forestière ;
- une nature urbaine et/ou routière.

Comment positionner les Pays de la Loire dans cette grille d'analyse ?

La carte ci-dessous illustre bien l'importance des espaces ruraux périurbains ou en voie d'urbanisation dans la région. Elle témoigne en particulier d'une situation très atypique parmi l'ensemble des régions françaises, à l'opposé de la nature sauvage et préservée qu'il est encore possible de trouver dans le sud-est de la France et en Corse par exemple.



Répartition des types d'occupation de l'espace



Urbanisé	(240)
Périurbain de proximité	(239)
Rural en voie de périurbanisation	(516)
Rural agric. vieilli et peu dense	(480)
Rural ouvrier	(319)
Rural à économie touristique	(40)
Rural à attract. tourist. résidentielle	(245)
Rural en transition	(534)
Petite ville rurale	(353)
N/A	(5)

Source : DIACT, observatoire des territoires

Par opposition à la plupart des autres régions françaises, les Pays de la Loire ne comptent presque aucune zone rurale ouvrière, vieillie et/ou peu dense qui puisse être considérée comme fragile, au sens de la typologie définie par la Délégation interministérielle à l'aménagement et la compétitivité des territoires (DIACT). La part du rural touristique est limitée au seul littoral,

avec quelques pôles ruraux consolidés en Mayenne et en Sarthe. L'essentiel du fait rural paraît hésiter entre périurbanisation (particulièrement autour de Nantes et au Nord Vendée) et transition. Cet équilibre prévaut, à des degrés divers, pour l'ensemble du grand Ouest.

L'intrication des activités humaines et de leur environnement s'illustre au travers d'exemples d'aménagement symboliques de l'histoire de la région et qui concernent les zones humides.

Les marais salants de Guérande, en premier lieu, constituent, selon l'UNESCO, *"le bassin salicole le plus individualisé, le plus chargé d'histoire, sinon le plus élaboré du littoral atlantique français"*. Ils représentent un ensemble écologique de premier plan. Ils possèdent une extrême richesse et une variété faunistique et floristique d'autant plus remarquable qu'ils sont une construction artificielle, fruit, depuis un millénaire, du travail de l'Homme, et ne perdurant que pour autant que l'activité salicole se poursuit. Ils se composent en effet d'un enchevêtrement de levées de terres séparant des bassins eux-mêmes découpés par un réseau de diguettes soulignant l'aspect artificiel de ce paysage, hautement symbolique des espaces naturels des Pays de la Loire.

En Brière, en second lieu, et de la même manière, l'Homme a façonné son milieu par le biais d'une propriété indivise regroupant les habitants de 21 communes qui ont su entretenir une capacité collective à faire vivre cet espace, à l'origine, pour des raisons économiques, puis par attachement. Pendant plusieurs siècles, l'exploitation humaine des marais (tourbage, coupe du roseau, élevage) a enrayé leur évolution naturelle vers le comblement et a permis la conservation de ce véritable "poumon vert" des agglomérations nantaise et nazairienne.

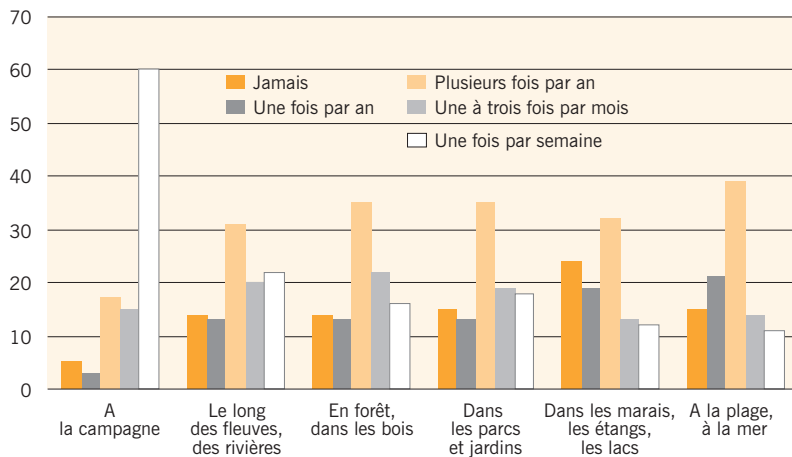
Enfin, moins connu, le marais de Cré-sur-Loir, classé réserve naturelle régionale depuis 2008 et première zone de marais alluviaux du département de la Sarthe, ne doit la richesse faunistique et floristique qu'on lui connaît aujourd'hui qu'aux démarches d'acquisition foncière et de



restauration qui ont été lancées par les élus locaux au milieu des années 90. Issue des inondations régulières du Loir, la zone était menacée de banalisation et d'assèchement définitif. Jusqu'à sa renaissance récente, les habitants de Cré-sur-Loir avaient même fini par oublier l'existence de ce marais, pourtant aux origines du nom de leur village (du latin *crementum* "accroissement" désignant directement les phénomènes de crue).

Les enseignements du sondage réalisé à l'été 2008 par l'Institut IPSOS auprès d'un échantillon représentatif de la population démontrent que la campagne, les cours d'eau et la forêt sont, au quotidien, beaucoup plus attractifs que le seul littoral, plus lointain, pour se promener, faire du sport ou d'autres activités de loisirs. C'est ce que montre le graphique ci-dessous.

La fréquentation des espaces naturels en Pays de la Loire, par type de destination et fréquence



Source : IPSOS, sondage réalisé en juillet 2008 auprès de 1 000 habitants des Pays de la Loire

Cet attrait explique probablement pourquoi la pêche et la chasse sont sensiblement plus développées dans la région que la moyenne des autres régions françaises, alors même que les superficies d'espaces propices à ces activités n'y sont pas plus importantes qu'ailleurs.

L'analyse du tableau ci-dessous révèle ainsi :

- une forte présence relative de la chasse dans la plupart des départements de la région (Loire-Atlantique exceptée), particulièrement en Mayenne et Vendée ;
- une très forte représentation de la pêche en Mayenne, devant la Vendée, la Sarthe et le Maine-et-Loire. La situation observée en Loire-Atlantique est proche de la moyenne métropolitaine

	Adhérents aux fédérations de chasseurs	Population retenue	Rapport au nombre d'habitants	Adhérents aux associations de pêche	Rapport au nombre d'habitants (en %)
Loire-Atlantique	15 639	1 245 000	1,25	26 915	2,16
Maine-et-Loire	17 293	782 225	2,21	26 559	3,4
Mayenne	8 245	285 338	2,88	13 668	4,49
Sarthe	13 794	529 851	2,6	18 389	3,47
Vendée	16 781	610 000	2,75	22 179	3,63
France métropolitaine	1 244 167	61 875 822	2,01	1 329 169	2,14

Source : Conseil supérieur de la pêche et Office national de la chasse et de la faune sauvage

Tout se passe comme si les Ligériens aimaient à trouver, au plus près de chez eux, une variété de petits espaces naturels, imbriqués dans l'espace urbain, sur lesquels ils fondent la qualité de leur cadre de vie. L'analyse de la fréquentation touristique observée à l'été 2009 dans la région, et témoignant, une nouvelle fois, en période de crise économique et sociale, d'une grande vitalité du tourisme de proximité tend à confirmer cette hypothèse. Autre indicateur intéressant, allant dans le sens des résultats mis en avant par l'enquête d'IPSOS (consultable sur le site cesr.paysdelaloire.fr) : celui résultant du baromètre santé environnement reflétant, en 2007, l'appréciation portée par les Ligériens sur l'endroit où ils vivent, par comparaison avec les habitants des autres régions françaises. Il en ressort que 96 % des habitants des Pays de la Loire se déclarent satisfaits de leur quartier ou lieu de vie (94 % en moyenne nationale).



12 % se plaignent de nuisances liées à l'environnement (17 % en moyenne nationale). Les espaces verts représentent le motif d'insatisfaction le moins souvent cité par les habitants de la région (28 %) alors qu'ils arrivent en quatrième position des dix problèmes les plus souvent évoqués par les Français insatisfaits de leur lieu de vie.

AUTRES MOTIFS ABORDES DANS L'ENQUETE

Relations de voisinage, sécurité, propreté, gestion des ordures ménagères, vie sociale et culturelle, équipements, éclairage public, commerces et santé.

Le baromètre santé-environnement est consultable sur le site sante-pays-de-la-loire.com.

Cette situation relativement plus harmonieuse dans les Pays de la Loire qu'ailleurs en France n'est rendue possible que par l'existence d'équilibres entre la protection de la ressource naturelle et sa valorisation, sous quelque forme que ce soit. Mais ces équilibres sont-ils optimaux ? Et si oui, quelles garanties peut-on rechercher afin de les pérenniser dans les années à venir ? C'est l'objet du chapitre suivant.

2 - Mieux exploiter localement pour mieux protéger globalement

2.1 - EDUQUER AUTOUR DE L'ENVIRONNEMENT

Comment éduquer aux impacts négatifs mais également positifs de l'Homme sur l'environnement ? Comment faire pour mieux distinguer les limites de l'exploitation ?

L'optimisation de l'exploitation de la ressource naturelle ne peut pas s'affranchir de l'implication citoyenne dans un rapport renouvelé au discours environnemental. Il est urgent de mieux faire connaître et comprendre les termes de l'équilibre entre protection et valorisation, en promouvant toutes les retombées positives immédiates qui peuvent y être rattachées : du bien-être de proximité, largement recherché par les habitants, des espaces de loisir plus nombreux et plus agréables, des retombées économiques et de l'emploi, un gain pour la santé humaine via notamment une alimentation de qualité, une offre culturelle diversifiée.

Il importe tout d'abord de ne pas éduquer "à" l'environnement, en tant qu'objet spécifique, mais autour de l'environnement, en tant qu'enjeu transversal. Il faut sortir d'un discours autocentré, stigmatisant voire culpabilisateur sur l'environnement pour au contraire adresser un message positif qui valorise l'impact favorable potentiel et réel de l'activité humaine. Cette éducation doit aboutir à des comportements de consommation moins schizophrènes quant aux attentes exprimées à l'égard du monde agricole.

Pour y parvenir, plusieurs leviers semblent pouvoir être actionnés :
Il faut sensibiliser l'éco-citoyen à ce qu'il peut faire, à partir des ressources locales, pour contribuer au développement durable, et donner une visibilité aux résultats concrets, directs et indirects, de son action sur son environnement. Il faut lui faire comprendre, en particulier, que les espaces naturels ne sont pas forcément "tout propres", de la même manière que les tomates les plus brillantes à l'étal ne sont pas nécessairement les plus savoureuses ! A cet égard, le "syndrome du jardinier amateur", grand utilisateur de produits désherbants à haute toxicité doit être davantage pris en considération par les politiques publiques. Au-delà d'une simple action de communication en direction du grand public sur la dangerosité des produits phytosanitaires à usage domestique (fongicides et insecticides en particulier), il conviendrait de promouvoir, à défaut de leur interdiction totale à la vente, qui ne relève pas de la responsabilité des décideurs locaux, une réelle formation des professionnels en charge de la distribution de ces produits, afin que ceux-ci puissent être un relais efficace de conseil auprès des utilisateurs. La Région pourrait y réfléchir avec ses partenaires les plus concernés de l'État, ainsi que les associations de consommateurs.

SYNDROME DU JARDINIER AMATEUR : UN EXEMPLE D'INTERVENTION

La pollution de l'Erdre s'est trouvée aggravée par l'usage intensif des désherbants grand public sur le bassin versant. C'est la raison pour laquelle l'association ECOPOLE développe déjà dans l'agglomération nantaise des projets en direction des particuliers, notamment des jardiniers amateurs sur la question du "zéro pesticide" et de la biodiversité. Les actions menées par cette association sont consultables à partir du site Internet www.ecopole.com.



Autre approche, celle consistant à dégager des marges de manœuvre financières pour l'éducation des jeunes à partir des mesures compensatoires des projets d'aménagement les moins neutres à court terme pour l'environnement, en transposant les expérimentations conduites, en particulier, dans les carrières du Maine. Ces mesures, prévues par la loi mais insuffisamment mises en œuvre, ont pour but de compenser le coût environnemental immédiat d'un projet par un gain futur. Elles pourraient être supervisées par des organismes spécialisés tels que, par exemple, le Conservatoire du littoral ou le Conservatoire régional des rives de la Loire dans les domaines qui les concernent. Elles feraient l'objet d'une évaluation rigoureuse dans le temps de telle sorte que les coûts immédiats, très visibles, ne soient pas occultés au profit de gains hypothétiques jamais confirmés. Les contenus éducatifs ainsi financés permettraient de pallier le déficit de connaissances et de vulgariser les études dont on dispose sur l'interaction des écosystèmes. Ces contenus pourraient être diffusés en milieu scolaire et extra-scolaire, via les clubs sportifs et les associations de loisirs en particulier. Cette démarche conduite en direction des jeunes pourrait s'appuyer sur un élargissement du recours aux actions éducatives déjà soutenues par la Région en les ciblant de manière plus forte sur les enjeux environnementaux. Les lycées professionnels et l'ensemble des centres de formation pourraient être incités à développer des mini-entreprises dans ce domaine. Les classes élémentaires pourraient quant à elles être inclinées à envisager, avec le soutien des inspections académiques et de toutes les collectivités territoriales concernées, le développement des journées de découvertes dans les réserves naturelles régionales et nationales de la région.

MESURES COMPENSATOIRES : L'EXEMPLE DES CARRIERES DU MAINE

Les mesures compensatoires développées dans les carrières du Maine consistent par exemple à aménager, voire déplacer des mares, sources d'une nouvelle biodiversité, en contrepartie des dommages immédiats causés à l'environnement, et de les utiliser à des fins éducatives.

Enfin, il importe de cibler les populations en situation d'accéder pour la première fois à la propriété, du fait de "l'idéal pavillonnaire" observé en France en général et en Pays de la Loire en particulier, et qui conduit, par

des choix d'aménagement malheureux, au morcellement des espaces, à la standardisation des paysages et à l'appauvrissement de la biodiversité. La Région pourrait envisager un programme spécifique d'action en ce sens, intégrant la batterie des outils d'intervention déjà mis en œuvre pour lutter contre l'étalement urbain, et préserver les terres agricoles. Ce programme, qui prendrait la forme d'une campagne d'information et de sensibilisation viserait non seulement les particuliers concernés, jeunes et moins jeunes, mais aussi et surtout les professionnels de l'aménagement (promoteurs, paysagistes, pavillonneurs, pépiniéristes, etc.). Notons qu'une action de sensibilisation développée en amont par la Région en direction des communes rurales et périurbaines serait de nature à faire intégrer cette préoccupation dans un plus grand nombre de plans locaux d'urbanisme (PLU).

CONSTRUCTION PAVILLONNAIRE ET "ESPECES CLES"

Le cloisonnement des jardins et la tentation du "chacun chez soi" dans la construction pavillonnaire contribuent tout autant que les infrastructures à la rupture de corridors écologiques essentiels à la survie de certaines espèces "clés" telles que le crapaud ou le hérisson. La Ville de Nantes l'a d'ores et déjà bien compris en analysant d'ici septembre 2010 l'évolution de la population de hérissons d'Europe et l'adaptation de cette espèce au milieu urbain. Les conclusions tirées de cette étude pourront bénéficier à l'ensemble des territoires de la région.

2.2 - OUVRIR TOUS LES ESPACES NATURELS

Dans une région comme les Pays de la Loire, la notion même d'espace naturel ne peut que renvoyer à des espaces déjà plus ou moins aménagés par l'Homme, qu'ils soient assimilés, selon les cas, à une nature urbaine ou agricole ou bien qu'ils aient fait l'objet de mesures de protection plus ou moins fortes (espaces remarquables ou sensibles).

En effet, comme on l'a vu plus haut, la région a une tradition d'intrication très étroite entre l'Homme et son environnement. Cette situation lui a permis d'accumuler une certaine expérience qui doit aujourd'hui être mise à profit pour aller plus loin dans l'ouverture d'un certain nombre de sites, tout en recherchant les conditions d'une pérennisation, voire d'un enrichissement de la ressource. C'est vrai d'endroits exceptionnels aujourd'hui totalement fermés au public et méconnus comme le Lac de Grand-Lieu. Cela l'est aussi



de zones actuellement submergées par le tourisme, comme Noirmoutier, qui doivent faire l'objet d'une nouvelle régulation des flux.

Cependant, tout ceci doit être envisagé avec la plus grande prudence, en tenant compte des spécificités de chaque site, et en veillant à ce que l'ouverture se traduise également par l'émergence ou la restauration de corridors écologiques, animaux ou végétaux, allant dans le sens du maintien voire d'un enrichissement de l'écosystème dont les activités humaines ont besoin pour se développer. Signalons à cet égard qu'à la suite du Grenelle de l'environnement, des évolutions juridiques sont attendues qui devraient permettre d'intégrer des trames vertes et bleues dans les stratégies d'aménagement. Pilotées localement en association avec les collectivités territoriales et en concertation avec les acteurs de terrain, ces trames devraient pouvoir être prises en compte dans l'ensemble des documents d'urbanisme. Techniquement, elles pourront prendre notamment la forme de zones tampons végétalisées ou d'aménagements continus pour les écosystèmes d'eau douce. La Région devra appeler l'ensemble des collectivités territoriales à assumer toutes les responsabilités que la loi devrait leur conférer en la matière dans un avenir proche.

Toutes les formes neutres d'ouverture doivent être promues. Il faut donner à voir, plus qu'à pénétrer lorsque le milieu ne permet pas l'intrusion physique, en expliquant mieux les restrictions d'accès, et en s'appuyant sur les solutions qu'offrent les technologies de l'information et de la communication (TIC).

Il convient d'aménager des cheminements "fins" permettant de canaliser les flux et d'interconnecter les sites. A titre d'exemple, le territoire couvert par la communauté de communes Erdre-et-Gesvres, pourrait constituer un excellent terrain d'application d'expérimentations combinant points d'observation et accès croisés à la Loire, l'Erdre, le Gesvres, le canal de Nantes à Brest, donnant ainsi une cohérence d'ensemble, et donc un supplément de visibilité et d'attractivité à cet espace géographiquement ramassé aux portes de l'agglomération nantaise.

La répartition des flux de circulation dans le milieu naturel doit être facilitée par l'aménagement de points de fixation concentrés dans des territoires de moindre intérêt environnemental. La régulation des flux doit également chercher à respecter le calendrier des cycles naturels, en différenciant les espaces dans leur fragilité. Cela suppose de mieux mesurer en amont les potentiels d'ouverture des sites, dans l'espace et dans le temps. A titre d'exemple, la fréquentation de Noirmoutier pourrait être optimisée, y compris d'un point de vue économique, si elle était mieux répartie dans l'année au travers d'une offre touristique renouvelée hors saison, et si elle reposait par ailleurs sur un plan d'accès tenant mieux compte des contraintes écologiques propres à chacune des dunes et plages de l'île. Rappelons que ces dernières sont aujourd'hui ouvertes de manière totalement indifférenciée et non maîtrisée à raison d'un passage tous les quarante mètres ! Plus globalement, cela implique l'idée de réaménager les territoires sensibles en tenant davantage compte de leurs spécificités et en se gardant d'entrer dans des logiques de "tout ou rien". La presque île de Guérande pourrait ainsi à la fois connaître un surcroît de fréquentation touristique et développer de nouvelles zones d'accueil pour l'industrie si ce supplément d'ouverture était assorti de conditions particulières quant aux systèmes de production et de distribution autorisés sur la zone et aux modes de déplacement.

Il n'est pas possible de traiter de la question de l'ouverture des espaces naturels sans régler le dossier des servitudes de passage avec les propriétaires privés. Le grand nombre de cours d'eau dans la région et leur accessibilité naturelle impose de trouver rapidement les conditions d'une mise en application locale de la loi actuellement en vigueur, et qui demeure source de nombreux conflits d'usage. Il convient à cet effet que l'Etat fasse la promotion de toutes les formes possibles de conventionnement entre propriétaires et collectivités territoriales, dans le but de faire connaître ces parcs, jardins, rives cultivées, tout en protégeant et conservant dans les meilleures conditions possibles le caractère exceptionnel. L'espace naturel des rives en zone humide nécessite une veille permanente en ce qui concerne la nidification des oiseaux, et la protection des espèces



faunistiques et floristiques rares. Une ouverture grand public pourrait être envisagée, selon une fréquence adaptée aux contraintes particulières de chaque site, et moyennant, au besoin, des mesures d'accompagnement permettant la bonne compréhension du milieu. Ces politiques contractuelles d'ouverture doivent permettre de rapprocher, ainsi que cela s'est fait avec succès pour la chasse à la palombe par exemple, des acteurs a priori antinomiques, en les réunissant sur des objectifs communs d'éducation et de sensibilisation des populations. Des actions particulières pourraient être promues en ce sens entre fédérations de chasse et associations de défense de l'environnement. Il est aussi possible de développer dans ce cadre un tourisme de proximité, qui constitue déjà, comme on l'a vu, un atout maître de la région, en veillant à donner du sens à cette ouverture touristique et en travaillant sur la compréhension mutuelle entre les visiteurs et les propriétaires. Il convient enfin de s'appuyer sur des relais publics ou associatifs et de développer les accompagnements pour la gestion des espaces concernés.

De manière générale, tout cela ne peut se faire qu'à la condition de travailler sur la mise en réseau des acteurs, ce qui renvoie à la question de la gouvernance évoquée plus loin. Tous les espaces naturels sont concernés, qu'ils soient ou non remarquables, qu'ils soient plus ou moins aménagés. A cet égard, la question des terres agricoles doit aussi être intégrée dans la mesure où celles-ci entretiennent nécessairement une interaction avec les espaces sauvages et/ou préservés, favorisant leur fertilité et la résistance aux parasites et maladies de toutes sortes des cultures qui y sont implantées. En ce sens, le monde agricole est un maillon essentiel de la chaîne de la biodiversité et il doit être davantage reconnu comme tel par les pouvoirs publics et les citoyens.

2.3 - MIEUX IDENTIFIER LES RESSOURCES LOCALES SPÉCIFIQUES D'INTÉRÊT ÉCONOMIQUE

Refuser de prélever chez nous à des conditions raisonnables, c'est nous condamner aux plans économique et écologique. Il est important en effet de ne pas se focaliser sur "son petit territoire" en plaçant le débat

équilibre/protection sur un terrain global. Les concessions faites localement à l'exploitation de la ressource sont souvent compensées par des gains beaucoup plus importants à l'échelle de la planète.

Deux leviers doivent pouvoir être mobilisés.

Le premier levier est direct. Il suppose, très concrètement, de développer fortement dans le cadre de l'agenda 21 régional, les modes d'exploitation en "circuit court", à l'appui d'une promotion mettant en avant la diversité et la qualité des ressources naturelles des Pays de la Loire, en reliant ces ressources aux savoir-faire nécessaires à leur transformation et à leur valorisation in situ. Le sel de Guérande est connu. Les champignonnières et les vanneries d'Anjou le sont beaucoup moins.

Il faut également, selon le même principe, mieux identifier les besoins présents et à venir en matériaux naturels de nos filières industrielles. L'exemple du peuplier est à cet égard tout à fait emblématique : la vallée de la Loire en est riche et l'industrie agroalimentaire régionale est la deuxième en Europe. Pourtant, la populiculture périclité alors que ce bois est parfaitement adapté au conditionnement et à l'emballage alimentaire, et en tout état de cause, bien plus que le plastique dont les qualités de conservation sont moindres et le coût global bien supérieur du fait d'une empreinte écologique désastreuse (présence de pétrole dans la composition, coût inhérent au recyclage, etc.). Cet exemple montre qu'il faut collectivement redonner du sens, via le calcul des éco-bilans, au choix des matériaux pour les constructions, l'industrie, le commerce, en évacuant certains a priori. Ainsi, construire en bois parce que le matériau serait "écologique" n'est pas forcément une pratique durable au sens global si le bois en question provient d'Amérique du sud ! A l'inverse, le matériau bois est celui qui consomme le moins d'énergie.

Cette promotion des filières courtes suppose de veiller à la préservation de nos savoir-faire locaux et des filières auxquelles ils sont adossés. Or, certaines de ces filières doivent être revitalisées et restructurées. C'est



le cas de la filière bois. Les Pays de la Loire ne sont pas, on l'a vu, une grande région forestière. Mais ils peuvent tout de même compter, du fait de leurs caractéristiques géologiques et climatiques, sur une ressource d'excellente qualité qui devrait mieux résister qu'ailleurs aux conséquences du réchauffement planétaire et offrir à la région un avantage comparatif certain. On peut penser notamment au pin maritime, dont les effectifs ont de surcroît été malheureusement décimés dans le Sud-Ouest à l'occasion des tempêtes qui se sont successivement abattues sur la forêt aquitaine. Or, cette filière est largement sous-exploitée car elle n'est pas structurée, ni suffisamment dimensionnée pour assurer l'activité de transformation. Conséquence : les Pays de la Loire exportent leurs grumes sans les valoriser et importent des produits transformés, ce qui représente un double coût économique et environnemental. Dans ce cas précis, et dans l'esprit des recommandations du récent rapport remis par Jean PUECH au président de la République sur la mise en valeur de la forêt française et le développement de la filière bois, la Région doit poursuivre ses efforts pour aider les producteurs à s'organiser afin d'investir dans des moyens de triage et de séchage permettant de garantir la qualité de la matière brute. Cette démarche s'articulerait avec une activité de recherche renforcée sur la base du potentiel déjà présent dans la région autour de l'école supérieure du bois, du Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB), et de l'ensemble des entreprises de seconde transformation, dont les savoir-faire sont reconnus.

Le second levier est indirect. Il consisterait à progresser collectivement sur le chemin d'une exploitation garante de développement durable, en donnant la priorité à l'exploitation renouvelable de la ressource sur d'autres considérations économiques de court terme. La Région doit en ce sens alerter les pouvoirs publics sur la nécessité de réviser et coordonner les réglementations et les formes de partenariat économique public / privé qui s'opposent à une gestion durable de la ressource naturelle. On peut penser aux restaurations d'enfants en collectivité qui ne peuvent pas recourir aux producteurs locaux, en raison du code des marchés publics ou d'un principe de précaution irraisonné. Autre exemple : le convoyage du produit

des carrières vers les chantiers routiers est souvent plus néfaste pour l'environnement que l'exploitation elle-même alors que des solutions de proximité existent. La SNCF ne donne ainsi pas suite aux demandes de transport pouvant émaner des petits carriers du Maine, obligeant ceux-ci à recourir à des solutions de transport routier plus lointaines et plus coûteuses, à tous égards. Dernière illustration : celle des ardoises en Anjou, dont l'exploitation a été abandonnée, au profit d'importations en provenance d'Espagne et de Pologne. Si les gisements de Trélazé arrivent à épuisement, des alternatives existent dans le Segréen. La Région pourrait imaginer une forme d'aide aux particuliers conditionnée à l'utilisation d'ardoises locales dans la construction de leur habitation principale, justifiant en cela de l'intérêt local et du soutien aux PME vis-à-vis des règles européennes de la concurrence.

2.4 - FAIRE DE L'EAU UN LEVIER D'AMÉNAGEMENT

Le débat public local sur l'eau échappe aujourd'hui encore trop largement au citoyen qui n'a qu'une connaissance limitée de la ressource disponible et de son affectation, mais aussi des menaces qui pèsent sur elle et des solutions permettant d'y faire face. Selon un récent sondage national réalisé pour le compte des Agences de l'eau, "un français sur deux pense que l'eau du robinet provient d'une station d'épuration" ! Cette méconnaissance est contraire à l'intérêt général supérieur que représente l'eau dans le contexte régional rappelé plus haut et qui est inquiétant.

La forte présence de l'eau dans la région, et les dégradations observées à son endroit, imposent de la prendre davantage en considération comme ressource vitale pour l'avenir de nos territoires, en croisant cette présence avec l'importance des usages en Pays de la Loire pour le tourisme et l'agroalimentaire sans oublier l'enjeu énergétique, très fort autour de l'Estuaire en particulier. C'est déjà l'objet des Schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) ainsi que des commissions locales de l'eau dans les bassins versants, dont la loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006 prévoit le renforcement de la valeur juridique, et dont la région est relativement bien dotée (94 % du territoire couvert, deuxième proportion la plus élevée des régions françaises).



C'est sur ce maillage qu'il faut s'appuyer en priorité pour promouvoir des politiques de l'eau fondées sur une meilleure information du public quant à la localisation et la qualité des prélèvements, ainsi que des modes de gestion et des circuits de distribution, d'assainissement et de retraitement. Ces politiques doivent être concertées à l'échelle de l'ensemble du bassin hydrographique, et donc au niveau interrégional.

Ces politiques doivent aller dans le sens, en particulier, d'une plus grande adéquation qualitative entre prélèvement et usage, en remettant la pertinence de ces affectations au centre du débat public. Pourquoi en effet prélever pour l'utilisation par une raffinerie les eaux de meilleure qualité dans les nappes aquifères les plus profondes ? Les raisons qui l'expliquent et qui peuvent se justifier à court terme interdisent-elles d'envisager d'autres solutions à long terme, qui soient à la fois plus respectueuses de l'environnement et de l'intérêt du citoyen-usager ? De la même manière, les modes d'aménagement et de gestion des bassins de rétention d'eau et autres retenues collinaires procèdent-ils toujours des meilleurs choix possibles du point de vue de l'intérêt général ? En Pays de la Loire, l'agence de l'eau pousse déjà les acteurs à remettre progressivement en cause, au travers d'études chiffrées et de simulations techniques, leurs pratiques de prélèvement et de restitution de l'eau. Cette démarche reste cependant embryonnaire. Elle pourrait être utilement relayée au niveau de chaque SAGE afin qu'un plus grand nombre d'usagers, industriels et agriculteurs en particulier puissent en bénéficier.

L'élargissement du débat public sur l'eau doit permettre de susciter de nouvelles approches offensives et créatives en (re)faisant de cette ressource un levier pour l'aménagement du territoire et non un obstacle. L'incompatibilité apparente entre protection de la ressource en eau et aménagement pour les activités humaines peut être levée au moyen d'actions préventives et curatives qui doivent être développées de manière simultanée.

Sur le terrain de la prévention, qui touche essentiellement à l'agriculture compte tenu de ce qu'elle représente toujours, comme on l'a vu, en termes de consommation nette, il faut travailler encore davantage à des modes d'exploitation à la fois moins gourmands en eau et qui aillent à l'encontre d'un ruissellement trop important. Le principe de replantation systématique des haies bocagères détruites, la promotion de l'agriculture biologique sur les bassins versants concernés par des barrages existants ou à venir, le recours à des techniques d'irrigation plus économes, mieux adaptées aux besoins, et faisant moins appel à des prélèvements dans les nappes aquifères profondes qui sont nécessaires à l'alimentation humaine ... Autant de pistes d'amélioration connues. La Région pourrait apporter sa contribution au moyen de deux actions spécifiques :

La première action consisterait, dans le cadre de l'Agenda 21, à encourager la culture des protéagineux ou d'herbacées comme le sorgho dans la mesure où ils consomment deux fois moins d'eau que le maïs et fixent l'azote dans le sol. Rappelons à cet égard que la France importe aujourd'hui près des deux tiers de ses protéines végétales. La Région pourrait mettre en place une aide environnementale contribuant au développement de ce type de culture dans les zones qui présentent des caractéristiques hydriques et d'ensoleillement compatibles (le sorgho par exemple exige un certain cumul de températures annuelles). Il est permis de penser que, du fait du réchauffement climatique, ces zones, actuellement cantonnées, pour l'essentiel, au Sud Vendée, seront plus nombreuses dans les années à venir. Il faut dès à présent l'anticiper.

La seconde action concerne l'ensemble des porteurs de projet d'aménagement susceptibles d'avoir un impact sur l'eau. Ces acteurs doivent inscrire systématiquement leurs démarches dans un cadre économique de long terme intégrant non seulement les coûts environnementaux immédiats, mais également les gains futurs, en chiffrant les contreparties possibles aux nuisances et en simulant l'affectation de ces contreparties. Cela suppose que la question de l'eau soit abordée sous un angle pluridisciplinaire intégrant des notions d'économie de l'environnement, de



santé, d'aménagement du territoire. Une telle transversalité fait aujourd'hui défaut, faute de compétences disponibles auprès des porteurs de projets. La Région pourrait aider à pallier cette carence en apportant son appui au financement d'expertises extérieures sur lesquelles pourraient s'appuyer les opérateurs pour démontrer le bien fondé de leurs projets et mieux communiquer en direction du grand public.

Sur le terrain curatif, il existe déjà aujourd'hui des solutions techniques permettant, sur le modèle des ouvrages de marais, de pallier les impacts négatifs des équipements nécessaires à une présence suffisante de l'eau dans les territoires et au maintien des écosystèmes marécageux et alluviaux. Forte de l'expérience accumulée, la Région doit encourager l'ensemble des solutions de filtrage permettant de ralentir la circulation de l'eau ainsi que la recherche de nouvelles techniques d'oxygénation de l'eau de retenue des barrages.

2.5 - PROMOUVOIR NOS PAYSAGES

Les Pays de la Loire sont d'abord et avant tout une mosaïque paysagère. Dans la mesure où les paysages sont une traduction concrète de la manière dont, historiquement, l'Homme a su façonner et faire évoluer son territoire, il est important de replacer la gestion paysagère au centre du débat public, en remettant en perspective les notions de "beau" et de "laid" : sur quels arguments fonder qu'une peupleraie ou une carrière dégrade ou non un paysage dès lors qu'elle constitue un repère social pour les habitants et qu'elle ne heurte pas les critères d'analyse des nouveaux venus ? La valeur d'un paysage est d'abord celle de sa raison d'être. C'est cette raison d'être, bien souvent méconnue, voire ignorée, qui doit être davantage concertée, et promue.

La gestion paysagère peut ainsi procéder d'un choix de valorisation économique, au sens large. Les haies bocagères ne se résument pas à la beauté nostalgique des campagnes du temps jadis. C'est cette illusion qui a conduit, dans certains cas à leur abandon pur et simple, et à leur mort, par étouffement. Or, elles constituent aujourd'hui une ressource très

importante en bois-énergie et un atout maître pour la maîtrise de l'eau et la biodiversité intervenant dans les équilibres agricoles.

Cette gestion a également une importance sociale et identitaire forte, comme elle en a dans certaines cités urbaines où des expériences pédagogiques réalisées en Pays de la Loire ont montré tout le besoin de compréhension et d'appropriation de "son" patrimoine de proximité par les jeunes des quartiers sensibles. Plus généralement, le fait de redonner du sens historique et culturel au paysage et de mettre en perspective ses évolutions doit permettre de promouvoir ou recréer des espaces de solidarité et de citoyenneté. La reconstitution récente du marais de Cré-sur-Loir en est une bonne illustration.

Il existe donc une biodiversité propre à chaque milieu et cette biodiversité doit être mise en évidence et connue de tous, autant qu'elle puisse l'être, afin d'éclairer les choix d'aménagement, mieux réagir face aux espèces invasives et éviter la standardisation. En ce sens, les pratiques de gestion développées notamment au sein des parcs naturels régionaux doivent servir de modèle à étendre à l'ensemble du territoire régional.

La diffusion d'outils existant tels que les contrats paysages ruraux développés en particulier par le Conseil général de Vendée va dans ce sens, même si les conventions ne comportent que des volets de suivi partiels. Le contenu de ces contrats, signés avec toutes les communes volontaires, est basé sur une étude approfondie des richesses du paysage et aboutit à des propositions concrètes, avec l'appui d'experts du Centre régional de la propriété forestière, de la Chambre d'agriculture et du Conseil d'aménagement, d'urbanisme et d'environnement (CAUE).

Une autre méthode consisterait à mettre en œuvre des conventions de gestion de la biodiversité, proposées par des associations naturalistes ou acteurs spécialisés en partenariat avec toutes les structures territoriales volontaires. Suite à une analyse de la spécificité locale naturelle, il est ainsi possible de définir un diagnostic adapté aux particularités du territoire et une politique de gestion durable, conforme aux exigences d'un équilibre biologique. Ces modes de gestion contractuels gagneraient, avec l'appui



de la Région, à être fortement encouragés. La démarche NATURA 2000 qui consiste déjà à proposer des modes de gestion adaptés au maintien d'habitats d'intérêt communautaire préalablement identifiés est un modèle dont les principes pourraient être dupliqués sur des territoires plus « ordinaires ».

MOBILISATION DANS LES EXPLOITATIONS AGRICOLES

Des initiatives intéressantes ont été menées en Pays de la Loire avec notamment un partenariat entre la Ligue pour la protection des oiseaux (LPO), le Forum de l'agriculture raisonnée respectueuse de l'environnement (FARRE), les Centres d'initiative pour valoriser l'agriculture et le milieu rural (CIVAM) et les Groupements d'agriculture biologique (GAB). Un travail de diagnostic et de formation auprès des agriculteurs a eu lieu, aboutissant à des plans de gestion à l'échelle des exploitations, ainsi que la réalisation de fiches à l'échelle nationale. Ces partenaires, associés au monde de la chasse, sont maintenant inclus dans le projet national d'Intégration de la biodiversité dans les systèmes d'exploitation (IBIS). Ce projet permettra de développer une méthode de diagnostic et de conseil afin de mieux gérer la biodiversité usuelle et remarquable dans les exploitations agricoles. L'enjeu est d'autant plus fort qu'en Pays de la Loire, les exploitations agricoles couvrent 73 % du territoire régional contre 54 % en moyenne nationale.

En tout état de cause cependant, une telle ambition aura un coût que la collectivité devra accepter d'assumer de manière claire et transparente. La question de l'entretien environnemental est en effet très liée aux modes d'exploitation agricole. Or, ceux-ci s'inscrivent dans le cadre de l'organisation actuelle du marché dans une logique de production concurrentielle. Toute contribution supplémentaire du monde agricole à la préservation de la biodiversité doit donc être payée, soit par le consommateur, soit par le contribuable.

2.6 - CONFRONTER LES DIVERGENCES DANS UNE GOUVERNANCE PÉRENNE ET PARTAGÉE

La question de la gouvernance des territoires est transversale à l'ensemble des politiques publiques. En matière de gestion des ressources, les instances ne manquent pas, mais leur fonctionnement ne permet pas de confronter les points de vue d'une manière optimale. Au-delà de la segmentation des champs de compétences et des cloisonnements institutionnels qui

constituent une réalité administrative française bien connue, tout se passe comme si les acteurs en présence se contentaient d'équilibres non coopératifs, en "campant" sur des positions réputées inconciliables et qui ont fini par constituer un socle "acceptable". C'est cette situation qu'il faut aujourd'hui dépasser, en tentant de "simplifier la complexité".

La réussite d'une telle gouvernance paraît devoir reposer sur quelques principes d'actions essentiels :

Il faut tout d'abord réunir les acteurs pour confronter et aboutir à un optimum. Cette nécessité de regroupement concerne aussi bien les dépositaires d'intérêts divergents à l'intérieur de territoires donnés que tous ceux qui peuvent être fondés à poursuivre des intérêts communs sans être pour autant parvenus à mettre en œuvre des démarches concertées. On peut prendre pour exemple la situation des petits propriétaires forestiers au sein de la filière bois. La Région a évidemment un rôle fédérateur à jouer dans le cadre des discussions en cours autour du Grenelle de l'environnement et dans le cadre des outils contractuels déjà existants au titre des mesures agro-environnementales (MAG).

Il est impératif de progresser sur la connaissance de la biodiversité, et celle des zones de contraintes pour le grand public (différences entre les régimes de protection, régimes de compatibilité, etc.). Cette nécessité est à mettre en lien, d'une part, avec la multitude de réglementations relevée dans des espaces tels que l'Estuaire, mais également la diversité des outils de recensement de la ressource, dont la maîtrise échappe largement au grand public. A titre d'exemple, comment mesurer de manière objective et démocratique l'opportunité de création d'une carrière sur un site géographique donné si aucune information n'est disponible quant à l'éventuelle existence d'un filon distant pouvant offrir une alternative sur un terrain moins sensible ou si le carrier lui-même ne communique aucun élément sur l'absence avérée d'alternative ? Ce préalable permettrait de partager des informations objectives, sincères et complètes, en sortant des approches technocratiques. L'accès à ces informations serait largement



ouvert aux populations concernées pour faire vivre le débat public dans le cadre de l'évaluation environnementale des projets d'aménagement, déjà prévue par la loi.

Pour diffuser l'information, il faut s'appuyer sur les supports de gouvernance existants (en privilégiant les gouvernances de proximité). Il faut faire en sorte que les lieux de débats tels que les Commissions locales de l'eau (CLE), mais aussi, des instances moins spécialisées telles que le Conseil régional des jeunes, les conseils de développement, le CESR, soient eux-mêmes des espaces de discussion favorisant la confrontation nécessaire à l'action. Cette démarche ne doit pas exclure, a priori, de s'interroger sur l'éventuelle suppression des instances de concertation qui ne fonctionnent pas, soit qu'elles ne se réunissent pas, soit que l'objet de leur création ait disparu ou ait été détourné. La Région doit prendre ses responsabilités en la matière en prenant l'initiative d'un tour de table avec les partenaires concernés, mais aussi en réalisant son propre inventaire pour supprimer les structures de gouvernance obsolètes qui sont de sa responsabilité, en évaluant les dysfonctionnements des structures à maintenir, et en renonçant à participer à celles dont elle n'a pas la maîtrise si elles lui paraissent inopérantes.

Fédération des acteurs, partage des informations, concentration des débats dans des structures efficaces, autant de lignes directrices devant inspirer une charte régionale de bonne gouvernance des espaces naturels, adoptée par l'ensemble des parties concernées, quels que soient leurs domaines de compétences. Cette charte pourrait donner lieu à un financement régional incitatif. Elle serait intégrée dans l'agenda 21 régional. Elle comprendrait la nécessité d'accorder une place importante aux experts (associations, universités, laboratoires, etc.) non liés au territoire concerné dans les "organes de gouvernance".

Cet appel à l'expertise serait transdisciplinaire et aurait plusieurs avantages. Il permettrait en effet d'encadrer un droit à l'expérimentation sur certains projets d'exploitation ou d'aménagement sensible. L'autre

avantage serait, de progresser sur la connaissance des écosystèmes, tant en ce qui concerne les périmètres connus, que la mise en évidence des espèces "clés" indispensables au maintien des grands équilibres. Il aboutirait également à donner de la profondeur au débat public en lui permettant de s'extraire du "not in my backyard" ("pas dans mon arrière-cour"). Il contribuerait à mettre en lien les projets avec les conséquences à attendre localement du réchauffement climatique, en communiquant au grand public les scénarii centraux résultant des prévisions réalisées. Enfin, il permettrait de travailler sur le suivi et l'évaluation de territoires témoins (y compris sur la préservation et la restauration des milieux) en s'inscrivant dans des durées dépassant de très loin les seuls temps politiques et économiques. La quantité et la qualité de la ressource en bois dont les Pays de la Loire pourront disposer à la fin du siècle résulteront des choix faits aujourd'hui !

Bien entendu, l'ensemble du dispositif devra pleinement intégrer la notion d'écobilan, supposant une réflexion systématique sur l'ensemble des ressources naturelles mobilisées, et sur leur transformation éventuelle ou leur restitution dans l'espace et dans le temps.

3 - A retenir

L'examen des ressources naturelles et de leur valorisation en Pays de la Loire permet donc de mettre en évidence :

- *une région dont les caractéristiques naturelles se prêtent à une exploitation humaine diversifiée et présente sur tout le territoire ;*
- *des typologies d'espaces naturels résultant, pour une large part, de la main de l'Homme ;*
- *un mariage jusqu'à présent plutôt réussi entre dynamisme économique et qualité de vie liée aux espaces naturels ;*



- des équilibres naturels relativement mieux préservés que dans la plupart des autres régions françaises comparables, mais qui restent nettement perfectibles ;
- de graves menaces sur la ressource en eau dans le contexte du réchauffement climatique dont les conséquences demeurent largement incertaines.

Les Pays de la Loire peuvent donc s'appuyer sur un vécu historique d'interrelations avec la nature pour relever les nouveaux défis qui se posent à eux, dans une échelle de temps qui embrasse dès aujourd'hui l'ensemble du XXI^e siècle et concerne donc plusieurs générations à venir.

S'intégrant dans les suites du Grenelle de l'environnement, les propositions pouvant y contribuer sont susceptibles d'avoir un impact sur les modes de vie à venir. Elles doivent inspirer des choix d'aménagement paysagers favorisant l'émergence d'une biodiversité voulue et entretenue en connaissance de cause dans les territoires. Cela peut passer par de véritables conventions de gestion de la biodiversité dépassant le seul cadre des zonages NATURA 2000 et des sites remarquables qui ne concernent qu'une infime minorité de la surface totale des Pays de la Loire. En tout état de cause, cette ambition aura un coût, qu'il conviendra de prendre en compte, soit au travers de l'impôt, soit au travers des prix à la consommation (dans l'agroalimentaire en particulier). En ce sens, la question de la biodiversité renvoie à un véritable débat de société.

Les propositions peuvent se résumer de la manière suivante :

Pour une éducation positive, et non culpabilisante autour de l'environnement

La Région doit :

- *communiquer en direction du grand public sur la dangerosité des*

produits chimiques d'usage domestique employés notamment pour le jardinage, et contribuer à la formation des professionnels en charge de la distribution de ces produits ;

- *promouvoir largement l'utilisation des mesures compensatoires des projets d'aménagement pour favoriser l'éducation à l'environnement ;*
- *encourager les communes rurales et périurbaines à prendre davantage en compte la question de la biodiversité dans les Plans locaux d'urbanisme ;*
- *sensibiliser de manière spécifique les accédants à la propriété, et l'ensemble des professionnels de la construction et de l'aménagement aux conséquences des choix susceptibles d'altérer les écosystèmes ;*
- *élargir le recours aux actions éducatives en direction des lycées en les ciblant de manière plus forte sur les enjeux environnementaux ;*
- *développer les journées de découvertes des classes élémentaires en milieu naturel.*

Pour une nouvelle ouverture des espaces fragiles

Les gestionnaires de sites publics et privés doivent :

- *développer les formes d'ouverture et de médiation sans impact pour l'environnement ;*
- *concevoir des cheminements permettant de mieux canaliser la fréquentation touristique selon les fragilités spécifiques de chaque site, en réalisant les aménagements nécessaires là où ils sont les moins gênants du point de vue des équilibres naturels ;*
- *accélérer la constitution de corridors écologiques permettant un échange entre les zones sensibles afin d'éviter la fragmentation et l'isolement de la biodiversité ;*
- *et de ce fait, rechercher toutes les formes possibles de convention associant propriétaires privés, fédérations d'utilisateurs et*



collectivités territoriales afin d'ouvrir davantage de sites soumis à servitude de passage dans le but de les faire connaître du grand public tout en en protégeant impérativement le caractère exceptionnel.

Pour une exploitation économique durable et globale de la ressource naturelle

La Région doit, dans le cadre de son Agenda 21 :

- soutenir les modes d'exploitation en "circuit court" à l'appui d'une promotion mettant en avant la diversité et la qualité des ressources naturelles des Pays de la Loire, et en reliant ces ressources aux savoir-faire nécessaires à leur transformation et à leur valorisation in situ ;*
- mieux identifier les besoins présents et à venir en matériaux naturels de nos filières industrielles ;*
- accorder une priorité à l'accélération de la constitution déjà prévue d'une filière bois-construction en région permettant d'aider les producteurs à investir dans des moyens de triage et de séchage garantissant la qualité de la matière première. Il s'agit également de privilégier les circuits courts pour la valorisation du bois-énergie provenant en particulier de la ressource bocagère et forestière ;*
- alerter les pouvoirs publics sur la nécessité de réviser et coordonner les réglementations et formes de partenariat économique public/privé s'opposant à une gestion durable de la ressource naturelle (code des marchés publics en particulier).*

Pour faire de l'eau un réel levier d'aménagement

La Région doit chercher à remettre l'eau au centre du débat public :

- en s'appuyant sur les schémas d'aménagement et de gestion des eaux ;*

- en mettant en place, en concertation avec les autres régions du bassin hydrographique, et en lien avec l'Agence de l'eau, une revisite généralisée des modes de prélèvement et de restitution de la ressource en eau ;
- en promouvant une offre de compétences pluridisciplinaires d'économie générale de l'environnement auprès des porteurs de projets d'aménagement liés à l'eau.

Elle doit également contribuer à ce que soit garantie une exploitation pérenne de l'eau et une utilisation adaptée à l'usage :

- en encourageant le principe de replantation systématique des haies bocagères ainsi que l'agriculture biologique à proximité des barrages existant ou à venir ;
- en soutenant la culture des variétés protéagineuses et des herbacées les moins gourmandes en eau, là où le climat le permet ;
- en accompagnant le recours à des techniques d'irrigation agricole n'hypothéquant pas les besoins futurs pour l'alimentation humaine, notamment dans les zones les plus pauvres en eaux souterraines ;
- en stimulant l'ensemble des solutions technologiques permettant de pallier les impacts négatifs éventuels des équipements sur la qualité de la ressource en eau.

Pour une gouvernance efficace des espaces naturels et de la biodiversité

La Région doit :

- réunir l'ensemble des acteurs participant à la sauvegarde et à l'exploitation des ressources naturelles des Pays de la Loire, les suites du Grenelle de l'environnement représentant de ce point de vue une opportunité à saisir par la collectivité régionale pour fédérer l'ensemble des "forces en présence" ;



- *encourager la promotion auprès du grand public d'une meilleure connaissance des ressources naturelles et des zones de contraintes réglementaires. La progression dans le niveau d'information collective contribuera à une plus grande efficacité des évaluations environnementales déjà prévues par la loi en amont des projets d'aménagement ;*
- *prendre l'initiative d'un tour de table permettant de dresser l'inventaire des structures de concertation n'ayant plus de raison d'être en vue de les supprimer ;*
- *soutenir les structures de concertation efficaces via un financement incitatif intégré dans l'Agenda 21 à partir d'une "charte de bonne gouvernance des espaces naturels" concertée avec les partenaires.*

Cette charte devra reposer sur un cahier des charges posant comme critères :

- *le droit à l'expérimentation ;*
- *l'expertise extérieure des projets ;*
- *la vulgarisation de la connaissance par le grand public des écosystèmes et des conséquences locales du réchauffement climatique ;*
- *le suivi et l'évaluation de territoires témoins ;*
- *une réflexion systématique sur les ressources naturelles mobilisées, ainsi que leur transformation et / ou leur restitution dans l'espace et dans le temps.*