



Conservatoire
du littoral



Atelier du Conservatoire du littoral

24 et 25 novembre 2010 - Arcachon

Biodiversité : que se *trame-t-il* sur le littoral ?

BIODIVERSITE
Que se *trame-t-il* sur le littoral ?



LES ATELIERS du  **Conservatoire du littoral**



24 et 25 novembre 2010
Palais des congrès

Avec le soutien de 

Sommaire

Animation par Catherine BERSANI, Inspectrice générale de l'administration du développement durable au MEDDM

Ouverture de l'Atelier	1
Du patrimoine au vivant : le Conservatoire du littoral et les usages de la biodiversité au fil du temps, 1975 -2010	3
Nouvelle vague d'inventaire au Conservatoire du littoral	6
Le littoral d'Outre-mer : eldorado du vivant ?	15
Le suivi de la biodiversité : des expériences à tous les étages	19
Synthèse de l'Atelier	29
Conclusion générale	32

Ouverture de l'Atelier

**Monsieur le représentant
d'Yves FOULON
Maire d'Arcachon**

Je vous souhaite la bienvenue dans notre ville d'Arcachon, en mon nom et au nom d'Yves Foulon, le Maire d'Arcachon, retenu par le Congrès des Maires à Paris. Du fait de sa situation, en bordure du Bassin d'Arcachon, à proximité de l'océan et d'une forêt merveilleuse, la ville d'Arcachon tient la biodiversité pour l'une de ses préoccupations majeures. Nous serons donc extrêmement vigilants et intéressés par vos travaux. Bon séjour à Arcachon.

**Pascal GAUCI
Sous-préfet du Bassin
d'Arcachon,
Représentant de
Dominique SCHMITT,
Préfet de la région
Aquitaine**

Le Bassin d'Arcachon est un lieu unique pour la diversité biologique. Le bassin s'organise autour de quatre milieux naturels différents : maritime, forestier, zostères, bancs de sable nu. Cette richesse a fait l'objet de démarches de protection depuis de nombreuses années, avec notamment la création de la réserve naturelle du Banc d'Arguin, en 1972. Ce territoire est soumis à une forte pression démographique, qui peut être considérée comme un danger pour la biodiversité, laquelle est paradoxalement le moteur de cette présence humaine. Préserver la biodiversité revient à attirer la population sur ce territoire à l'identité forte. Dès lors, il s'agit de trouver un équilibre juste entre préservation de la biodiversité et présence humaine, par l'intermédiaire de nombreux outils juridiques relayés au quotidien dans un partenariat entre les acteurs (propriétaires ou gestionnaires). Travailler ensemble, partager, améliorer la connaissance sont les objectifs de la Fondation P&G et de cet Atelier.

**Nicole SALDUCCI
Administratrice de la
Fondation P&G
Protection littoral**

Je suis responsable de la communication scientifique, des affaires techniques et réglementaires chez P&G France. Cet Atelier a été réalisé avec le soutien de la Fondation P&G Protection Littoral, issue d'un partenariat original, tissé depuis 1992, entre une entreprise privée et un établissement national public. Cela fait donc 18 ans que nous travaillons ensemble à la réalisations de projets qui enrichissent année après année cette aventure de mécénat environnemental.

L'action de la Fondation s'articule autour de trois missions principales :

- soutenir la politique de recherche scientifique du Conservatoire du littoral ;
- appuyer la diffusion des connaissances scientifiques auprès des gestionnaires du site et du grand public ;
- sensibiliser les plus jeunes à la protection du rivage.

Notre mécénat se doit d'être véritablement utile. Tous les cinq ans, nous définissons un thème fédérateur. Pour l'exercice actuel, nous avons choisi celui de la diversité biologique et culturelle, un enjeu fort pour l'avenir du littoral. Autour de ce thème, nous définissons des grands projets et élaborons les moyens à mettre en œuvre. Nous évaluons ces projets deux fois par an lors des conseils d'administration et une brochure annuelle retrace les réalisations concrètes de la fondation.

Projection d'un film de présentation de la Fondation P&G

La biodiversité est la fille de l'écologie. L'écologie est un terme apparu le 10 juillet 1975 dans la loi instituant le Conservatoire du littoral. Aujourd'hui, le Conservatoire doit avoir une vision élargie de sa stratégie, englobant en plus des enjeux écologiques, les enjeux paysagers, fonciers et culturels. Il doit également sensibiliser le public aux grands paysages et à la biodiversité.

Nous avons commencé par réaliser un inventaire de la connaissance du patrimoine naturel sur nos terrains, mais de façon un peu statique. Par la suite, nous avons pris conscience de notre responsabilité de propriétaire, qui génère des stratégies de gestion et d'aménagement des sites et la nécessité d'intégrer un « diagnostic écologique ». Entre 1992 et 1995, grâce à l'aide du Conseil scientifique, nous avons effectué un bilan complet de la connaissance de nos terrains. Le thème de la biodiversité devenant plus prégnant dans les médias et la vie quotidienne, nous avons pris conscience de la nécessité de réactualiser cet inventaire. Nous avons entamé ce processus avec Patrick Bazin en 2007, et cet Atelier s'inscrit dans la continuité.

Au cours des années à venir, le Conservatoire du littoral sera soumis à deux défis essentiels :

- un défi de connaissance : connaître nos terrains ; faire participer la population ; actualiser la connaissance ; faire connaître la nature afin qu'elle soit mieux appréciée et respectée.
- la protection de la biodiversité Outre-mer : la plupart de nos territoires ultramarins sont des îles ; toute déstabilisation d'un petit milieu y aura des conséquences sur l'ensemble de l'île. La pression foncière y est plus forte qu'ailleurs, et il n'y a pas de solution de repli. C'est pourquoi nous devons créer un laboratoire pour réfléchir au maintien de la biodiversité sur les îles, qu'elles soient métropolitaines ou d'outremer, et plus généralement sur le littoral.

Le Conservatoire doit adopter une stratégie qui est contrainte par ses moyens limités. Ne pouvant acheter tous les espaces ayant un intérêt en termes de biodiversité, il est conduit à fixer des priorités. L'un des enjeux de l'Atelier consiste à réfléchir sur la façon dont la biodiversité va influencer sur la stratégie du Conservatoire. La connaissance des menaces à la biodiversité constitue l'un des éléments structurants des décisions du Conservatoire, sans pour autant être en concurrence directe avec les autres objectifs de l'institution.

Diffusion du film « La biodiversité en images »

Du patrimoine au vivant : le Conservatoire du littoral et les usages de la biodiversité au fil du temps, 1975-2010

Bernard KALAORA, Sociologue et conseiller scientifique du Conservatoire du littoral

I. L'identité du Conservatoire du littoral

En 1975, l'année de sa création, le Conservatoire avait une identité qui correspondait au patrimoine. En effet, la loi définissait sa mission en termes de préservation du paysage et du patrimoine, respect des équilibres écologiques et naturels et ouverture au public. Cette carte d'identité reposait sur deux piliers :

- une action centrée sur ses aspects terrestres, même si les zones humides en font partie – pour les milieux plus maritimes, il faudra attendre 2002 pour leur octroyer un statut et mettre en œuvre des stratégies à leur égard ;
- un principe d'équilibre et d'harmonie de la nature, perçue comme un musée vert.

L'autre inspiration, d'ordre naturaliste et écologique, était tirée de l'ouvrage des frères Odum, *Les fondamentaux de l'écologie*, paru en 1953, qui met l'accent sur la stabilité et l'homogénéité des écosystèmes non anthropisés. L'ouverture au public des sites est concédée sous condition au Conservatoire car l'Homme est davantage perçu comme un prédateur potentiel que comme un partenaire. Il faut sanctuariser les espaces. La biodiversité est donc réduite à sa portion congrue : celle des espèces animales et floristiques les plus remarquables. Au fil du temps, l'évolution des connaissances, la crise environnementale, vont focaliser de plus en plus l'attention sur la nature ordinaire, par opposition à la nature remarquable et sur la conservation non plus des seules espèces, mais des habitats, incluant des milieux naturels anthropisés, et donc en transformation permanente.

II. La biodiversité revisitée, un processus d'interactions entre nature et société

La conception des frères Odum est critiquée. Patrick Blandin nous rappelle que la prétendue stabilité des écosystèmes est une vue de l'esprit car les perturbations, en particulier anthropiques, sont consubstantielles à leur fonctionnement. Il s'agit de se focaliser sur les déséquilibres plutôt que sur les mécanismes d'autorégulation et d'intégrer l'activité humaine dans l'analyse.

La biodiversité est alors perçue comme un processus interactif entre nature et société. On ne recherche plus l'équilibre mais la résilience des écosystèmes sociaux et naturels par une approche intégrée de l'aménagement des zones côtières. La biodiversité englobe non seulement les entités naturelles, mais également l'Homme. Elle va beaucoup plus loin que le seul inventaire de la diversité du vivant. La crise environnementale constitue un facteur de reconnaissance de l'importance de la biodiversité pour la résilience des systèmes humains et de la nature.

Le concept de biodiversité est aussi la résultante de la pression des experts et des scientifiques sur la scène internationale et du rôle joué par les organisations internationales. Sa traduction pratique suppose l'établissement, à l'échelle nationale et internationale, d'indicateurs de biodiversité.

Cet engouement pour la biodiversité a également une raison sociale, que je nomme attitude postmoderne (goût pour la variété, l'authenticité, recherche de la *wilderness*). L'adaptabilité, par opposition à la stabilité, est un nouveau principe paradigmatique de l'organisation sociale. Le récit narratif de la postmodernité renvoie au développement durable et met l'accent sur les processus plutôt que sur les objectifs et résultats. Il s'agit donc de préserver la capacité évolutive des écosystèmes (*capacity building*), leur résilience, plutôt que de laisser jouer la nature. L'adaptabilité est d'autant plus en vogue qu'elle fait partie intégrante de la stratégie de lutte contre le changement climatique. La biodiversité est donc aujourd'hui promue au rang d'outil d'adaptation des écosystèmes.

Aujourd'hui, l'efficacité est liée non plus à l'efficience d'un lieu ou d'un territoire, mais à la capacité de créer un réseau. Par conséquent, les logiques de site subissent une dépréciation.

III. Le Conservatoire face au paradigme postmoderne de la biodiversité ou la biodiversité au risque du Conservatoire du littoral

Incontestablement, la biodiversité, comprise comme le processus d'interactions entre la nature et la société, remet en cause le caractère sacré de la propriété sur lequel est fondée la stratégie du Conservatoire.

De plus, la biodiversité se rapporte à la fois au terrestre et au maritime, dont les stratégies ne sont pas nécessairement compatibles. Néanmoins, je crois en la forte capacité adaptative du Conservatoire, qui a su prendre en compte les perspectives liées au développement durable ainsi que les principes de gestion intégrée portés par la communauté européenne et internationale. En outre, l'extension du domaine du Conservatoire au domaine maritime constitue une opportunité pour intégrer la dynamique de la biodiversité comme l'un des éléments structurants de sa mission.

IV. Quelques pistes de réflexion et de proposition pour une gestion sociale et démocratique de la biodiversité

La biodiversité relève d'une gestion sociale qui doit reposer sur une démarche adaptative fondée sur l'apprentissage.

Il faut concevoir les indicateurs de la biodiversité non comme des outils scientifiques de pilotage, mais comme des outils de concertation et d'arbitrage entre différentes préférences. Il s'agit donc d'allier les systèmes d'information et les processus de décision. Nous devons nous doter d'indicateurs de cogestion adaptative.

Nous devons promouvoir des actions polycentrées et non plus limitées aux seules frontières des sites, ce qui implique la transformation des échelles de gouvernance par une mise en réseau des sites. Il faut socialiser la gestion en développant la dimension participative et citoyenne de l'expertise, renforcer les compétences en s'appuyant sur les réseaux associatifs. Nous devons faire de la diversité un patrimoine et assurer sa promotion en renforçant les ateliers à destination du grand public et en alertant les médias.

Pour conclure, l'humain est un des éléments moteurs et positifs du système. Il s'agit désormais de préserver les potentialités évolutives – et non plus d'équilibre – par la mise en œuvre de bonnes pratiques. Cela n'est possible que par la mise en relation des réserves et des sanctuaires de nature avec les zones mises en valeur et par une gestion variée du territoire et le maintien d'espaces diversifiés.

Amis du Conservatoire du littoral, au travail !

Catherine BERSANI

Bernard Kalaora, je trouve très riche cette définition de la biodiversité comme un processus interactif entre nature et société. Je pense que la gestion dynamique et sociale n'est possible que parce que l'action du Conservatoire s'inscrit dans le long terme.

Bernard KALAORA

La force du Conservatoire est effectivement d'avoir une pratique de terrain, à la fois organisme de conservation et de conciliation. C'est cette capacité de négociation qui l'amène à élargir sa vision, tout en veillant à ne pas perdre son identité.

Catherine BERSANI

Je pensais plutôt à la pyramide de Maslow. Sur la base foncière des besoins essentiels du Conservatoire, peuvent se développer les mises en réseau nécessaires à la biodiversité. Pour construire un processus dynamique sur la biodiversité, il faut partir des inventaires.

Nouvelle vague d'inventaire au Conservatoire du littoral

Magali CERLES, déléguée adjointe Outre-mer au Conservatoire du littoral
Nicolas GENDRE, responsable « Valorisation et gestion » à la LPO France
Carole PIAZZA, chargée de mission au Conservatoire botanique national de Corse

Les échanges étaient animés par Patrick BAZIN, chef du département d'appui à la gestion et à l'évaluation du Conservatoire du littoral

I. Un inventaire actualisé

Patrick BAZIN

Quel est l'effet réseau des sites du Conservatoire ? Le littoral est un territoire particulier du point de vue de la biodiversité ; il comporte des couloirs migratoires et des habitats naturels spécifiques. En 2007, le Conservatoire a décidé de rééditer son inventaire pour en faire un outil plus pérenne, au service de sa gestion. Cela a été fait dans le cadre d'un partenariat avec le Muséum d'Histoire naturelle, plusieurs conservatoires botaniques nationaux, la LPO (Ligue pour la protection des oiseaux) et coordonné au Conservatoire par Laurent Wenk.

450 sites ont été inventoriés, représentant 1 200 espèces végétales. Il existe 16 % de ZNIEFF de type 1 dans l'aire de compétence du Conservatoire. Dans les parcelles qu'il a acquises, on trouve 55 % de ZNIEFF 1. Et 90% des sites méditerranéens comportent au moins une espèce protégée au niveau national.

II. La situation du littoral corse

Carole PIAZZA

Le Cdl possède en Corse une soixantaine de sites, soit 22 000 hectares : 18 000 hectares acquis et 4 000 hectares en périmètre d'acquisition autorisé ; cela représente au total plus de 20 % du linéaire côtier. Ses terrains sont uniformément répartis sur l'île, ce qui offre un échantillonnage important de tous les milieux et explique la présence d'une flore riche et diversifiée.

Le niveau des connaissances sur les sites est très variable et des compléments de prospections seraient nécessaires. Néanmoins, on constate, au vu des données disponibles, que :

- Les milieux les plus fréquents sont les landes, maquis, garrigues, falaises, rochers littoraux, dunes et plages. 4 habitats prioritaires au niveau européen se trouvent sur le littoral de la Corse. Tous sont très bien représentés sur les terrains du Cdl, qui possède : plus de 30 % des sites à « dunes à genévriers » de l'île; 40 % des forêts et dunes à pins, plus de 50 % des lagunes et près de 70 % des mares temporaires. D'autres habitats non prioritaires, mais fragiles et riches en espèces remarquables sont également très présents.

- La flore patrimoniale, quant à elle, est relativement bien connue. 80 % des sites abritent une ou plusieurs espèces à statut et ce pourcentage est sans doute sous-estimé car 10 d'entre eux n'ont pas fait l'objet d'inventaire.. De plus, près de 70% des espèces patrimoniales du littoral corse (espèces à protection nationale, régionale, de la directive habitat, rares, endémiques, à aire de répartition très restreinte) ont été observées sur des terrains du Cdl.

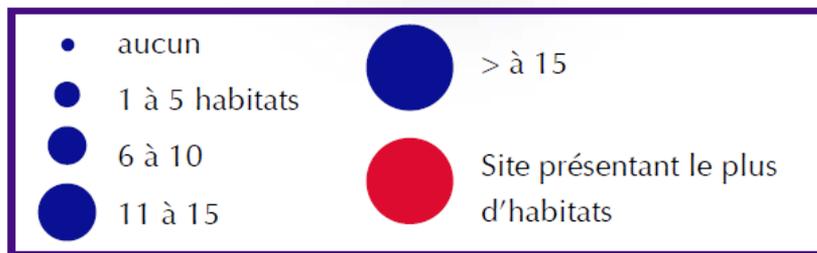
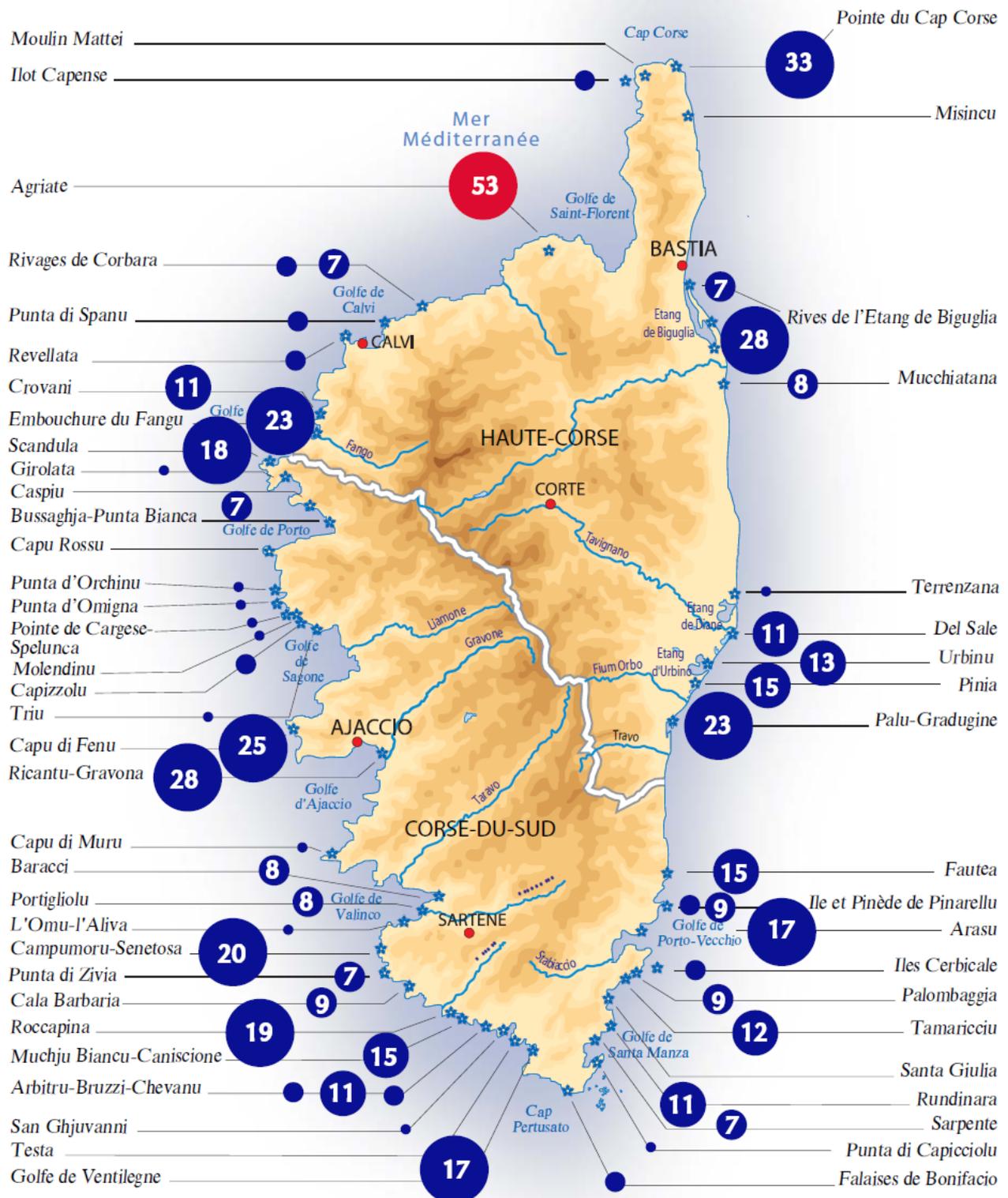
- La présence et la distribution des espèces invasives sont assez mal connues et il existe un manque évident de prospections (à l'exception des espèces les plus communes). Néanmoins, au vu des données disponibles, 60 % des sites abritent au moins une espèce invasive répertoriée. Sur les 80 espèces considérées comme invasives, seules 20 ont été répertoriées sur les terrains du Conservatoire.

Ainsi, les résultats de l'étude réalisée en 2008-2009 par le CBNC sur les terrains du Cdl en Corse, ont permis de démontrer que la représentativité des sites du Conservatoire pour la biodiversité est très importante. Ce dernier a donc un rôle déterminant à jouer dans le maintien de cette flore et de ces habitats patrimoniaux. Il convient donc à présent de dégager les priorités d'actions et les stratégies d'intervention afin d'assurer la conservation de ce patrimoine remarquable. Un travail conjoint entre le Cdl et le CBNC est en cours pour parvenir à cet objectif.

Les sites du Conservatoire du littoral en Corse



Mai 2010



Avril 2009

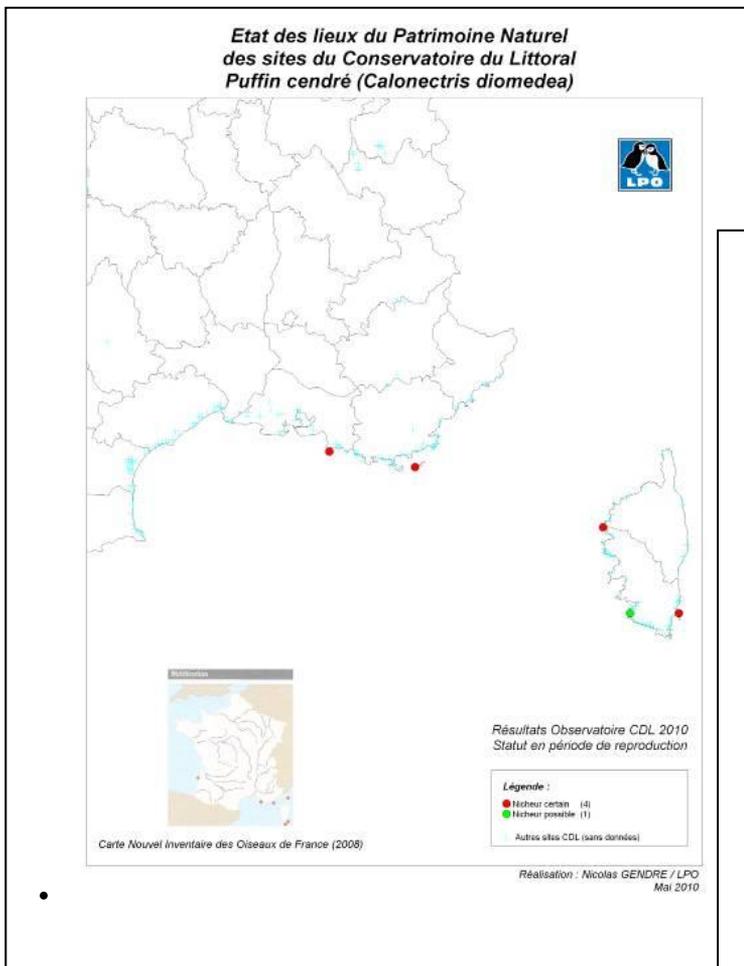
© Conservatoire du littoral

III. Le volet faune de l'inventaire

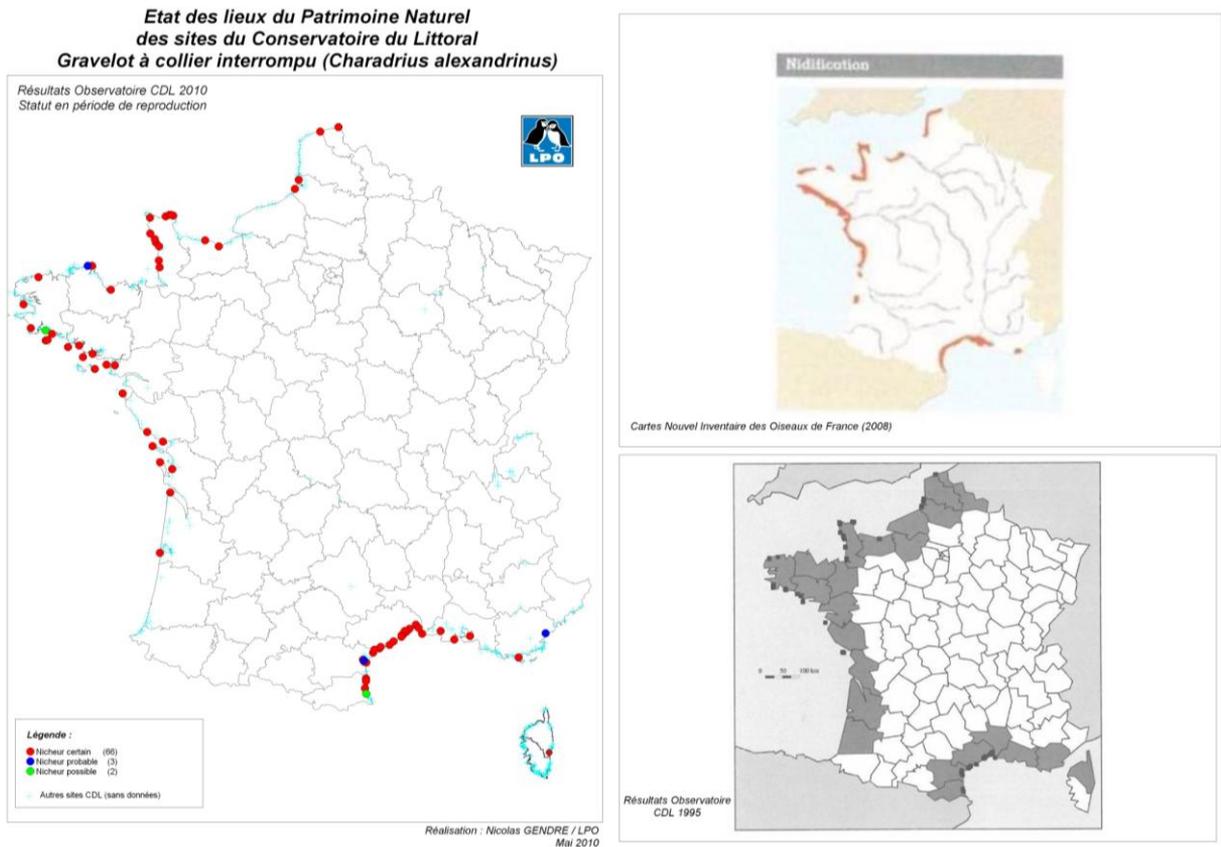
Nicolas GENDRE

La LPO a coordonné le volet faune de cet inventaire, avec le recueil de 40 000 données. Pour chaque espèce nicheuse, nous avons essayé d'estimer un effectif minimum sur les sites du Conservatoire en comparaison avec l'effectif national connu :

- le puffin cendré : 49 % de la population de cette espèce se situe sur les terrains du Conservatoire ;
- la spatule blanche : la population recensée dans le cadre de l'inventaire du Conservatoire représente plus de 50 % de la population française ;



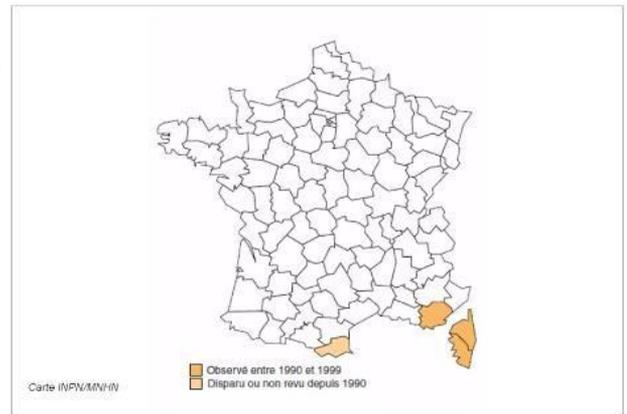
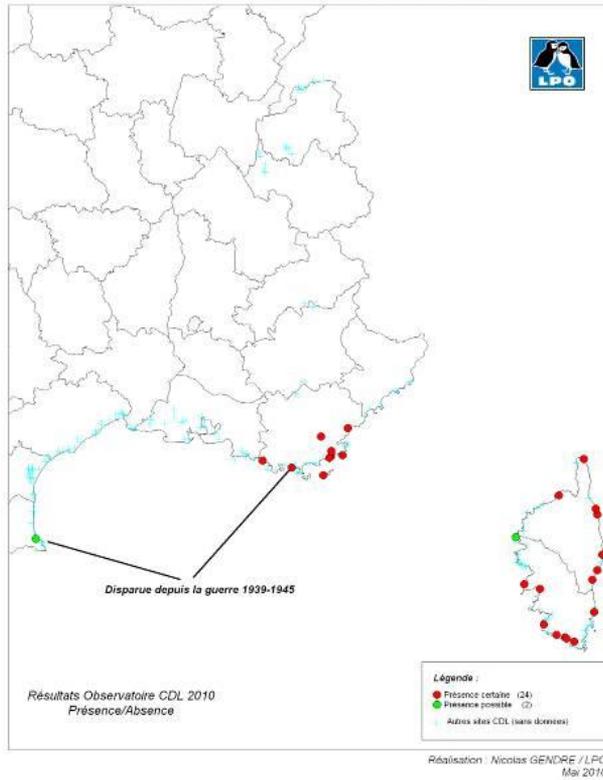
- le gravelot à collier interrompu : l'espèce est présente sur au moins 70 sites (Estimation de la population sur les sites du Conservatoire du Littoral mal connue). Cet oiseau est emblématique pour le Conservatoire du littoral et doit être une espèce "clé" dans le cadre du programme "impact du nettoyage des plages sur les écosystèmes côtiers" ;



- une espèce endémique, la tortue d'Hermann : le Conservatoire mène une politique foncière d'acquisition primordiale pour cette espèce très localisée ;



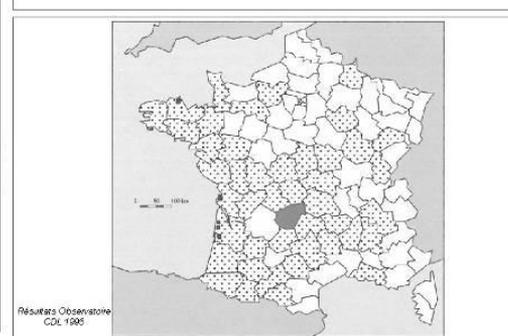
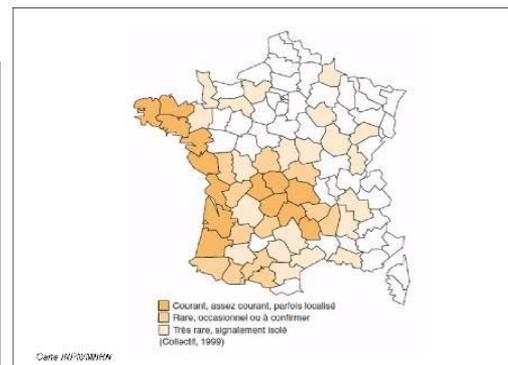
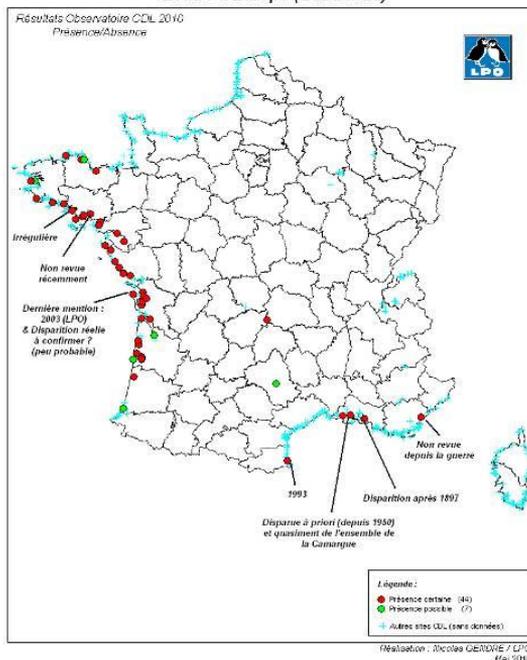
**Etat des lieux du Patrimoine Naturel
des sites du Conservatoire du Littoral
Tortue d'Hermann (Testudo hermanni)**



- une espèce en phase d'expansion : la loutre d'Europe.



**Etat des lieux du Patrimoine Naturel
des sites du Conservatoire du Littoral
Loutre d'Europe (Lutra lutra)**



Les propositions de la LPO pour affiner la connaissance de la biodiversité se déclinent en trois points : encourager l'échange systématique de documents ayant trait à la biodiversité ; créer un outil de saisie de données naturalistes ; organiser des suivis standardisés avec une coordination nationale.

IV. Un inventaire outre-mer

Magali CERLES

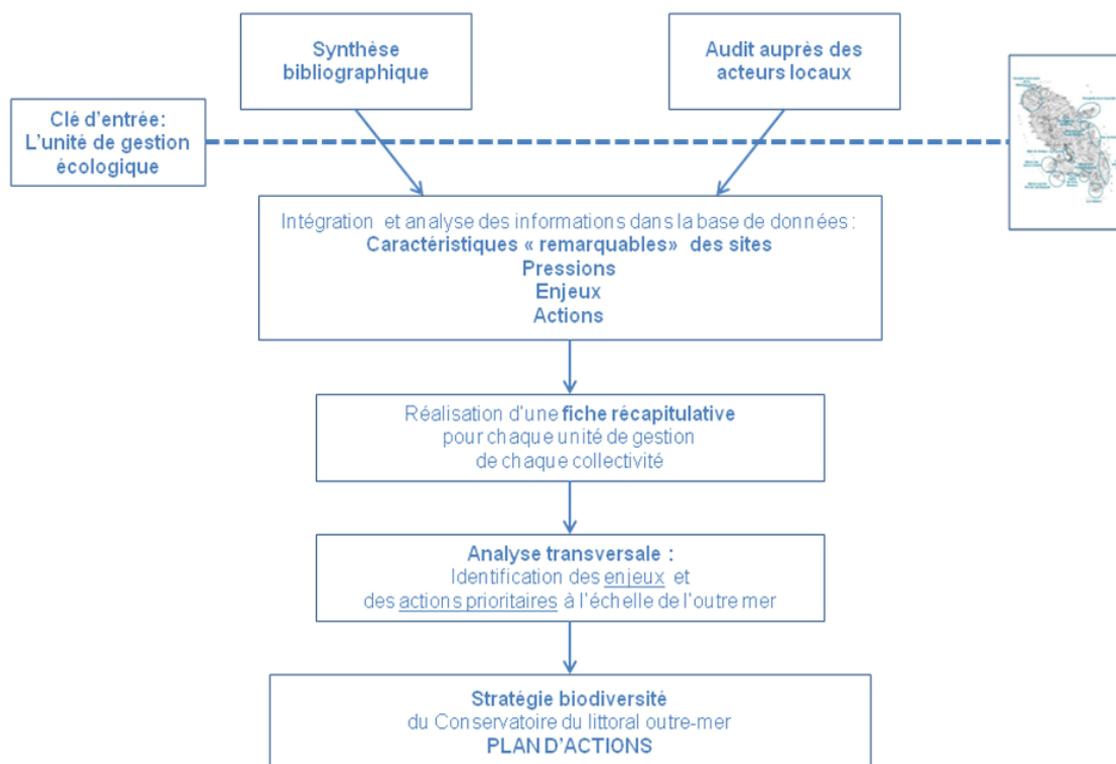
Nous avons lancé l'étude de la biodiversité en Outre-mer un an avant l'inventaire national. Nous n'avions alors pas de vision globale de la biodiversité littorale sur les territoires où le Conservatoire intervenait (Océan indien, St Pierre et Miquelon, Guyane et Mer des Caraïbes) et encore moins sur la contribution du Conservatoire à la préservation de cette biodiversité. L'état des lieux a été centré sur la biodiversité remarquable, sur la base d'une approche bibliographique et « à dire d'experts ».

726 espèces sont qualifiées de remarquables, dont 402 espèces protégées, 116 espèces endémiques - dont plus de la moitié sont strictement endémiques des territoires sur lesquels le Conservatoire intervient. 34 espèces sont menacées, dont 15 sont classées en danger critique d'extinction ou en danger selon la liste de l'UICN. 56 espèces sont rarissimes (tortue marine, loutre géante etc.). L'objectif de cet inventaire consistait à identifier les enjeux de biodiversité, les sites sur lesquels il est urgent d'intervenir et de développer des orientations d'intervention.

Concernant les espaces remarquables, nous protégeons 23 étangs littoraux, les mangroves, les forêts marécageuses, 61 îlets et des forêts primaires.

Les pressions exercées sur les sites sont principalement d'ordre naturel (érosion, changement climatique...) et anthropique (braconnage, surfréquentation).

Méthodologie adaptée



V. Débat

Patrick BAZIN

Carole Piazza, que préconisez-vous pour la Corse ?

Carole PIAZZA

Il existe d'ores et déjà un partenariat entre le Conservatoire botanique de Corse et le Conservatoire du littoral pour réaliser deux plans régionaux d'action, l'un portant sur les invasives et l'autre sur les espèces patrimoniales. A partir du bilan des connaissances, il convient désormais de développer une politique plus générale en définissant des priorités. En ce qui concerne la lutte contre les invasives, nous tenons compte des résultats des opérations de lutte déjà réalisées pour définir plus précisément les actions à mener.

Patrick BAZIN

La thématique des espèces invasives apparaît comme prégnante dans les îles. Qu'en est-il outre mer ?

Magali CERLES

L'inventaire nous a permis d'identifier cinq axes d'intervention :

- l'intervention foncière ;
- les plans de gestion écologique pérenne ;
- les travaux de conservation et de restauration écologique ;
- sensibiliser les acteurs ;
- améliorer notre connaissance des terrains.

Ces enjeux doivent être compatibles avec les moyens financiers du Conservatoire.

Patrick BAZIN

Au plan national, nous avons mis en place une liste de vigilance. Pouvez-vous la présenter brièvement ?

Nicolas GENDRE

Cette liste de vigilance pour la faune et la flore, qui sera systématiquement actualisée, concerne les espèces de la liste rouge, celles qui sont protégées au niveau européen et celles qui présentent un intérêt fort pour le Conservatoire du littoral en terme d'enjeu. Portée à la connaissance des gestionnaires et des rédacteurs des plans de gestion, elle permettra de resituer chaque site au sein d'un réseau de responsabilité plus vaste.

Patrick BAZIN

Pour conclure, la valorisation plus large de la biodiversité littorale nécessite, au-delà de ces efforts de recueil et de structuration des données, l'impulsion d'une dynamique forte. Pour cela, le choix de l'outil apparaît fondamental. Il doit être attractif, interactif et ouvert au plus grand nombre.

Le littoral d'Outre-mer : eldorado du vivant ?

*Michel CHARPENTIER, président de l'association des naturalistes de Mayotte
Catherine GABRIE, océanographe et conseillère scientifique du Conservatoire
Catherine LATREILLE, responsable de l'Océan Indien au Conservatoire du littoral*

Les échanges étaient animés par Catherine BERSANI, Inspectrice générale de l'administration du développement durable au MEDDM.

Catherine BERSANI

Catherine Gabrié, vous soutenez que le Conservatoire du littoral n'est pas un eldorado pour l'Outre-mer.

Catherine GABRIE

En réalité, j'ai dit que la biodiversité de l'Outre-mer était essentielle à la biodiversité nationale. L'eldorado n'est qu'un mythe. La biodiversité outre-mer est plutôt mal connue. Les politiques se sont emparés de l'outre-mer récemment mais les moyens consacrés sont insuffisants. Il faut renforcer la connaissance de ce milieu.

Catherine BERSANI

Vous avez raison. Toutefois, l'engagement fort du Conservatoire en faveur de l'Outre-mer a permis de réaliser des progrès.

Catherine GABRIE

Il est vrai que c'est une chance inouïe, mais le Conservatoire n'étant pas un organisme de recherche, il ne dispose pas toujours de moyens suffisants.

Catherine BERSANI

Je voudrais rebondir sur les propos de Catherine Gabrié en évoquant la situation concrète de l'île de la Réunion. L'un des premiers travaux menés par l'Université de la Réunion, en 1977, a été fondateur. Une carte de l'île mettant en perspective l'état des écosystèmes naturels avant et après la colonisation humaine a été publiée. La communauté scientifique réunionnaise s'est rendu compte qu'un certain nombre d'habitats naturels avaient disparu tandis que d'autres se trouvaient en voie de disparition, alors que la pression anthropique n'était pas aussi forte qu'elle l'est aujourd'hui. Les gestionnaires ont pris conscience de la nécessité d'un processus de restauration écologique sans attendre d'avoir compris le fonctionnement complet de l'écosystème.

Il y a 5 ans, l'Europe a mis en place un outil de conservation auquel l'Outre-mer s'est révélée éligible (programme *Life +*). Depuis, plusieurs acteurs dont le Conservatoire du littoral ont saisi cette opportunité pour élaborer un programme de préservation dédié à un habitat dont on estime qu'il a disparu à 99 % de la surface de l'île : la forêt semi-sèche. La moitié du 1 % restant se trouve sur les terrains du Conservatoire du littoral.



Nous constatons ainsi que le Conservatoire met en œuvre ses actions en concertation avec les autres acteurs. Comment a-t-il pris conscience de la biodiversité à Mayotte ?

Michel CHARPENTIER

Il existe différents statuts de protection des espaces naturels à Mayotte:

- le patrimoine foncier du Conservatoire du littoral ;
- la Réserve nationale (classement de l'îlot de M'Bouzi en 2008) ;
- le Parc naturel marin.

Nous intervenons également sur demande ponctuelle du Conservatoire du littoral.

A Mayotte, les menaces sur la biodiversité proviennent surtout de la destruction des habitats et de l'action néfaste des espèces exotiques envahissantes (comme le rat noir).



Catherine BERSANI

Qu'entreprend le Conservatoire lorsqu'il découvre l'ampleur du désastre ?

Catherine LATREILLE

Le Conservatoire a conscience du fait qu'il ne pourra pas reconstituer les écosystèmes à l'identique. Par exemple, le programme *Life +* est bâti étape après étape, chacune étant négociée âprement entre tous les acteurs. Un comité de pilotage suit le

développement du projet. Tous les trimestres, ce comité est élargi aux institutionnels et bailleurs de fonds pour être validé. Une fois par an, nous organisons un atelier en partenariat avec les collègues de l'Océan Indien, aboutissant à un consensus. Nous essayons ensuite d'évaluer sa mise en œuvre par la définition d'indicateurs.

Catherine BERSANI

Nous voyons bien que la richesse de la biodiversité d'Outre-mer est menacée. Quelle est votre contribution à l'amélioration de cette situation angoissante ?

Catherine GABRIE

Je pense qu'il faut adopter des axes d'action importants :

- travailler davantage en approche intégrée, car les écosystèmes d'Outre-mer sont très liés ;
- travailler davantage en réseau ;
- effectuer le suivi des milieux protégés, ce besoin ayant été identifié par le Grenelle de la mer et de l'Environnement.

Le Conservatoire va d'ailleurs se porter candidat à la coordination du travail de suivi sur les mangroves.

Catherine BERSANI

Ces réponses dynamiques s'inscrivent parfaitement dans la logique recommandée par Bernard Kalaora. Nous voyons bien qu'il existe un consensus sur la méthode de préservation de la biodiversité mais nous disposons d'une marge de progression.

Les intervenants suivants vont nous présenter des initiatives de suivi de la biodiversité venues d'ailleurs.

Monsieur Charpentier, si vous n'aviez qu'une seule question à poser, quelle serait-elle ?

Michel CHARPENTIER

A Mayotte, j'ai l'impression que l'on tâtonne sur des sujets sur lesquels d'autres ont déjà travaillé. Dès lors, nous répétons les mêmes erreurs.

Catherine GABRIE

Une solution devrait bientôt être mise en œuvre grâce à l'IFREBIOM (Initiative française pour la conservation et la gestion de la biodiversité outre-mer).

Selon moi, la question essentielle concerne le mode de détermination des priorités en Outre-mer.

Catherine LATREILLE

La biodiversité Outre-mer est une question complexe dans le contexte d'un accroissement démographique annuel de 12 %. Les moyens humains sont en sous-effectif et en sous-qualification. Nous souffrons dans l'Océan Indien d'un manque d'accompagnement des mesures de sauvegarde.

Catherine BERSANI

Dans la salle, qui veut apporter une modeste contribution aux questions posées ?

Bernard KALAORA

Nous avons beaucoup parlé de l'amélioration du dispositif de renseignement sur la biodiversité. Cependant j'aurais aimé avoir des précisions sur les formes de restitution des inventaires. Surtout, je me demande s'il y a des dispositifs réfléchis pour intéresser les élus, les collectivités, les associations et les citoyens à la façon d'utiliser ces inventaires ?

Ma deuxième question est plus théorique : que sont les espèces à valeur patrimoniale ? Cette valeur évolue dans le temps. Les scientifiques sont influencés par leurs propres valeurs et celles de ceux auprès de qui ils ont recueilli les informations.

Marc DUNCOMBE

Je voudrais insister sur le déficit des connaissances transversales en matière de zones humides en Outre-mer. Seul le Ministère de l'Outre-mer pourrait effectuer un travail transversal. Dès lors, il faut tirer parti du réseau des 150 sites du Conservatoire outre mer.

Nous déplorons également un déficit d'outils pour mobiliser des moyens spécifiques à la protection de la biodiversité, ce qui nous contraint à une politique de repli stratégique.

Catherine BERSANI

Deux questions se font jour.

- Dans quel cadre peut-on rassembler le peu de connaissances dont nous disposons ?
- Comment rendre l'inventaire interopérable par rapport aux autres sources d'information et comment l'actualiser ?

Patrick BAZIN

Nous sommes convaincus que la mise en partage des données naturalistes est la première étape d'une socialisation de la biodiversité. On échange tout d'abord avec des spécialistes de réseaux différents, avant d'étendre le partage. En France, un puissant mouvement de discussion est initié depuis quelques années par le Ministère, à travers le SINP (système d'information sur la nature et les paysages).

Aujourd'hui, les outils réglementaires ou scientifiques qui existent fixent la valeur patrimoniale des espèces, l'accès aux moyens passe prioritairement par le respect de ces normes.

Catherine BERSANI

Le Conservatoire doit s'informer des cadres de référence développés ailleurs. En dehors des directives européennes qu'elle doit transposer, rien n'empêche la France de mettre en place sa propre politique de protection de ses territoires. Nous sommes tous responsables.

Je retiens par ailleurs de ces débats que le Conservatoire a une mission de mobilisation de l'opinion publique.

Bernard GERARD

Faire évoluer le Conservatoire dans un grand jeu social représente un enjeu considérable. Le Conservatoire tient sa légitimité de sa responsabilité de propriétaire foncier. Contrairement à Bernard Kalaora, je ne pense pas du tout que le Conservatoire a eu une vision originelle de sanctuarisation de l'espace. Simplement, il est limité dans ses moyens humains. Le problème qui se pose à nous est celui de l'urgence foncière car l'espace est en train de disparaître. Il faut ouvrir ces territoires pour en faire le support d'une exemplarité.

Le suivi de la biodiversité : des expériences à tous les étages

*Fabrice BERNARD, délégué Europe et international au Conservatoire du littoral
Laurent COUZI, directeur de la LPO Aquitaine
Thomas GALEWSKI, chargé de projet à la Tour du Valat*

Les échanges étaient animés par Catherine BERSANI, Inspectrice générale de l'administration du développement durable au MEDDM.

I. L'initiative « Petites îles de la Méditerranée »

Fabrice BERNARD

Le Conservatoire possède de nombreuses îles en France métropolitaine et outre mer et dispose maintenant d'une certaine expérience en matière de gestion, après avoir commis certaines erreurs. Le Conservatoire souhaite transmettre cette expérience de gestion à d'autres partenaires et échanger sur ce sujet.

La Méditerranée est un espace particulier puisque la région est un des 22 *hotspots* sur lesquels il existe des enjeux majeurs en termes de biodiversité, de préservation des habitats et des paysages. La Méditerranée comprend plus de 15 000 îles et ilots, dont 1 200 sur la partie occidentale ou la « petite Méditerranée » qui va de Gibraltar à Malte : dans cette partie, seuls 35 archipels sont réellement gérés. Par ailleurs, les pays du sud et de l'est de la Méditerranée ont très peu d'expérience de gestion de territoire, terrestre ou marin.

Le programme des îles sentinelles nous sert à évaluer l'impact des changements globaux sur la biodiversité. L'intérêt scientifique est presque secondaire : nous voulons avant tout développer un savoir-faire sur la gestion de ces territoires, pour mieux les protéger durablement. La biodiversité est un indicateur facile à suivre par des protocoles simples, pour les gardes et les gestionnaires qui s'approprient alors ces territoires. Ces milieux rendent des services éco-systémiques. Les îles rapportent de l'argent, par le tourisme : plus elles seront sauvegardées, plus elles seront attrayantes pour les touristes. Ces lieux sont également intéressants pour la reproduction de l'avifaune et les ressources halieutiques. La protection de ces territoires permet de protéger la biodiversité et par là même l'intérêt économique de cette biodiversité.

Catherine BERSANI

Le littoral est effectivement un milieu fertile qui offre de nombreux services. Ces îles de la Méditerranée sont éclairantes : elles sont des îles-laboratoires. Comment obtenir les mêmes résultats en Aquitaine ? Comment rendre visible l'intérêt de la biodiversité ?

II. VisioNature : le portail collaboratif sur la biodiversité en Aquitaine

Laurent COUZI

Le premier constat que nous avons établi est celui d'un déficit criant de connaissances sur la région Aquitaine, notamment pour un certain nombre de groupes taxinomiques. Nous disposons déjà d'une base de données mais manquons de moyens satisfaisants pour la compléter. Cette base de données comprenait des données sur des espèces emblématiques mais pas sur les espèces communes. Nous avons donc décidé de partager ces informations avec le public pour que d'autres complètent le puzzle. Nous avons utilisé pour cela un outil informatique développé en Suisse et l'avons fait évoluer : le site Faune Aquitaine a alors été ouvert en 2008. Le système compte

actuellement plus de 1 200 inscrits et comprend un million de données. Nous collectons des informations sans protocoles ce qui pose problème pour les restitutions, pour la recherche et pour la valorisation de ces données. Des restitutions sont tout de même possible, avec par exemple l'atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine. Il existe un comité de validation en ligne des données. Tous les oiseaux et les vertébrés sauf les poissons sont répertoriés. Une communauté s'est créée autour de ce site et a donné lieu à une réelle appropriation. « Faune Aquitaine Publications » permet de télécharger des articles produits par les membres du réseau.

Nous devons encore travailler sur les restitutions mais le public a très bien accueilli ce projet. 60 % des départements français sont aujourd'hui équipés de ce système et les données insérées sur un système sont partagées au niveau national ce qui permet de mutualiser les données. En 2011, plusieurs associations des DOM devraient être équipées de ce système.

Catherine BERSANI

Cette initiative montre une prise de conscience et un élargissement du cercle des amis du Conservatoire et de la biodiversité. Par la communication, elle répond au besoin que nous avons de savoir ce qui se passe autour de nous.

III. Une nouvelle génération d'indicateurs pour la biodiversité méditerranéenne

Catherine BERSANI

La Tour du Valat est une fondation qui fait de la science et de la communication. Qu'attendez-vous de la connaissance sur la biodiversité ?

Thomas GALEWSKI

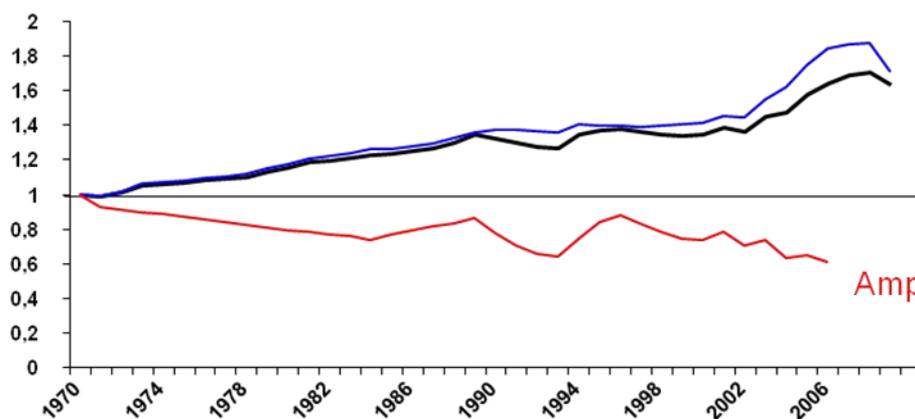
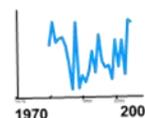
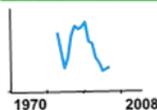
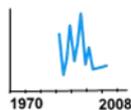
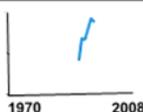
L'observatoire des zones humides méditerranéennes, porté par la Tour du Valat, est en effet à l'interface de la science et de la communication. Nous produisons des outils scientifiques, restitués sous forme communicante pour les décideurs et le grand public, notamment par le biais d'indicateurs.

Les zones humides méditerranéennes constituent un écosystème très menacé puisque la moitié de leur surface a déjà disparu au cours du siècle dernier. Les menaces qui pèsent sur elles sont importantes, elles sont liées à la démographie, au réchauffement climatique, ... L'initiative MedWet a été créée au début des années 1990 dans le cadre de la convention Ramsar, avec l'ensemble des pays du pourtour méditerranéen, pour œuvrer à la préservation des zones humides en Méditerranée. Faute d'outils, les progrès accomplis ne pouvaient être visibles. Il a alors été décidé de créer un observatoire, fonctionnel depuis 2008. Cet observatoire a trois objectifs : renseigner sur l'état des zones humides et leur tendance d'évolution, identifier leurs menaces et mesurer leur prise en compte dans les projets de développement et d'aménagement.

Nous avons décidé d'identifier des indicateurs, en partenariat avec les différents acteurs des zones humides identifiés au sein du bassin méditerranéen, à savoir les décideurs et les représentants Ramsar des 27 pays de la Méditerranée, des conventions internationales concernées (Ramsar et Convention sur la diversité biologique – CBD), les ONG travaillant dans la région et les gestionnaires d'espaces protégés. Ainsi, l'indicateur de présence/absence issu des inventaires renseigne sur la disparition ou l'apparition de nouvelles espèces mais traduit de manière imparfaite la réalité de l'écosystème. Sur l'île d'Ouessant en Mer d'Iroise, la biodiversité a augmenté si on prend strictement en compte le nombre d'espèces : en regardant plus attentivement, on s'aperçoit que les espèces avec la plus forte importance patrimoniale ont diminué alors que les espèces plus communes ont augmenté. L'indicateur « nombre d'espèces » ne

permet donc pas à lui seul de connaître la qualité d'un écosystème. En revanche le *Living Planet index* produit par WWF à l'échelle mondiale permet de renseigner plus précisément les situations et l'abondance des espèces. Nous avons adapté cet indicateur aux zones humides méditerranéennes : pour le produire, 58 000 populations vertébrées ont été suivies au cours des 40 dernières années. Il permet de connaître les différentes tendances : si les oiseaux augmentent, tel n'est pas le cas des autres groupes. Nous proposons de produire ces indicateurs à différentes échelles. Nous constatons que les tendances diffèrent considérablement entre l'est et l'ouest du pourtour méditerranéen. Les lacunes en matière d'information sont également mises en valeur : pour le sud-est du bassin méditerranéen, nous manquons de données alors que cette région compte la plus grande zone humide – le delta du Nil – et les plus importants hotspots de biodiversité. Cet indicateur peut également être produit à l'échelle locale, en Camargue par exemple, ce qui permet de mettre en évidence les différences de dynamiques entre les milieux.

Living Planet Index "Zones Humides Méditerranéennes"



LPI « Oiseaux »

LPI « Vertébrés »

LPI « Poissons,
Amphibiens, Reptiles
et Mammifères »

Catherine BERSANI

Vous répondez ainsi aux difficultés que nous rencontrons. Un indicateur interprète des données ; il est élaboré avec une intention qui consiste à donner à tous une vision globale de la résilience d'un système. Le premier objectif est de faire comprendre aux gens qu'ils sont dans un milieu évolutif et qu'il convient de réfléchir aux priorités d'actions et à la manière de construire un projet. Nous sommes sur un type d'usage de l'inventaire qui entre dans la mission du Conservatoire et dans la mission que le Conservatoire rend à d'autres. Nous ne sommes alors plus dans le rôle scientifique classique mais dans l'utilisation pour un projet de ce qu'on comprend d'un écosystème.

Fabrice BERNARD

En 2008, à Madrid, après sept années de négociations entre les 22 pays méditerranéens, ces pays ont réussi à s'entendre sur un protocole pour la gestion intégrée des zones côtières. Ce protocole était très novateur puisqu'il ressemble à une loi Littoral régionale. Sur les 22 pays, 14 l'ont signé et il faut que six pays le ratifient pour qu'il entre en œuvre. Le sixième pays, la Syrie, vient de le ratifier : le protocole va maintenant s'appliquer et s'imposer aux 22 pays. Ces derniers devront respecter strictement les problématiques liées à l'urbanisation sur les îles. Nous n'avons pas encore mesuré la portée de cette convention.

Catherine BERSANI

Cette convention prévoit la gestion intégrée de la zone côtière. D'autres conventions de mer régionale existent : la convention de Carthagène pour les Caraïbes, la convention de Nairobi... La question de la gouvernance se pose. Le Conservatoire a une bonne expertise de ce point de vue, à l'international comme en interne. Cette question de la biodiversité pose donc les problèmes de l'intégration, des données comme des projets, et de la gouvernance.

Geneviève BARNAUD
MNHN

Un inventaire diffère d'un suivi. Il n'est effectivement pas nécessaire de réaliser un inventaire exhaustif pour mettre en place un suivi correct. L'index Planet du WWF est séduisant puisqu'il est à la fois complexe et parlant pour le public. Ces actions sont entreprises à des échelles différentes. Le suivi est capital pour le Conservatoire, qu'il soit écologique ou économique.

Bernard KALAORA

J'ai été très intéressé par la présentation de l'outil collaboratif et m'interroge sur l'intégration et les liens entre nature et société qu'il pourrait permettre. Dans quelle mesure peut-on renseigner cet outil, non pas uniquement à partir des espèces présentes ou absentes mais aussi en construisant des indicateurs d'interaction entre la société et la nature ? Peut-on renseigner la présence des oiseaux nicheurs en fonction des activités (usage du sol, habitat rural...) ? Comment intégrer des données sociales ? Nous ne serions pas alors simplement dans une situation de sensibilisation et de visibilité mais aussi dans une situation qui générera une discussion sur les relations entre les humains et les non-humains. L'outil collaboratif l'est dans la mesure où il pose des questions et engage des acteurs.

Catherine BERSANI

Avant cet outil, nous manquions de connaissance. Le site a été créé en 2008 et a apporté de nombreuses connaissances. Ces informations devraient ensuite être croisées autant que faire se peut avec des données « sociales » pour préserver intelligemment la biodiversité. Les données actuelles ne relèvent toutefois pas d'un protocole, même si nous comptons ajouter des modules pour que certaines données soient protocolées. Ces données doivent d'abord être auditées pour gommer les différences techniques relevant des observateurs. Nous restituons toutefois tout ce que nous pouvons parce que cette restitution est le gage de notre réussite. Nous publions parfois des articles de synthèse qui intègrent d'autres données. Nous souhaitons effectivement valoriser les données mais cela prend du temps.

Fabrice BERNARD

Sur les services rendus par les écosystèmes, nous savons déjà qu'il est très compliqué de parler de biodiversité car le terme est difficile à définir. Si je parle d'espèces invasives ou lessepsiennes, je complique encore la compréhension. Il est en revanche possible d'expliquer que, à cause du réchauffement climatique, les pêcheurs de certains territoires à l'est de la Méditerranée pêchent jusqu'à 80 % d'espèces

exotiques, dont 50 à 70 % de méduses, le lien entre la biodiversité et l'économie apparaît plus clairement.

Catherine BERSANI

En ce qui concerne la surexploitation des ressources, les méduses sont plus nombreuses en Méditerranée l'été puisque le nombre de poissons, leur prédateurs, diminue. Le lien entre biodiversité et surexploitation des ressources est dans ce cas, plus visible.

Il est peut-être plus important de créer une communauté intéressée que d'avoir une collection de données remarquables du point de vue scientifique. Il convient d'avancer et de partager l'importance de la démarche.

Thomas GALEWSKI

Vous parliez du lien entre les données et les activités humaines. Des indicateurs sont développés par le Muséum national d'histoire naturelle et par l'université de Montpellier : nous les avons appliqués aux zones humides méditerranéenne ce qui nous permet de délivrer des messages. Nous savons ainsi que les espèces banales augmentent et que les espèces spécialistes régressent, ce qui montre un changement d'utilisation des sols et une gestion de plus en plus artificialisée des zones humides, avec une banalisation de leurs caractéristiques.

Odile MARCEL

Vos propos me paraissent très mobilisant sur l'état du monde et les urgences et très communicants alors que je ne comprends pas l'intérêt des listes. Si les urgences doivent être partagées et que les personnes doivent se mobiliser, il convient de dépasser les listes d'espèces.

Restitution des tables rondes

I. Gestion de la biodiversité et partage des connaissances

Marine LEGRAND
responsable des relations avec les régions pour le projet « Vigie Nature » au MNHN

et Cyril MALLLET
Ingénieur géologue et chef de projet littoral au BRGM Aquitaine

L'atelier s'est focalisé sur le partage de connaissance au niveau du réseau, local, régional et national.

Les premières questions qui ont été soulevées concernaient les outils et l'interopérabilité des bases de données. Les bases de données n'étant pas toujours compatibles, il convient d'abord de rendre compte de ce qu'elles contiennent, c'est-à-dire rassembler des métadonnées dans des catalogues. Pour rendre pérenne la récolte de ces métadonnées et leur rassemblement, les données doivent aussi être accessibles. Un besoin de recherche apparaît en informatique pour développer des outils permettant la circulation des données mais aussi en épistémologie pour organiser ces réseaux.

La stratégie d'acquisition des connaissances a été évoquée en lien avec la question des objectifs : à quoi sert de récolter des données ? La remise en contexte semble importante, pour sortir des listes et entrer dans un processus plus global.

Les indicateurs posent la question des moyens, notamment humains, de récolte de données. Il a été soulevé un besoin de formation du réseau des gestionnaires du Conservatoire du littoral mais aussi de reconnaissance de leurs compétences. Différents types de collecte existent ce qui pose parfois des problèmes de conflits entre les acteurs qui adoptent des méthodes divergentes. Il convient donc de créer une dynamique commune.

Pour palier les problèmes de moyens humains dans la collecte de données à grande échelle, une solution souvent avancée consiste à associer des bénévoles en tant qu'observateurs, notamment au travers de projets dits de « science participative ». Mais cette méthode requiert un investissement dans l'animation des réseaux et elle a donc un coût.

Diverses sources de connaissances existent : cette diversité doit être cultivée, surtout pour faire face aux problèmes de pérennité liés au tarissement des financements ou au désengagement des acteurs.

Nous avons aussi abordé le problème de l'expertise puisque l'expert doit intervenir pour accompagner la connaissance et peut servir la cause de la communication externe.

Luc MAUCHAMP
chef de projet « Observatoire national de la biodiversité » au MEEDDM

et Dominique DEROUT
Directeur de l'aménagement et de la gestion à EDEN 62

Le point de départ de notre réflexion a été : la connaissance pourquoi ? La clé de la réussite est de savoir pourquoi on agit et quel sens on donne à notre action. La connaissance n'est pas une fin en soi dans le contexte d'un organisme comme le Conservatoire ; elle sert à gérer. Deux autres logiques sont apparues dans la discussion : une logique de légitimation de l'action du Conservatoire en interne et en externe et une logique de projection dans l'avenir. Il est important de connaître pour partager et gérer. Ces trois notions s'imbriquent et évoluent au fil du temps. Le Conservatoire doit donc s'attacher à mettre en œuvre ces interactions permanentes entre la connaissance, le partage et la gestion et non les dissocier. Il convient également de prendre en compte le passé et le futur, en anticipant et en se projetant dans l'avenir.

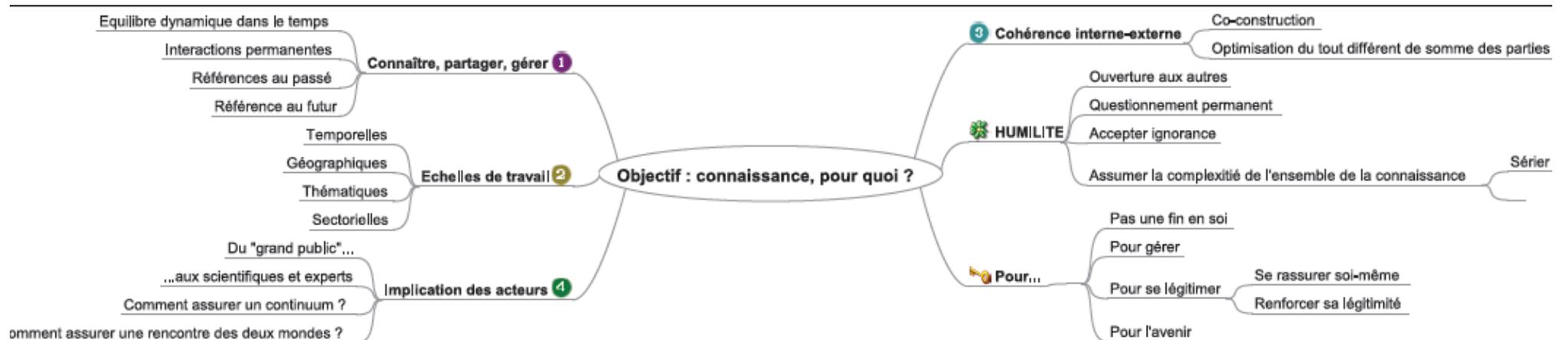
Un autre élément concernait les échelles de travail, qu'elles soient temporelles, avec des échéances à fixer pour les inventaires, géographiques, thématiques (sur l'agriculture ou le changement climatique) ou sectorielles.

Les acteurs doivent être impliqués, du grand public aux scientifiques et experts les plus pointus. Les deux mondes doivent se rencontrer et travailler ensemble, selon l'objet de la science participative.

Nous avons beaucoup parlé de cohérence interne et externe. On se construit en connaissant l'autre et l'identité du Conservatoire doit donc se construire en étant ouvert aux autres acteurs et en vérifiant l'utilité et la cohérence de ses travaux, en coordination et en association avec ses partenaires. Il faut se garder de la tentation de la recherche d'abord d'une cohérence interne totale avant de s'ouvrir aux autres ; il est souvent difficile alors de s'adapter à un environnement que l'on découvre tardivement et mal intégré dans la logique interne de cohérence.

L'optimisation du tout diffère de la somme des optimisations des parties. Il faut donc constamment renvoyer à tous les acteurs des curseurs pour trouver la meilleure formule et satisfaire l'ensemble des dynamiques.

Nous avons terminé sur le terme « humilité ». Nous ne sommes pas sûrs de tout savoir et le meilleur moyen de mieux connaître consiste à s'ouvrir aux autres, à être dans un questionnement permanent, à accepter d'ignorer et à assumer la complexité de l'ensemble de la connaissance.



II. Gestion de la biodiversité et nature changeante du littoral

Luc BARBIER
*chargé de mission au
PNR des caps et marais
d'Opale*

Nous avons dégagé un certain nombre d'idées fortes. La biodiversité du littoral s'inscrit dans une dynamique avec des gradients écologiques et d'usage. Il en résulte une grande biodiversité sur le littoral et des enjeux de conservation qui vont de pair.

et Frédéric BIORET
*enseignant-chercheur à
l'Université de Bretagne
Occidentale*

Les changements globaux ont un lien fort avec les changements d'usage et le littoral est un lieu propice à l'intégration des mutations. La permanence des changements qui surviennent sur le littoral nécessite de changer les méthodes de travail. Quels sont les dispositifs collectifs qui peuvent être développés pour répondre à ce questionnement ? Les outils réglementaires qui s'imposent aux espaces peuvent se contrarier l'un l'autre.

Nous devons travailler à une bonne échelle au niveau des sites, autant sur l'aspect fonctionnel et le choix de périmètre cohérent du point de vue écologique que sur les plans de gestion, dans le temps comme dans l'espace.

Nous avons également abordé la problématique des attentes contradictoires de la société, entre protection et urbanisation, entre la forte anthropisation de certains espaces et les conflits spatiaux. Les gestionnaires doivent donc apprendre à gérer ces contradictions.

Nous avons discuté de la légitimité pour le Conservatoire du littoral à sortir de ses terrains, par la co-construction ou la co-concertation, afin de développer une gestion cohérente et concertée proche des habitants et pas seulement des élus. Il est essentiel, pour parler de la nature changeante du littoral, que les personnes s'approprient les idées et les comprennent. Il convient de changer les mentalités.

Les comités de gestion doivent évoluer et se situer sur des échelles géomorphologiques cohérentes. Des instances de concertation pourraient être créées, sur une échelle à géométrie variable selon les espaces et les sites, pour instaurer une discussion et un partage local.

Enfin, il faut sortir des terrains du Conservatoire et bâtir des projets de territoire.

Sur les instances de réflexion – ou comités de gestion, dans le contexte de réduction des espaces naturels littoraux, la ressource devient rare et convoitée, ce qui exacerbe les conflits d'usage. La mise en place de projets de territoire, à moyen ou à long terme, construit avec tous les acteurs d'un territoire cohérent, permet d'envisager différents scénarios d'évolution du territoire à moyen ou long terme.

Marc MAURY
*Directeur
« développement réseau
et actions
internationales » à la
fédération des CEN*

Nous avons traité l'atelier sous un angle plus juridique. Nous n'avons pas du tout parlé de changement climatique et très peu de la gestion puisque les changements d'origine humaine (pression urbaine, consommation d'espaces, changements d'usages,...) sont beaucoup plus préoccupants et brutaux que les changements d'origine naturelle y compris climatiques.

et Jean UNTERMAIER
*Président de la société
nationale de protection de
la nature*

Des recommandations ont été émises sur quatre grands thèmes relatifs au juridique, à la gouvernance, à la pédagogie et à la gestion.

En matière juridique, faut-il changer le cadre juridique compte tenu des changements ? Les participants ont estimé que la réglementation permettait déjà de régler les problèmes, même si la cohérence et l'application de ce cadre juridique peut poser problème. Des propositions ont été formulées, sur la mise en place de mesures compensatoires rapides lors de catastrophes (ex : procédure d'instance de mise en

réserve naturelles) ou le renforcement des devoirs des propriétaires. Par ailleurs, le droit de l'environnement et le droit de l'urbanisme doivent être décloisonnés, en mettant de la nature dans le Code de l'urbanisme et dans la ville. Un dernier point concerne le développement du droit des intercommunalités, qui crée de la péréquation et de la cohérence entre les communes. Le Conservatoire devrait participer, en dehors de ses terrains, aux dispositifs d'aménagement du territoire des communes.

En matière de gouvernance, le Conservatoire doit être force invitante sur ces terrains mais aussi s'inviter dans les instances de réflexion de projets de territoire et valoriser les expériences et savoirs modestes des gens du lieu (exemple des observatoires participatifs...).

En matière de gestion il a été souligné que la diversité des gestionnaires des terrains du CDL constitue un gage de diversification des pratiques et donc d'adaptabilité aux changements. Il a également été pointé la nécessaire réversibilité des équipements et des aménagements sur les terrains du CDL.

Pour faire face à la nature changeante du littoral, un des enjeux consiste à changer les mentalités sur le Conservatoire du littoral et sur sa gestion. Par exemple, l'action du CDL pourrait être présentée au public non seulement comme une action de préservation du tiers sauvage et d'espace récréatif ouvert au public mais aussi comme un moyen de préserver une zone tampon permettant l'expression des dynamiques naturelles, catastrophiques ou non.

Synthèse de l'Atelier

Jean-Claude LEFEUVRE
Président du Conseil
scientifique du
Conservatoire du littoral

Nous vivons dans un monde qui change de plus en plus vite et devons donc nous adapter à ces changements. J'ai pu suivre, depuis son origine, la dynamique du Conservatoire du littoral qui est l'organisme le plus connu des Français qui s'intéressent au littoral et le plus plébiscité par les maires du littoral. Cet organisme à taille humaine est ciblé sur un territoire bien déterminé et très particulier avec une interface entre terre et mer. Ses objectifs se sont affinés au cours du temps : l'objectif premier, en 1975, était de réaliser des acquisitions foncières pour protéger des espaces menacés par l'urbanisation et conserver le tiers sauvage de nos territoires littoraux. Au fil du temps, en fonction de la régression des milieux naturels sur le territoire français, le choix des terrains n'a plus simplement été considéré comme un moyen d'enrayer l'urbanisation mais aussi de préserver des zones littorales caractéristiques des habitats exceptionnels et de proposer des orientations à certains usages, notamment agricoles. Derrière cette idée de protection des milieux naturels se cache une démarche qui a trouvé sa place au fur et à mesure des acquisitions et du devenir des terrains appropriés dont l'une des particularités qui les différencie de certains espaces protégés est qu'ils doivent être utilisables par d'anciens usagers et utilisés par le public.

La valeur patrimoniale des terrains est peu à peu apparue, au-delà de sa valeur vénale, et il a fallu l'exprimer à travers l'évaluation de l'état de conservation des habitats et de la présence d'espèces végétales et animales remarquables. Il a été difficile de faire comprendre que la protection des espèces allait de paire avec la protection des habitats. La biodiversité est un terme créé en 1985 qui permet de dépasser la simple évaluation habituelle basée sur l'existence d'espèces végétales ou animales, rares ou menacées, en abordant le problème des écosystèmes, de leur fonctionnement et des services gratuits qu'ils rendent à la société. Il a alors fallu se positionner puisqu'en 2005, l'importance de la prise en compte du fonctionnement des écosystèmes a été reconnue, notamment par les Nations Unies dans le rapport sur le « Millenium assessment », du fait des services qu'ils rendent à l'humanité. Le Conservatoire a dû par ailleurs prendre en compte la loi française sur les espèces protégées, en réalisant des inventaires reproductibles dans le temps. Il convient maintenant de changer de positionnement, ce qui n'est pas simple car l'analyse du fonctionnement des écosystèmes requiert des équipes pluridisciplinaires, peu nombreuses à avoir une compétence en la matière. L'évaluation des services rendus pose également problème, sauf peut-être pour les zones humides. Pour réaliser des analyses de fonctionnement d'écosystèmes et les services rendus, il faut parfois 20 à 25 ans de recherche d'équipes pluridisciplinaires qui peuvent compter jusqu'à 50 à 60 personnes.

Nous avons ainsi commencé à travailler sur un marais salé dit naturel, dans la baie du Mont Saint Michel en 1980 qui, à cette époque, produisait de la matière organique utile au milieu marin et pouvait servir de pâturages aux moutons de pré-salé, ce qui se fait alors au détriment du milieu marin et de son économie. Il convenait donc d'équilibrer les différents aspects en équilibrant la taille des territoires de marais salés « naturels » et celle des marais pâturés (prés salés ou herbus). Pendant la mise en place du système, une espèce, le chiendent maritime, a largement proliféré et envahi l'ensemble de l'espace du fait de l'augmentation de la teneur en nitrates, apportés par les bassins versants. La production s'est alors dégradée ainsi que le transfert des matières organiques dans le milieu marin. Ce milieu favorise en outre une élévation du sol, les marais se continentalisent alors et accueillent maintenant des perdrix et même des sangliers. Les interactions sont nombreuses : or elles doivent être décryptées pour tous les écosystèmes afin d'instaurer un dialogue avec les usagers du milieu naturel.

Voilà un aperçu de ces changements que l'évolution des activités humaines a mis en place à partir en particulier de la dernière moitié du 20^e siècle. Ils justifient non seulement la notion d'inventaires des espèces comme marqueurs des changements

mais également le déploiement de recherches pour évaluer la perte (ou le remplacement) des services rendus du fait des modifications imposées au fonctionnement des écosystèmes.

Les discussions ont été riches : j'espère qu'elles vous ont convaincus qu'il nous faudrait le plus rapidement possible franchir une nouvelle étape en nous intéressant aux écosystèmes, ce qui ne peut se faire qu'en développant la recherche dans ce secteur, ce qui nécessite des équipes pluridisciplinaires et des liaisons entre les sciences de la nature et les sciences de l'homme et de la société. Parallèlement, il faut savoir que pour restaurer, il convient également de développer le génie écologique, sujet sur lequel la France accuse un retard important.

Catherine BERSANI

Le Conservatoire est moteur, pour l'acquisition comme dans la gestion écologique. Depuis plusieurs décennies, le Conservatoire rend des services à son environnement sur la conception et la gestion des projets de territoire.

Jean-Claude LEFEUVRE

A ce sujet, il faut insister sur l'outre-mer. Une partie de nos îles est volcanique, avec des pentes importantes : tout dégât sur les pentes génère une érosion. Le Conservatoire a, de ce fait, dans certaines îles comme Mayotte, été contraint à étudier alors les pratiques agricoles dans l'arrière pays et propose de nouveaux modes d'utilisation des terres privilégiant la culture en terrasses, conçues pour résister à l'érosion, plutôt que la culture sur pente qui commençait à se développer de manière anarchique.

Catherine BERSANI

L'action du Conservatoire a effectivement consisté à élargir la définition du littoral et à la borner.

Françoise GRANGER
*Présidente de
l'association Bassin
d'Arcachon Ecologie*

Vous avez oublié de citer, dans la synthèse, les contradictions que nous avons relevées entre les dispositifs ou entre les intentions.

Geneviève BARNAUD

La synthèse a omis de mentionner la proposition visant à élaborer des scénarios pour les présenter aux personnes et favoriser la discussion. Ces scénarios intègrent la connaissance et la projection dans le futur.

Bernard KALAORA

Des historiens de l'environnement et des archéologues, habitués de la longue durée, devraient travailler avec nous car cela nous permettrait de prendre du recul.

Jean-Pierre THIBAUT
DREAL Aquitaine

Les travaux scientifiques sur le fonctionnement des écosystèmes sont-ils suffisamment avancés pour que nous en bénéficions au quotidien, en dehors des zones humides, pour assurer la compénétration des valeurs naturelles et culturelles et permettre d'identifier l'histoire et l'appropriation de l'espace naturel ?

Jean-Claude LEFEUVRE

Le système de bocage mis en place par l'homme, piloté par les hommes, avec des règles d'usages précises (émondage tous les 9 ans sur une partie des exploitations agricoles par exemple) a favorisé le développement d'organismes « auxiliaires de l'agriculture » aussi bien du côté des insectes (coccinelles, punaises prédateurs de pucerons, etc...) que des oiseaux cavernicoles (mésanges régulant certaines populations de chenilles, chouettes intervenant sur les rongeurs, etc...). Il est apparu que ce milieu artificiel avait, en termes de diversité biologique, un atout supplémentaire par rapport à beaucoup de milieux naturels voisins. Ces structures formées par des haies ou des talus boisés entourant les champs formaient un véritable réseau et permettaient la jonction entre différents fragments de paysage (bosquets, landes, zones humides,...) : sur cette base est née l'idée de recréer des corridors et des réseaux baptisés trame verte et bleue. Si, dans les espaces agricoles remembrés qui, peu à peu, ont fait disparaître une partie des éléments naturels des paysages agricoles vous voulez ré-instaurer des jonctions entre les fragments, il faut des corridors et donc des trames vertes et bleues. En termes de restauration, une construction humaine, le bocage, a pu permettre à des milieux naturels en difficulté, lors du passage de la polyculture à la monoculture et de la disparition des prairies permanentes, de conserver encore quelque temps une biodiversité intéressante grâce au maintien de ce réseau « écologique » créé et piloté par les hommes. C'est en fonction des recherches effectuées sur le bocage qu'est née cette idée de trame verte et bleue destinée à favoriser la diffusion des espèces à travers le territoire, en tenant compte du fait que les échanges entre espaces naturels préservés deviendront une nécessité dans un monde soumis à des changements climatiques.

Catherine BERSANI

Avec les trames verte et bleue, le Conservatoire devra nouer des partenariats. Il a démontré que les marais salants, nés de la main de l'homme, produisaient de la fertilité. Nous sommes donc bien sûrs de l'importance du dialogue entre nature et culture.

Conclusion générale

Yves COLCOMBET
Directeur du
Conservatoire du
littoral

Je remercie tous les participants, la Fondation P&G, les animateurs, les experts et notre ministère de tutelle pour son soutien. Le sujet de la biodiversité a beaucoup occupé les esprits cette année. Le Conservatoire du littoral a été créé pour préserver les espaces naturels, avant l'apparition du terme de biodiversité. Cette anticipation est rassurante dans la course permanente entre le savoir et l'agir : nous sommes parfois tétanisés par la crainte d'agir avant de savoir, par la durée d'acquisition des connaissances ou par l'urgence d'agir. Le Conservatoire a été créé selon une bonne intuition.

J'ai retenu en particulier le terme de l'humilité. Plus on sait, plus on sait qu'on ne sait rien. L'humilité ne doit toutefois pas empêcher d'agir avec respect. Cette attitude doit être recommandée, notamment, pour partager des aménagements ou des objectifs de gestion auprès des populations : il faut certes arriver avec une idée de projet mais aussi accepter qu'elle puisse être débattue lors des échanges, améliorée ou faire l'objet de compromis.

En matière de biodiversité, la connaissance partielle s'éclaire à partir d'une approche territoriale qui combine les connaissances malgré une distance, presque inévitable, entre les experts qui établissent des listes et disposent d'un savoir très complexe et la population. Il est difficile d'associer les populations à une notion complexe et abstraite de biodiversité. Nous devons tous faire un effort de pédagogie pour dépasser cette complexité. La vulgarisation est un enjeu majeur.

Je retiens la proposition du Conseil scientifique de se pencher sur la biodiversité. Nos moyens sont limités mais je me réjouis du souhait du Président du Conseil scientifique d'engager un travail interdisciplinaire sur la biodiversité, sa compréhension et l'apport du Conservatoire du littoral dans ce domaine. Nous ne devons toutefois pas oublier la rareté des moyens du Conservatoire : nous pourrions combiner de nombreux travaux mais n'en avons pas les moyens et devons donc limiter nos actions, même si nous pouvons nous pencher sur les phares, les digues et la gestion de la biodiversité, en n'oubliant pas notre priorité qui consiste à préserver le littoral. Le Conservatoire ne peut être le référent en matière de biodiversité. Il conviendrait plutôt de créer un observatoire de la biodiversité chargé de traiter ces sujets. Ce sujet est complexe ; il faut établir des priorités.

Enfin, pour protéger la biodiversité au niveau national de manière plus massive, nous ne saurons faire l'économie d'un équilibre entre l'intérêt économique de la protection et celui de l'urbanisme. Même si les progrès sont nombreux et que les consciences évoluent, un terrain n'a actuellement de valeur que par rapport à sa constructibilité. Nous devons donc changer cette vision économique, socle de notre système économique et foncier qui limite nos efforts, voire les rend vains. Les moyens financiers du Conservatoire vont s'épuiser puisque la pression est énorme, dans le bassin d'Arcachon comme sur la Côte d'Azur. Il conviendrait de revaloriser les terrains préservés. La solution évoquée à Nagoya consiste à dire que les pays qui ont encore des ressources naturelles doivent recevoir des financements de ceux qui les ont épuisés : cette règle internationale devrait également être appliquée au niveau national.