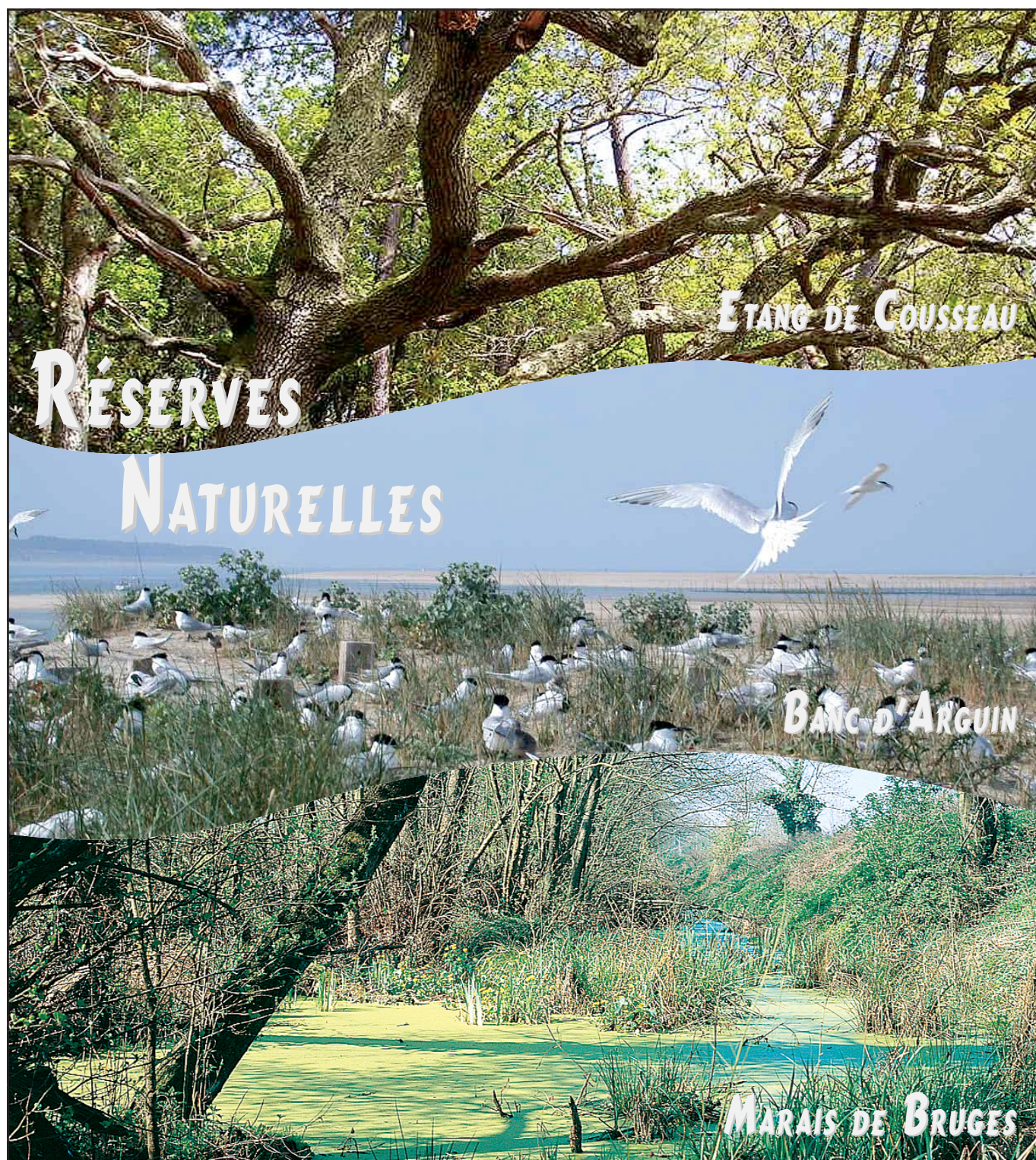


SUD-OUEST *nature*

Revue Trimestrielle de la SEPANSO

N° 126



N° 126 - Août 2004 - 5

SUD-OUEST NATURE

édité par la
SEPANSO

Fédération des Sociétés pour l'Etude, la Protection
et l'Aménagement de la Nature dans le Sud-Ouest

*Association loi 1901 à but non lucratif
Affiliée à France Nature Environnement - Reconnue d'utilité publique*

Sommaire

EDITORIAL	L'avenir du patrimoine naturel	1
AU FIL DES MOIS	Quoi de neuf ?...	2
ACTUALITÉ	Le barrage EDF d'Orthez-Castétarbe	4
	SMVM du Bassin d'Arcachon	6
	"Il faut sauver le hêtre du Ciron"	7
UN GESTE POUR LA NATURE	Une perte incalculable	8
DOSSIER	Réserves Naturelles	9
CLIMAT	L'Europe et le dérèglement climatique	25
EAU	Le prix de l'eau potable	28
INTERNET	Effet de serre et Internet	30
LOISIRS	Suivez le guide...	31
GLOSSAIRE	Glossaire général	32

Prix du numéro : 5

Août 2004



Photos de couverture :

Cousseau : François SARGOS - Arguin : RN Arguin - Bruges : Isabelle MAILLE

Les auteurs conservent l'entière responsabilité des opinions exprimées dans les articles de ce numéro. La reproduction, partielle ou intégrale, des textes et illustrations est acceptée après autorisation préalable.



L'avenir du patrimoine naturel

Du discours à la réalité quotidienne du militant associatif

*On ne sera pas surpris par la forme un peu exceptionnelle de cet éditorial. Il s'agit bien du "noyau dur" de la politique environnementale, avec la protection de la nature et l'avenir de la biodiversité. Ainsi, Pierre Davant * a-t-il amorcé ci-après un examen sans complaisance de la situation actuelle et de nos perspectives. De la page éditoriale, cette réflexion se poursuivra donc dans le dossier lui-même de ce numéro de SON.*

*Pierre
DELACROIX*

** Qui a représenté la SEPANSO pendant 25 ans au CNPN (Conseil National de Protection de la Nature)*

Ce "Sud-Ouest Nature", essentiellement consacré à l'action de notre association en faveur du patrimoine naturel, me donne l'occasion de vous faire part de mes interrogations en la matière sur la réelle volonté politique de nos responsables. Du discours à la réalité sur le terrain, le militant associatif doute, reste préoccupé.

Le Président de la république, au sommet de Johannesburg en septembre 2002, n'a-t-il pas dit : "Notre maison brûle et nous regardons ailleurs. La nature, mutilée, surexploitée, ne parvient plus à se reconstituer et nous refusons de l'admettre (...) L'homme, pointe avancée de l'évolution, peut-il aujourd'hui devenir l'ennemi de la vie ? C'est le risque qu'aujourd'hui nous courons par égoïsme ou par aveuglement..." ? Bravo, Monsieur le Président.

Le Ministre de l'Ecologie et du Développement Durable, à l'occasion du séminaire du 28 septembre dernier relatif au projet de plan d'action général de la stratégie nationale pour la biodiversité, ne vient-il pas de clamer avec force : "Nous devons reconnaître la valeur du vivant..." ? Bravo, Monsieur le Ministre.

La réalité, tant nationale que dans nos provinces, est semble-t-il bien différente... et ce malgré nos efforts qui ne datent pas d'hier. Je prendrai quelques exemples récents nationaux, en y ajoutant quelques touches locales.

La loi de 1960 sur les Parcs nationaux nécessite, selon le Ministre, une "adaptation", surtout après la décentralisation. Aussi, le projet qui est en phase finale d'élaboration donne-t-il pratiquement le pouvoir aux élus locaux, ce qui paraît incompatible avec une politique nationale. En recevant les associations le 10 septembre dernier, le Ministre a entendu nos réactions sur ce projet. Plus de zone centrale et périphérique, mais cœur du parc et zone d'adhésion... Que nous réservent ces nouvelles appellations ? En particulier, le "cœur" du parc pourrait comporter des dérogations inadmissibles. Pour l'instant, ne sont pas précisées les interdictions et réglementation, y compris agricoles et pastorales. Il peut y avoir de plus un programme d'aménagement. La "zone d'adhésion" autour du "cœur" serait un acte volontaire. Une zone tampon obligatoire n'est pas précisée. Au niveau réglementaire, on ne trouve pas la structure qui conseille le Ministre. Et le Conseil d'administration minimise la représentation des scientifiques et associations. Bref, ne s'achemine-t-on pas vers un affaiblissement de la protection de la nature dans les parcs ?

Le Conseil National de Protection de la Nature est lui aussi en cours de réforme. Le ministère veut notamment y voir siéger en nombre les élus, tant nationaux que locaux. Le projet actuel comporte presque autant d'élus (6) que de scientifiques et associatifs. Si, certes, quelques représentants d'élus peuvent y entrer, de là à transformer le Conseil, qui est un lieu d'expertise, en "forum" inévitable, il y a un pas à franchir incompatible encore avec la décision sereine en matière de protection de la nature. Nous avons déjà, depuis l'an dernier, un Conseil National du Développement Durable, placé auprès du Premier Ministre, qui joue ce rôle. Le CNPN doit rester un lieu d'avis, d'expertises, et le mouvement associatif, qui a fait ses preuves dans cette structure depuis plus de 30 ans, doit pouvoir continuer à y apporter sa motivation, sa compétence pluridisciplinaire bénévole. Est-ce la volonté officielle actuelle ? La protection de la nature là aussi est-elle privilégiée ?

Vous avez lu et entendu comme moi que la loi littoral est en grand danger. Et pourquoi ? En Aquitaine, nous sommes bien placés pour le savoir. Les élus locaux en ont assez, quoi qu'ils en disent, de son volet protecteur. Notamment, l'article L146-6 est jugé peu compatible avec les velléités d'aménagement. La jurisprudence, qui est de notre fait et que nous

Suite page 10...

LA DOCUMENTATION À LA SEPANSO

La SEPANSO dispose d'un petit fonds documentaire dans les domaines suivants :

- écologie et environnement : déchets, agriculture, transports ;
- faune et flore régionales ;
- les différents milieux : forêts, marais, mer, rivières, ainsi que leur gestion ;
- les Réserves Naturelles, etc ;
- et de nombreux dossiers dans les compétences de la SEPANSO.

Il y a une permanence le jeudi après-midi (14 H - 17 H). Mais, pour accéder à la documentation et préparer le dossier, il est plus prudent de téléphoner au 05.56.91.33.65.

Une médaille d'or en plus pour la France Juillet 2004

La Communauté Européenne vient de publier les conclusions de l'étude annuelle sur la mise en œuvre et le contrôle de l'application du droit communautaire. Fin 2003, elle relève 88 cas de non transposition des directives relatives à l'environnement, 118 cas de transpositions incorrectes et 95 cas de non respect des obligations imposées par ces directives. C'est la France qui est en tête du palmarès, suivie par la Grèce puis l'Irlande. Le rapport complet est disponible sur Internet, mais seulement en Anglais, c'est sans doute une raison de plus pour l'ignorer. Parmi les manquements chroniques de la France, on peut citer la mise en place du réseau Natura 2000. Madame Wallström, avant de quitter son poste de Commissaire Européen à l'Environnement, a une nouvelle fois rappelé à l'ordre le gouvernement français. Certains types d'habitats et d'espèces de la directive 92/43/CEE sont toujours insuffisamment représentés chez nous. Le "baromètre Natura 2000" actualisé à la date du 12 mai 2004 fait en effet état de désignations à hauteur de 7,5 % du territoire national

Quoi de neuf ?...

Notées pour vous quelques nouvelles marquantes de ces derniers mois dans le domaine de l'environnement.

français, contre 14,3 % en moyenne pour l'UE (encore à 15 Etats). L'écart se creuse avec les autres pays et il n'y a pas de quoi être fier.

Papillon n'est plus Juillet 2004

Cet ours, âgé d'une trentaine d'années, était l'un des derniers représentants de la population autochtone des Pyrénées dont il ne reste sans doute plus que deux individus. Encore a-t-il fallu équiper Papillon d'un émetteur afin de suivre ses déplacements et calmer les éleveurs de moutons des Hautes-Pyrénées où il avait élu domicile. Heureusement que deux associations ("Association pour la cohabitation pastorale" et "Pays de l'Ours ADET") continuent de se battre pour que les professionnels du tourisme montagnard puissent exploiter l'image du "Pays de l'ours" !

Août 2004

Heureusement, un ourson de 8 à 9 mois aurait été observé le 26 août en vallée d'Aspe. Cet événement, certes encourageant, ne permet toutefois pas d'être très optimiste quant à la survie de la population ursine du Haut-Béarn.

Feuilleton de l'été : le loup...

Juillet à septembre 2004

En juillet, le Ministre de l'Ecologie a annoncé que, pour protéger les élevages, quatre loups seraient abattus, trois seulement s'il s'agit de femelles : décision moins radicale que celle de son collègue, le Ministre de l'Agriculture, qui, lui, avait déclaré en avril : "ma position sur les

loups, c'est qu'il faut les tuer tous". Curieuse décision appliquée à une espèce protégée (Convention de Berne de 1979), mais le ministre justifie cette autorisation, estimant qu'il était "nécessaire de faire un geste" à l'égard des bergers, ceux-ci trouvant toute cohabitation impossible. En août, le Conseil d'Etat a donné son "feu vert" pour l'abattage de 4 loups : le loup, classé espèce menacée, car il en reste moins de 10.000 en Europe a expliqué l'ASPAS et il est choquant de voir la France faire la morale aux pays d'Afrique afin qu'ils protègent les éléphants. La réapparition du loup, après une éclipse de près d'un siècle, déclenche en France, une psychose incompréhensible pour les pays voisins (Espagne 2000 loups, Italie 400). Le Comité scientifique du Mercantour souligne l'excès d'un cheptel pâture dans le parc, arasant la pelouse alpine à l'entrée de l'hiver, privant chamois, bouquetins et mouflons (proies naturelles du loup) de nourriture et détruisant des espèces végétales protégées. Il serait temps de rendre les parcs nationaux à la nature, les moutons ayant toujours été en proie à des mouvements collectifs de panique bien avant l'arrivée du loup. Les bergers devraient accepter la présence de chiens bergers des Pyrénées (patous) et utiliser des clôtures électrifiées. Concluons avec cette image forte donnée par un écologiste canadien lors de la 7^{ème} Conférence des Parties à la Convention sur la diversité biologique (Kuala Lumpur février 2002) : "La destruction des nuisibles, c'est la même chose que si, parce qu'il y a augmentation de la criminalité à Chicago, on décidait de tuer quelques citoyens au hasard".

Sur le front des OGM Août 2004

Pendant que le "Front anti-OGM" continue de se battre pour empêcher les

cultures expérimentales en plein champ, le débat se poursuit dans les prétoires et les journaux. Marc Fellous, médecin et généticien qui préside la Commission du génie biomoléculaire, estime que les retombées positives dépasseront largement les inconvénients. Mais quand on sait que cette Commission avait caché les premières études mettant en cause l'impact sanitaire des OGM sur les rats... Me Corinne Lepage, tout en regrettant certains actes de vandalisme, sollicite un référendum national et s'implique dans la bataille juridique pour permettre aux maires des communes qui le souhaitent de s'opposer à la mise en culture d'OGM. Elle souligne que *"la façon dont la France a interprété la directive européenne sur les essais OGM est contestée par Bruxelles"*. En Amérique du Nord, une étude récente d'un cabinet de consultants anglais conclut que les cultures transgéniques *"ne posent aucun problème économique ou commercial aux producteurs de cultures non OGM ou issues de l'agrobiologie"*. Mais, une enquête révélée dans *"The non-OGM source"* montre exactement le contraire : 8 % des producteurs bio interrogés déclarent subir des dommages directs et 27 % se sont vus dans l'obligation de faire tester la présence d'éléments transgéniques dans leurs récoltes, à la demande des organismes certificateurs ou des acheteurs potentiels, avec les frais que cela implique. Comme le souligne ⁽¹⁾ Jacques Testard ⁽²⁾, biologiste renommé, *"ce qui surprend chez les hérauts du transgène à tout vent, c'est leur faculté de rêver imperturbablement ce meilleur des mondes scientifiques sans se soucier des dures contradictions qu'impose la réalité"* (adaptation des parasites, intensification de l'usage des désherbants, réarrangement imprévisible des séquences de gènes), sans compter le brevetage du vivant qui ne résoudra sans doute pas la sous-alimentation des pays pauvres. Il souligne que les mêmes scientifiques qui condamnent le soi-disant obscurantisme des autres, sont ceux qui refusent de lire les documents contestant le bien-fondé de leur projet. Enfin, il regrette que *"à aucun moment, ceux qui veulent imposer les plantes génétiquement modifiées ne*

posent le problème de la démocratie. Pourtant, plus de 70 % des Européens ne veulent pas de ces plantes..." Devant un tel mépris affiché et les procédures engagées pour faire annuler les dispositions de précaution prises par de nombreux élus, il ne faut pas s'étonner que des scènes d'arrachage se reproduisent.

L'invasion record des criquets pèlerins Août 2004

Tandis que les chercheurs spécialistes des Acridiens et les politiques des neuf pays du Maghreb et du Sahel élaborent les mesures d'urgence et en appellent à la solidarité internationale, les essaims de criquets dévastent tout sur leur passage. Sachant qu'un essaim de 10 km² détruit l'équivalent de la nourriture de 250.000 personnes, on n'ose imaginer les famines qui en résulteront. Les 9 millions de dollars consentis pour traiter les cultures aux pesticides sont dérisoires au regard des 83 millions de dollars jugés nécessaires par l'ONU et la FAO. Pourtant les services de lutte anti-acridienne des pays du Maghreb et du Sahel tiraient la sonnette d'alarme depuis un an, en raison des conditions climatiques de l'été 2003, favorables à la multiplication des populations de criquets. Les décideurs ont trop tardé à fournir l'aide nécessaire pour assurer un contrôle préventif : les 320 millions de dollars investis lors des dernières invasions de 86 à 89 auraient suffi pour assurer un contrôle préventif pendant 70 ans ! Faute de quoi, pour sauver les cultures qui peuvent encore l'être, il faudra distribuer massivement des pesticides avec des moyens coûteux, non sans risques pour les nappes phréatiques !

Le tram sera bientôt opérationnel ! Septembre 2004

Le PDG d'Alstom a une confiance totale en l'amélioration prochaine des performances de la ligne B (Quinconces-

campus) la plus touchée par les pannes. "Ce projet unique deviendra demain la vitrine mondiale des transports..." Le système d'alimentation par le sol (APS) n'aime ni la chaleur ni l'humidité. Alors que tout le réseau de bus a été modifié pour converger vers les Quinconces et le tram, les pannes se multiplient. Cependant le tram sans fil continue, décision prise par la CUB le 16 septembre. La réimplantation de lignes "aériennes" occasionnerait un surcoût énorme. Actuellement réparations de pannes et pertes de recettes sont évaluées à 600.000 euros par mois. Alain Juppé, optimiste, estime qu'un rodage de 12 à 18 mois est nécessaire. Alors ? En attendant les mécontents n'auront qu'à prendre leurs voitures ! Espérons que les usagers sauront être patients.

Des milliers de poissons morts dans la Jalle Septembre 2004

Près du restaurant "Le Bistro de la Jalle" au niveau de l'écluse du Moulin Blanc à Eysines, des milliers de poissons morts. Il y a deux ans, 3 semi-remorques de poissons morts avaient été enlevés. Aux dires des spécialistes, cette mortalité serait due au manque d'oxygène pendant la période d'orage de la nuit précédente. Ce phénomène se produirait, comme par hasard, uniquement entre la station d'épuration du Taillan et l'écluse du Moulin Blanc qui retient les poissons morts comme témoignage... (A suivre) ■

Sans commentaire

L'organisation de défense des animaux PETA dénonce sur Internet, avec vidéo (enregistrée clandestinement) à l'appui, les actes de cruauté auxquels se livrent les ouvriers d'un abattoir fournisseur d'une chaîne de fast-food du Kentucky. Les poulets sont utilisés comme projectiles dans les batailles et autres matches de foot sur musique "hard-rock", activités pratiquées par les ouvriers qui n'ont rien trouvé de mieux pour tromper l'ennui. Et c'est sans compter avec les becs et pattes arrachés. De là aux actes de torture en Irak... on est en bonne voie.

⁽¹⁾ Le Monde, 18 septembre 2004.

⁽²⁾ Jacques Testard est Directeur de recherche à l'INSERM et connu pour ses travaux qui ont permis au premier "bébé éprouvette" français de voir le jour.

Michel RODES,
SEPANSO Béarn

Le barrage EDF d'O

Procès en cours

Ce barrage, créé en 1914 par une société privée, s'était effondré le 19 novembre 1999. EDF avait alors réhabilité le site, dynamitant les derniers vestiges. Parfait ! Du coup, le site du Pont-Vieux n'était plus ennuyé par un "canyon", avec des vagues sur les rochers calcaires. Hélas, la municipalité de l'époque poussa EDF à reconstruire un nouveau barrage, mis en eau le 13 mars 2000.

Des inconvénients multiples

Le paysage est défiguré. Le barrage est 1700 mètres en aval. Mais il fait à nouveau remonter l'eau de 2,36 mètres sous les piles du Pont-Vieux datant du XIII^{ème} siècle.

La compréhension de l'architecture du Pont-Vieux est perturbée par ce lac de barrage. Les arches élancées au-dessus du canyon, c'est fini.

La remontée des poissons est perturbée. La passe à poisson n'est pas conçue pour les anguillettes qui nécessitent un équipement spécial. Rappelons que le Gave doit être ouvert aux saumons, truites de mer, aloses, lam-

proies. Ce barrage est un obstacle de plus, le soixantième sur le Gave de Pau ! Lisons ce qu'écrit le Conseil Supérieur de la Pêche (CSP) et EDF elle-même, qui ont cosigné l'ouvrage "Les passes à poissons" en 336 pages (1995) : "Sur un cours d'eau comptant trente obstacles, il faudrait que tous les dispositifs de franchissement aient une efficacité de 95 %." Or, ici, on en est loin. C'est une succession de barrages : Cauneille, Puyoô, Baigts, EDF Casté-tarbe, Sud Orthez, Biron. L'ascenseur à saumon ne fonctionnant pas, c'est en... camion que les migrateurs font le trajet pour être relâchés au-dessus de Lourdes !

Un bilan énergétique dérisoire. La production du barrage d'EDF devait être de 10 millions de kWh. Mais il existe une chute hydraulique située en amont et exploitée par la papeterie SUO. La remontée du lac de barrage d'EDF a provoqué la diminution de la hauteur de chute et donc de la production du barrage de la papeterie SUO, ainsi passée de 12 à 8 millions de kWh. Le bilan de production pour l'ensemble est donc inférieur aux prévisions, de 4 millions de kWh (comme si le barrage EDF ne

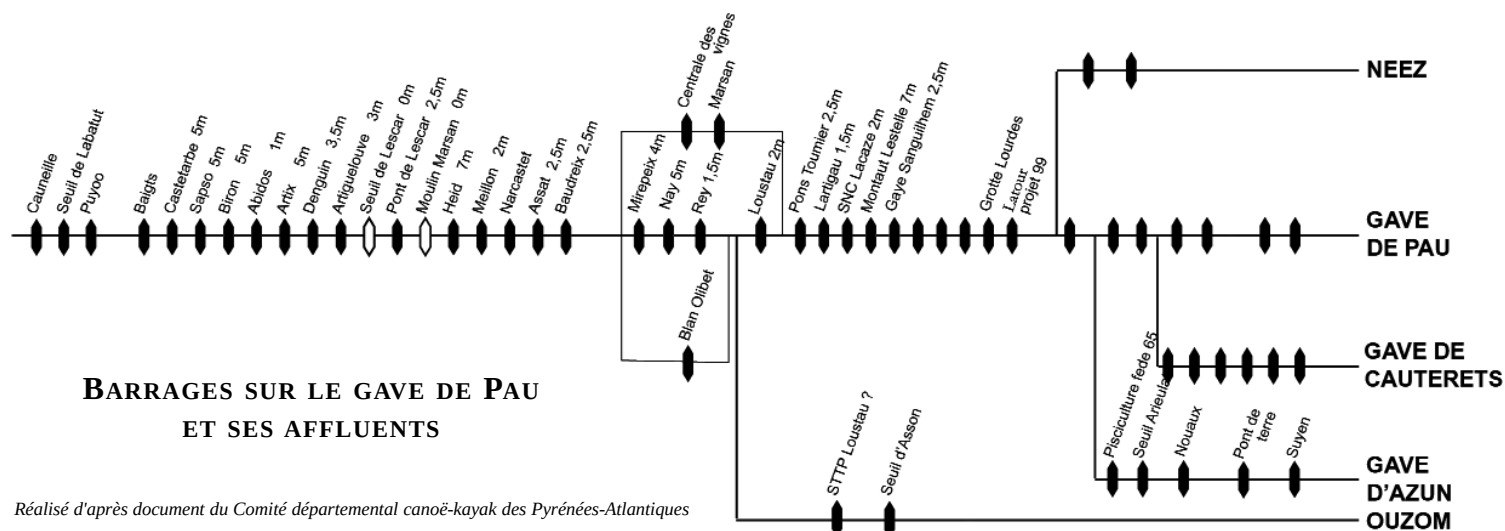
produisait que 6 millions de kWh !). Signalons que ni l'association locale de pêche, ni sa fédération ne s'opposent à ce barrage. Elles reçoivent un dédommagement de 20.000 francs par an et achètent de la truite d'élevage.

Les recours

Le recours contre l'absence de permis de construire. En janvier 2000, TOS (Truites Ombres Saumons) demande au Préfet l'arrêt de construction du barrage pour cause d'absence de permis de construire : EDF et DDE avaient oublié ! Le Préfet ordonne au maire de faire cesser les travaux mais ne répond pas à TOS ! Les travaux continuent.

Le recours déposé par TOS et SEPANSO Béarn conteste la procédure viciée, le non-respect du site inscrit (24 février 1944), du monument historique classé en 1875, de l'absence de permis. Notre recours est rejeté le 18 janvier 2000. Mais nous faisons appel le 18 janvier 2000.

Le recours contre le permis de construire du 2 août 2002 : ce recours dénonce un permis donné par la DDE... deux ans après la mise en eau du bar-



rthez-Castétarbe

rage et sans l'avis conforme de l'Architecte des Bâtiments de France. L'ABF, dans une lettre du 8 juillet 2002, explique clairement en quoi le projet est "préjudiciable". Affaire à suivre ! Prévisions pour les historiens du futur que

nous avons obtenu de D. Voynet la visite d'une inspectrice du Conseil Supérieur des Ponts et Chaussées, Madame Bellynck-Doisy, qui avait rédigé un rapport accablant contre le maire et les services préfectoraux de l'époque. ■

Vue du gave sur le site du Pont-Vieux

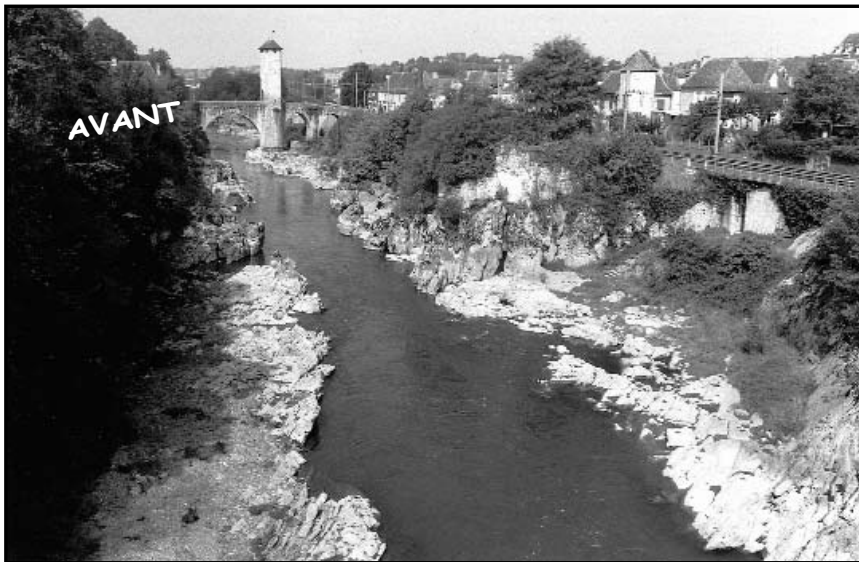


Photo : Michel RODES

Le Pont-Vieux sans le barrage de Castétarbe, entre novembre 1995 et mars 2000 : un canyon, un gave qui court entre les rochers.

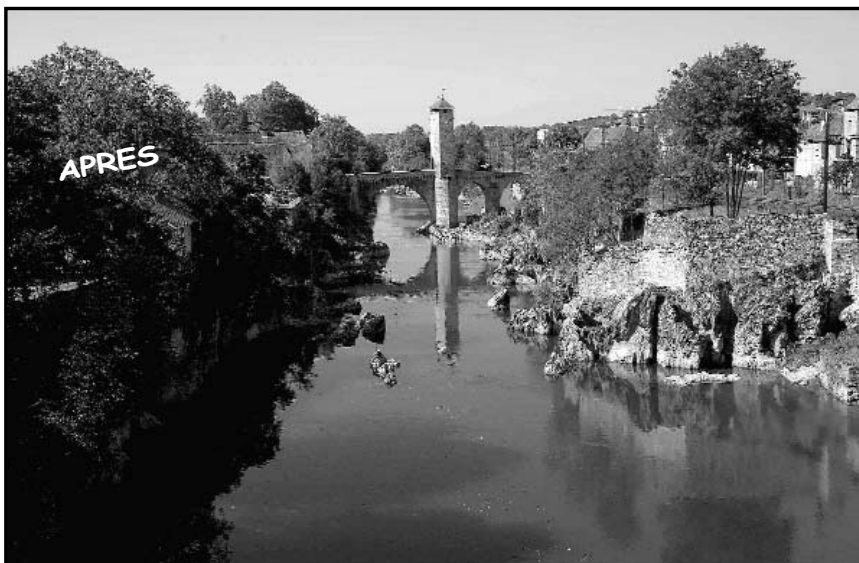


Photo : Jean SARSIAT

Le Gave est devenu un lac avec le barrage de Castétarbe, depuis le 9 mars 2000. Le niveau de l'eau a monté de 2,36 m.

BREVES

AUTERRIVE : LA PELLE MECANIQUE TOMBE A L'EAU !

Le 26 octobre 2004, une pelle mécanique et un camion sont tombés dans le Gave d'Oloron. Les conducteurs, hélitreuillés, ont échappé de peu à la noyade. Cette décision de l'usiner de démolir la digue fait suite à la manifestation de la SEPANSO et de TOS du 6 septembre et à notre lettre d'indignation.

Rappel : depuis le 25 mai 1990, ce barrage était déclaré illégal par le Conseil d'Etat. Ce barrage a été rehaussé deux fois, en août 1994 et en août 2004. Avec des complicités scandaleuses. Mais notre action a payé ! Au lieu d'attendre les hautes eaux et les pluies d'automne, l'usiner aurait dû profiter de l'étiage, dès l'été 1990 !

SAINT-MONT-SUR-ADOUR : LA PELLE MECANIQUE BLOQUEE PAR LES GENDARMES !

Le 23 octobre, le Collectif Adour Eau Transparente a organisé une manifestation avec... une pelle mécanique pour ouvrir une brèche, une passe à poissons et canoë, sur la digue illégale de Corneillan-Saint-Mont (Gers). Ce barrage sur l'Adour est à dix kilomètres de chez Monsieur Miquieu, Président de l'Institution Adour, qui se vante de prendre en compte l'environnement. Monsieur Miquieu a un double langage mais une seule pratique : très peu de sous pour la nature. Rien n'a encore été prévu pour effacer cette retenue dédiée au pompage pour l'eau potable, souvent chargée d'atrazine. Pire, ce printemps, le Préfet du Gers a soutenu le SIAEP et sa digue contre le Conseil Supérieur de la Pêche, débouté au tribunal !

MR

Claude BONNET
Le 22 septembre 2004

SMVM du Bassin d'Arcachon

Ou... le mépris des citoyens

BREVES

DERNIERE MINUTE

Russie : la Douma ratifie le protocole de Kyoto

Les députés russes ont adopté vendredi le projet de loi de ratification du protocole de Kyoto, un vote historique qui sauve l'accord international visant à lutter contre le réchauffement climatique.

Le projet de ratification a été approuvé par 334 députés (pour une majorité requise de 226 voix), 73 ont voté contre et 2 se sont abstenus.

Le texte doit encore être entériné par la Chambre haute du Parlement, une procédure essentiellement formelle, et être ratifié par le Président Vladimir Poutine qui l'enverra à l'ONU à New-York, dépositaire du traité : la ratification par la Russie sera alors officielle.

Elle sera effective trois mois plus tard, compte tenu d'un délai d'enregistrement de 90 jours.

Cette ratification permettra au protocole de Kyoto, un accord international sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre conclu en 1997, d'entrer en vigueur. Son sort dépendait en effet de la Russie depuis le rejet du traité par les Etats-Unis en mars 2001.

Cette information vient compléter l'article de Pierre Delacroix sur le dérèglement climatique que vous trouverez page 25.

En 1994 (arrêté préfectoral du 11 avril), déjà conscients des dangers encourus par le Bassin d'Arcachon, l'administration, les élus, les usagers, les associations lançaient, dans le cadre d'une large concertation, l'élaboration d'un Schéma de Mise en Valeur de la Mer qui devait permettre de concrétiser localement la loi littoral du 3 janvier 1986.

Après cinq années de travaux menés par de nombreuses commissions et groupes de travail, un premier projet était finalisé en décembre 1999 et présenté par le Préfet de l'époque aux ministères concernés. Après son retour en juillet 2000, il convenait alors de le soumettre à l'approbation des collectivités territoriales, des socio-professionnels et du public, ce qui fut réalisé en juillet 2001 sous forme d'une enquête publique.

Et c'est là que les difficultés commencent ! En effet le document soumis à enquête était modifié par rapport à la version qui avait fait l'objet d'un consensus (suppression d'un paragraphe concernant la pointe du Cap-Ferret) ce qui entraînait une intervention du Député de l'époque, Monsieur Deluga. Néanmoins,

à la suite de l'enquête et, d'après le Préfet, pour prendre en compte les avis exprimés, le document était amendé et envoyé en décembre aux ministères concernés, pour examen et transmission au Conseil d'Etat,

mais sans être adressé aux différents partenaires ayant participé à son élaboration !

C'est à partir de cette date que le SMVM est devenu l'Arlésienne. Malgré d'innombrables relances de notre part (les associations) auprès des élus et du Sous-Préfet d'Arcachon, et de certains élus, en particulier Monsieur Deluga, le SMVM n'a été transmis au Conseil d'Etat que le 17 mai 2004 et ce dernier a rendu un avis favorable le 6 juillet 2004. Mais cet avis favorable est assorti de demandes de modifications apportées par les ministères après que Madame Bachelot ait signé un décret permettant de modifier la loi littoral, si besoin est. **Le comble c'est que l'on nous demande notre avis (lettre de la députée Madame Des Egaulx) sur ces modifications alors que nous n'avons jamais vu le document qui a été envoyé à Paris.**

On peut toutefois s'attendre au pire, avec des formules du type "un pôle nouveau d'urbanisation" à La Teste dont personne ne sait à quoi il correspond ou "une urbanisation limitée qui devra s'adapter à la configuration des lieux" à l'intérieur des deux kilomètres du littoral.

Il y a même fort à parier que ce SMVM ne verra jamais le jour sous prétexte qu'il ferait double emploi avec le futur Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) et que le travail effectué sera définitivement perdu.

On a donc là un exemple parfait d'un laxisme conscient pratiqué par l'administration, peut-être sous la pression de certains élus, lorsqu'elle n'est pas satisfaite des résultats obtenus par la concertation. Citoyens, vous n'avez pas droit à la parole ! ■



Le port d'Arcachon

Photo : Jean-Jacques BOUBERT

"Il faut sauver le hêtre du Ciron"

Une tribune d'Alexis Ducouso,

Ingénieur de recherche à l'INRA

Le hêtre n'est pas une espèce commune de nos plaines du Sud-Ouest. On le trouve plutôt en altitude ou dans des régions plus septentrionales. Il reste cependant quelques populations datant probablement des dernières glaciations, parmi lesquelles celle de la vallée du Ciron. Monsieur Alexis Ducouso, Ingénieur de recherche à l'INRA, nous a alertés à ce sujet et souhaite faire passer l'information qui suit à tous les défenseurs de la nature.

La vallée du Ciron possède une hêtraie très particulière, tant du point de vue écologique que génétique. La présence de cet îlot de hêtres au milieu de la Lande est tout à fait remarquable, d'autant plus que cette formation végétale est unique en Europe. Elle est localisée principalement dans les pentes des gorges du Ciron avec un sol très variable, allant des sols bruns calcaïques aux rendzines, mais elle s'étend aussi aux podzols voisins. Cette formation se rapproche des forêts mixtes de pente et ravins que nous pouvons voir dans les montagnes telles que les forêts de ravin à tilleuls et à érables dite du *Tilio Acerion*. **C'est une formation retenue comme prioritaire par la directive européenne Natura 2000.** Le micro-climat est très particulier et de nombreuses espèces végétales d'origine montagnarde sont présentes (sablaine des montagnes, potentille des montagnes, géranium sanguin...). Ces forêts sur milieu calcaire sont d'une très grande richesse spécifique et sont souvent installées sur des pentes abruptes.

Le milieu est d'une très grande biodiversité pour la flore, la faune et la mycoflore. Dans ces gorges vivent de très nombreuses espèces rares de mammifères comme le vison, la loutre, la genette et des chauves-souris. Les différentes espèces de chauves-souris trouvent des milieux très favorables comme des arbres morts creux, des cavités dans la roche, un corridor de feuillus. L'aigle botté niche régulièrement dans ce corridor feuillu. J'ai pu constater l'envol d'un aglon le 23 juillet 2004.

Les hêtres du Ciron recèlent une ressource génétique très originale et probablement unique en Europe (une étude a été faite par un laboratoire allemand). **En résumé, cette population possède une diversité génétique et une hétérozygotie observée les plus élevées d'Europe et diverge génétiquement des autres populations.** La Commission des Ressources Génétiques Forestières l'a retenue comme une priorité pour sa conservation.

Cette hêtraie a fortement régressé ces dernières années car il y a seulement 10 ans des îlots se rencontraient de Pujols-sur-Ciron à Bernos-Beaulac soit sur plus de 30 kilomètres.

Aujourd'hui, il n'en reste plus qu'environ 5 kilomètres aux environs de Pompéjac. La régression du hêtre est due à une exploitation sans soucis de régénération, l'envahissement des stations à hêtre par le robinier faux acacia ou par la plantation de pin maritime.

Ce milieu et ces ressources génétiques uniques sont très fragiles et ils méritent une protection.

Pour protéger la végétation des gorges, il faut :

- du point de vue humain : faire connaître ce patrimoine du grand public par des campagnes

- de sensibilisation ; informer les propriétaires des techniques de gestion de la hêtraie ; contacter les élus pour conduire des opérations de conservation à long terme (maîtrise foncière des terrains...).

- du point de vue technique : maintenir un corridor de part et d'autre des gorges sans coupe à blanc pour préserver le microclimat ; les exploitations de bois peuvent se faire par petites unités de quelques ares toutefois il vaut mieux abandonner toute exploitation de bois ; ne pas construire de piste dans les gorges du fait de la fragilité des sols et du micro climat ; éliminer le robinier des gorges et de son pourtour ; renforcer les populations de hêtres et mettre en place des placettes conservatoires. ■

Actuellement, nous sommes à la recherche de personnes (naturalistes, propriétaires...) et de structures (associations, mairies...) prêtes à s'investir dans la conservation de ce patrimoine.

On peut contacter la SEPANSO ou bien Monsieur Ducouso dont les coordonnées sont les suivantes :
Alexis DUCOUSSO, Ingénieur de recherche à l'INRA
Vice-Président du Syndicat Intercommunal d'Aménagement de la Vallée du Ciron

**U.M.R. BIOGECO 1202, Équipe de Génétique
Site de recherche Forêt-Bois de Pierroton, INRA
69 route d'Arcachon, 33612 CESTAS CEDEX
Tél. 05.57.12.28.28 - Fax. 05.57.12.28.81**

Erick STONESTREET,
SEPANSO Gironde

Une perte incalculable

Les oiseaux pris au piège des poteaux téléphoniques.

Le réseau français des lignes téléphoniques est supporté en partie par des poteaux en bois, en partie par des poteaux métalliques, ces derniers au nombre d'environ trois millions. On considère actuellement qu'un tiers de ces poteaux métalliques ne comportent aucune fermeture à leur extrémité supérieure, et constituent de ce fait autant de pièges mortels pour les oiseaux cavernicoles, lesquels, cherchant un lieu isolé pour se reposer ou nidifier, tombent irrémédiablement au fond de ce tube trop étroit pour pouvoir s'en échapper.

Ainsi que le précisait en 1999 René Pensuet (SEPANSO Dordogne) dans le numéro 105 de SON, *"sont alors victimes mélanges charbonnières et bleues, moineaux, étourneaux, rouges queues noires et à front blanc, sittelles, chouettes hulottes et chevêches (...)* mais aussi petits mammifères (...) tels que loirs, écureuils, muscardins, etc..." Ces petits quadrupèdes accèdent au sommet des poteaux placés en bordure de forêts, à partir de l'extrémité des branches. On peut imaginer le suppli-

ce de ces petits êtres condamnés à une agonie pouvant durer plusieurs jours...

Une technique d'aspiration des poteaux a été mise au point, qui permet de mettre en évidence l'accumulation des squelettes au fond de ces pièges et l'existence irréfutable de ce massacre surnois. Certains médias ont déjà assisté à ces sinistres démonstrations.

Au plan national, le nombre de victimes (compte tenu de l'ancienneté de ce réseau) se chiffre par dizaines de millions, et entraîne un appauvrissement considérable du patrimoine faunistique, sans même tenir compte des descendance qui ne verront jamais le jour du fait de la disparition des géniteurs. Cette hécatombe muette a ému de nombreux particuliers qui, de longue date, oeuvrent isolément pour poser des obturateurs (fournis initialement par France Telecom). Pour efficaces qu'elles soient, ces initiatives sont insuffisantes face à l'ampleur du problème et mériteraient un renfort conséquent fourni par un volontariat renouvelé.

La SEPANSO a rétabli un (difficile) dialogue avec cette administration, dont une aide matérielle serait déterminante (par exemple par la fourniture d'obturateurs, très aisés à mettre en place sans monter en haut des poteaux). Dans toute la France, des bénévoles se mobilisent et la Fondation Nicolas Hulot approuve et encourage ces initiatives.

Le problème est en effet loin d'être résolu : par exemple, certains poteaux usagés sont vendus à des ferrailleurs qui les tronçonnent et les revendent à des particuliers qui s'en servent comme poteaux de clôture (d'où un regrettable effet multiplicateur de ces pièges involontaires)...

Chacun de nous doit prendre conscience de cette situation révoltante qui ne peut qu'accélérer la régression malheureusement trop connue de l'avifaune, sous l'effet de facteurs dont le contrôle échappe au pouvoir du particulier. Mais là, chacun détient une parcelle de pouvoir, dont il faut faire usage au plus vite. Et il y a urgence ! ■

BULLETIN DE SOUTIEN

Je suis très sensible au problème du martyr des oiseaux agonisant au fond des poteaux téléphoniques et révolté par la perte incalculable que subit quotidiennement l'avifaune.

NOM PRÉNOM

ADRESSE

☐ J'approuve et soutiens toutes les actions qui seront conduites pour mettre un terme à cette situation.

(Eventuellement, selon vos disponibilités)

☐ Je donne mon accord de principe pour participer personnellement à toute opération sur le terrain.

DATE

SIGNATURE

RESERVES NATURELLES

Des conservatoires de biodiversité



- Le Banc d'Arguin, une Réserve Naturelle menacée ?
- Etude sur les amphibiens des marais de Bruges
- Quelle forêt pour l'étang de Cousseau ?

... Suite

L'avenir du patrimoine naturel

Du discours à la réalité quotidienne du militant associatif

réussissons, à force de persévérance, à faire appliquer, est contestée. Si quelque décret nouveau ou cavalier législatif la fait "sauter", on peut dire adieu aux mesures réellement protectrices de cette loi.

Autre exemple en contradiction avec la reconnaissance de la valeur du vivant : la gestion du loup, espèce emblématique, révèle au grand jour la cacophonie gouvernementale sur le sujet. Le Ministre de la faune sauvage autorise le prélèvement de 4 individus après que la "protection" des troupeaux ait été avérée. Le Ministre de l'Agriculture veut les tuer tous ou les "parquer" et demande l'arbitrage du Premier Ministre.

Je pense à l'exemple que la France doit donner, en particulier au plan international. Et je redis ici la phrase de notre Ambassadeur pour l'environnement, annoncée au récent séminaire sur la biodiversité : "On ne peut pas donner des leçons à l'extérieur si l'on ne donne pas l'exemple chez soi". Bravo, Monsieur l'Ambassadeur. Il y a longtemps que nous, associatifs, clamons cela... Et pourtant !

Quelques touches plus locales illustreront mon propos.

Parmi les espaces naturels remarquables de notre région, l'estuaire de la Gironde est considéré, au niveau européen, comme une entité écologique encore fonctionnelle. C'est ainsi qu'il fait logiquement partie d'une zone Natura 2000. Or, les responsables politiques locaux de tous bords ne cessent d'intervenir au plus haut niveau afin que ce projet soit bloqué, suivant en cela le Port autonome de Bordeaux qui appréhende son avenir. Et pourtant, nous sommes en présence là d'espaces et espèces uniques envers lesquels tant notre pays que notre région ont des obligations de résultats. Natura 2000 n'est-il pas l'outil de protection et de gestion "partagée" adapté ?

Et l'avenir de nos ours béarnais ! Est-il florissant ? Curieusement, le vénérable Papillon vient de mourir après avoir été capturé au printemps et relâché "équipé". Il avait certes fait quelques bêtises, mais cette capture ne l'a-t-elle pas précipité dans sa perte ? Il aurait perdu 30 kilos en quelques mois, s'alimentant difficilement à cause de sa dentition usée. Bref, les experts disent : "Il était très vieux..." Qui veut tuer son chien l'accuse de la rage... N'aurait-on pas pu lui laisser terminer sa vie en paix ? Quant au renforcement de population, voilà que Monsieur le Député Lassale veut deux ours... mais exige que ce soient les locaux qui gèrent le dossier... Alors, au vu du passé, on peut être tranquille...

Et que dire de la capture en avril, dans la Réserve Naturelle landaise du Courant d'Huchet, dans un piège à "mâchoires", d'une loutre ? Récupérée par le conservateur, elle a été euthanasiée au Centre de sauvegarde de Tonneins. Que croyez-vous que les autorités locales ont fait ? Rien. Tant le Préfet, Président du Comité consultatif de gestion de cette Réserve, que le Syndicat intercommunal à vocation unique, gestionnaire, n'ont pas cru bon porter plainte... Informé par nos soins, le Comité permanent du Conseil National de Protection de la Nature, lors de sa dernière réunion, a dénoncé par un vœu cet état de fait.

Alors, ces quelques exemples nous incitent-ils à l'optimisme ? Non. L'espoir est-il perdu ? Non, pas tout à fait. Par exemple, la récente décision de notre Ministre, malgré un budget 2005 en nette diminution, de vouloir privilégier la protection de la nature, certes en terme de moyens budgétaires, est encourageante. Si les espaces et espèces rares semblent être une priorité, on ne devra pas oublier la nature ordinaire de l'ensemble de notre territoire. Nous saurons le rappeler.

A nous de contribuer à maintenir une pression auprès des autres ministères. A nous de nous impliquer davantage régionalement et là aussi de maintenir la pression auprès des responsables, tant élus qu'administratifs. N'oublions pas que les Préfets sont aussi garants de la mise en oeuvre de la stratégie française pour la biodiversité, même si elle n'est pas encore totalement définie.

Mais, au moment où, paradoxalement, le Ministère ne subventionne plus les associations, notamment pour leurs actions participatives, aura-t-on les moyens de nous impliquer davantage dans l'expertise scientifique, la politique participative, l'action en justice et la sensibilisation du public ? On peut en douter et pourtant il le faudra bien.

Espérons en tout cas que notre expérience reconnue depuis plus de trente ans en matière de gestion d'espaces naturels, qui équivaut à une véritable mission de service public et qui fait l'objet de conventions de partenariat, tant avec l'Etat qu'avec le Conseil général de la Gironde, l'Agence de l'eau Adour-Garonne et des entreprises privées, nous permettra d'y parvenir ; tel est mon vœu le plus cher !

Pierre DAVANT, Président de la Fédération SEPANSO
Le 15 octobre 2004

Le Banc d'Arguin

Christophe LE NOC,
Conservateur de la Réserve
Naturelle du Banc d'Arguin

Photos : RN Arguin

Une Réserve Naturelle menacée ?

Créée en 1972, le Banc d'Arguin fut la cinquième Réserve Naturelle française, la première hors massif montagneux. Les 30 années de gestion qui se sont écoulées ont été riches en péripéties et témoignent de la difficulté à préserver des milieux naturels en zone côtière où se concentrent à l'échelon mondial près de 70 % des activités humaines. Normalement, l'objectif absolu de gestion d'une réserve consiste à mettre en œuvre tous les moyens nécessaires pour protéger les espèces et les habitats. Dans la réalité, gérer la Réserve Naturelle du Banc d'Arguin revient à vivre en permanence avec le paradoxe suivant : la préservation des composantes naturelles du Banc d'Arguin ne doit pas pénaliser le bon déroulement d'activités socio-économiques alors même que ces dernières sont identifiées comme incompatibles avec une protection efficace de la faune et de la flore et particulièrement de l'avifaune qui constitue l'intérêt patrimonial naturel le plus important.

L'analyse, depuis 30 ans, de l'évolution qualitative et quantitative des espèces qui peuplent le Banc d'Arguin est source de satisfaction, mais elle est également de nature à laisser planer un certain pessimisme quant au devenir du site à rester un espace français d'importance majeure pour la conservation de certaines espèces d'oiseaux. Alors que le but premier de la création de la réserve fut la sauvegarde de la colonie de Sternes caugeks, par la suite, grâce à son statut de protection, le Banc d'Arguin est devenu un site d'importance internationale et nationale pour de nombreuses autres espèces. Mais, ces quinze dernières années, alors que la superficie des bancs de sable a régressé, dans le même temps, les activités socio-économiques (tourisme, ostréiculture, pêche) se sont développées de manière exponentielle, dont certaines en totale contradiction avec la réglementation de la réserve et ce malgré les

actions de la SEPANSO. Le résultat est la régression importante et l'accroissement de la vulnérabilité de la majorité des espèces à forte valeur patrimoniale.

L'exemple le plus préoccupant est fourni par l'évolution des populations d'oiseaux pour lesquels le Banc d'Arguin est reconnu d'importance nationale, voire internationale, pour leur conservation (voir tableau ci-dessous).

Sur les 12 espèces pour lesquelles la responsabilité de la réserve est engagée dans leur processus de conservation, 10 sont sur le déclin, une a disparu, une seule reste stable.

Après une progression régulière de l'effectif au cours des années qui ont suivi la création de la réserve, le nombre de Sternes se stabilise depuis une dizaine d'années entre 3.500 et 4.500 couples. L'espèce profite pleinement d'une

ESPECES	TYPE DE MENACE EN FRANCE	IMPORTANCE DE LA RESERVE POUR L'ESPECE	DYNAMIQUE DE L'ESPECE SUR LA RESERVE
Gravelot à collier interrompu	Rare	Nationale	Déclin
Eider à duvet	Vulnérable	Nationale	Disparue
Huîtrier pie	Rare	Nationale	Déclin
Sterne caugek	Localisée	Internationale	Stable
Bécasseau variable	En déclin	Internationale	Déclin
Barge rousse	En danger	Nationale	Déclin
Plongeon imbrin	Vulnérable	Nationale	Déclin
Courlis cendré	En déclin	Nationale	Déclin
Bernache cravant	A surveiller	Nationale	Déclin
Harle huppé	Rare	Nationale	Déclin
Pluvier argenté	A surveiller	Nationale	Déclin
Bécasseau sanderling	A surveiller	Nationale	Déclin

zone de nidification d'accès strictement interdit délimitée tous les ans. Tant qu'il y aura suffisamment de place et un stock de poissons conséquent à proximité de la Réserve, les Sternes semblent avoir encore de beaux jours devant elles.



La colonie de Sternes caugeks

L'**Eider à duvet** a disparu de la réserve dans des conditions particulières. Depuis 1977, année du premier cas de nidification de l'Eider à duvet au Banc d'Arguin, la population n'avait pas cessé de se développer pour atteindre 15 couples en 1999. Jusqu'à cette date, et ce malgré un problème de survie des poussins lié en partie au dérangement touristique et aux courants environnants très importants, le Banc d'Arguin était devenu le site phare de reproduction de l'Eider à duvet en France. Mais, **depuis le naufrage du pétrolier Erika en 1999, aucun individu n'a été observé sur le site.** A l'heure actuelle, même si la bonne santé démographique de l'espèce, à l'échelon euro-

péen, permet d'envisager un jour d'observer à nouveau des Eiders à duvet, la réduction de la superficie des bancs de sable rend improbable à moyen terme le retour d'individus nicheurs.

En ce qui concerne les espèces sur le déclin, ce dernier est à mettre en relation avec plusieurs éléments. Les fluctuations des effectifs de certaines espèces d'oiseaux sont en partie liées aux variations des populations européennes ou de leur redistribution géographique. Pour certains limicoles (Bécasseau variable, Courlis cendré, Huîtrier pie) la fluctuation des effectifs est liée aux facteurs limitants et aux contraintes existant sur les sites préférentiels d'alimentation situés sur les vasières à l'intérieur du Bassin d'Arcachon. Les autres éléments qui permettent d'expliquer le déclin sont la diminution de la superficie des bancs de sable de la réserve et l'impact des activités humaines.

L'impact des activités humaines (tourisme, ostréiculture, pêche à pied) sur l'avifaune est source de dérangements importants. Les perturbations atteignent leur paroxysme en période touristique qui voit débarquer au Banc d'Arguin près de 100.000 visiteurs. Les effets sur l'avifaune se produisent en phase d'alimentation, de repos et de nidification. Ils peuvent conduire les oiseaux à quitter les secteurs sur lesquels ils s'alimentent ou se reposent et à perturber le processus de reproduction.

En phase d'alimentation ou de repos, la réaction des oiseaux à la simple présence ou à l'approche d'humains se traduit de différentes manières :

- absence de réaction,
- adoption d'un comportement de veille qui entraîne, en phase d'alimentation, une diminution ou l'arrêt de la recherche de nourriture,
- éloignement à la nage ou par la marche de la source de dérangement,
- envol à destination d'une zone de quiétude sur la réserve,
- envol et désertion de la réserve.

Sur le plan physiologique, les réactions d'envol sont les plus contraignantes pour les individus. Elles entraînent une dépense énergétique importante suivie d'un repos forcé pendant lequel



De haut en bas : Bécasseaux, Courlis cendrés, Huîtrier pie



l'oiseau ne peut pas compenser la perte subie juste après le dérangement.

Sur les zones d'alimentation, essentiellement l'estran, les activités les plus perturbatrices sont l'ostréiculture, la pêche à pied et la divagation de personnes. La simple présence humaine conduit les oiseaux à fuir. La gêne reste minime s'ils ont la possibilité de gagner des secteurs plus calmes, peu éloignés de la source du dérangement. Si ce n'est pas le cas, les efforts déployés peuvent ne pas être compensés immédiatement et entraîner une sous-alimentation passagère qui peut s'avérer fatale à certains individus et notamment aux poussins d'Huîtrier pie ou de Gravelot à collier interrompu. Les jours de grande affluence, seule la zone de protection intégrale d'accès interdit est en mesure de fournir à une partie des limicoles une zone de tranquillité pour s'alimenter ; la compétition intra et interspécifique y devient alors importante, et la zone devient surexploitée. D'autre part, la pêche à pied entraîne une diminution de la ressource potentiellement disponible pour certaines espèces comme l'Huîtrier pie ou la Barge rousse, tandis que l'ostréiculture entraîne l'occupation spatiale des parties les plus basses et les plus riches de l'estran qui deviennent en partie inaccessibles pour les limicoles de grande taille.

Sur les secteurs de remise, le dérangement entraîne fréquemment l'envol des oiseaux tels les grands groupes de Courlis cendrés ou de laridés, incapables certaines journées à grande fréquentation touristique de trouver un endroit pour se poser et qui sont obligés de désertier la réserve. L'actuelle configuration des bancs de sable et leur faible superficie ne leur permettent plus, en période touristique, de jouer efficacement leur rôle de reposoirs à marée haute.

En terme d'espèces, au regard de la valeur patrimoniale que revêt actuellement le Banc d'Arguin pour les différents taxons, l'objectif principal de conservation est avant tout de protéger l'avifaune.

Les objectifs de gestion ne peuvent donc reposer que sur les mesures et les moyens à met-

tre en œuvre pour limiter les perturbations anthropiques des habitats afin de favoriser leur accessibilité par les espèces qui leur sont inféodées.



Atteindre cet objectif revient à remettre en question l'approche globale de la gestion des activités socio-économiques telle qu'elle est pratiquée depuis la création de la réserve. Ceci ne peut se faire sans une réelle prise de conscience et de responsabilité de la part des différents acteurs socio-économiques. Au vu de la politique de gestion de l'environnement sur le Bassin d'Arcachon, il y a lieu d'être pessimiste. L'adoption en 1994 d'un Schéma directeur du Bassin d'Arcachon comprenait notamment les objectifs principaux en matière d'environnement suivants :

- la conservation du patrimoine naturel dont les caractéristiques écologiques permettent l'évolution des espèces végétales ou animales,
- la protection des éléments contribuant à l'équilibre écologique,
- la recherche d'un équilibre entre l'urbanisation et les espaces naturels.

Cette volonté affichée de conservation et de protection des espaces naturels du Bassin d'Arcachon ne pèse pas lourd face à la politique d'aménagement et de gestion du territoire concerné induite par le développement socio-économique du Bassin d'Arcachon, qui est l'objectif prioritaire et qui repose avant tout sur le tourisme, la pêche, la conchyliculture, la construction navale, la sylviculture et la chasse.

variables, Eider à duvet,

Dès lors que les priorités en terme d'environnement ne doivent pas enrayer cette mécanique de développement, les objectifs d'aménagement et de gestion de l'environnement sur le Bassin d'Arcachon apparaissent comme les suivants :

- restaurer et gérer le réseau hydraulique pour la pêche, l'ostréiculture, et éviter la tendance au comblement du Nord du Bassin d'Arcachon qui entraîne à terme un isolement et une déconnexion à ce réseau des communes concernées,
- maintenir la qualité sanitaire des eaux pour l'ostréiculture, la pêche et les activités balnéaires,
- préserver les composantes paysagères "naturelles" pour maintenir un cadre de vie agréable et attractif,
- préserver et gérer certains espaces ou milieux naturels sans pénaliser les activités cynégétiques, la pêche, l'ostréiculture, le tourisme et les activités nautiques ou balnéaires,
- préserver des paysages "naturels" pour permettre le développement du tourisme vert.

Pour les acteurs économiques et les décideurs locaux, c'est donc à travers ce schéma que la réserve doit trouver une utilité, la préservation des espèces apparaît comme secondaire. Cette idée est

confortée par le constat établi qu'un certain nombre de freins ont été mis, en fonction des intérêts des différents groupes de pression. Ainsi, toutes les démarches entreprises et visant à appliquer des statuts de protection importants au Bassin d'Arcachon, au regard de son intérêt écologique pour la conservation de nombreux habitats et espèces, ont échoué. Le dossier pour la convention relative aux zones humides d'importance internationale Ramsar n'a jamais abouti ; de la même façon, les espaces pouvant être incorporés au réseau Natura 2000 ne sont pas encore entièrement déterminés.

Le Plan de gestion de la réserve a soulevé l'ensemble des problèmes qui viennent d'être évoqués. Adopté par le comité consultatif de gestion de la réserve il prévoit ou propose des dispositions nécessaires pour permettre au Banc d'Arguin de mériter pleinement son appellation de Réserve Naturelle. Les décisions qui vont être prises à court terme vont peut-être révéler quelques bonnes surprises quant à la prise de conscience des enjeux de préservation qui pèsent sur le site et des moyens à mettre en œuvre pour optimiser la conservation des espèces. Encore faudrait-il qu'il soit approuvé par le Ministère de l'Ecologie, ce qui n'est pas encore le cas. ■



Jour de faible affluence estivale sur la Réserve Naturelle du Banc d'Arguin

Marais de Bruges

Résultats préliminaires de l'étude sur les amphibiens menée en 2002, 2003 et 2004

Texte et photos :
Stéphane BUILLES,
Responsable de l'animation
des Réserves Naturelles

Chaque gestionnaire doit pouvoir apprécier l'état de santé, la richesse des écosystèmes et évaluer les effets des mesures de conservation et de restauration. Il est tenu de mettre en place une méthodologie et d'adapter des outils à son site (un milieu a ses caractéristiques édaphiques, hydriques..., sa propre biocénose et des interactions nombreuses et complexes avec les milieux environnants).

L'étude de l'avifaune a longtemps eu la faveur des conservateurs mais une analyse plus fine est désormais possible en privilégiant d'autres groupes comme les invertébrés ou les amphibiens.

Pourquoi les amphibiens ?

Ces derniers, trop souvent ignorés, présentent plusieurs atouts :

Des espèces bio-indicatrices : Le cycle biphasique des urodèles et des anoues (une phase aquatique à l'état larvaire et une phase terrestre au stade de juvénile et d'adulte) et la variété des biotopes qu'ils occupent en font de précieux indicateurs pour réaliser le diagnostic environnemental d'un milieu (diversité spécifique, structure du paysage...) et évaluer l'impact direct et indirect des activités humaines.

Des espèces menacées : Le groupe des amphibiens est celui contenant la proportion la plus importante d'espèces menacées, toutes sont protégées sur le plan national (les Grenouilles vertes peuvent être prélevées durant une courte période). Le déclin des populations se poursuit dans toute l'Europe du fait de la destruction des habitats (assèchement des zones humides, arasement des haies, intensification agricole et accroissement des épandages fertilisants, morcellement des habitats...), de l'impact de la circulation routière lors des migrations, de l'alevinage des points d'eau, de la concurrence avec des espèces invasives, de la pollution génétique (hybridations)...

Des proies recherchées : A chaque stade de leur développement, elles participent à de nombreux réseaux trophiques ; leurs principaux prédateurs sont : des mustélidés (Vison d'Europe *Mustela lutreola*, Putois *Mustela putorius*...), des ar-

déidés (Héron cendré *Ardea cinerea*, Butor étoilé *Botaurus stellaris*...), des rapaces (Busard des roseaux *Circus aeruginosus*, Pie grièche écorcheur *Lanius collurio*), des reptiles (Couleuvre à collier *Natrix natrix*, Couleuvre vipérine *Natrix maura*...), des insectes (Dyticidés, Carabes...).

Des agents de recyclage et d'exportation de la matière organique : Les larves sont détritivores, herbivores, voire carnivores.

Objectifs de l'étude

L'étude menée depuis 3 ans sur la Réserve Naturelle des Marais de Bruges a pour principaux objectifs, à terme :

- d'identifier et cartographier les secteurs préférentiels d'estivage et de reproduction des différentes espèces sur le site et en périphérie (le rayon de prospection diffère selon l'espèce car elles n'ont pas toutes la même mobilité),
- d'estimer les effectifs et d'apprécier le degré de vulnérabilité de ces populations (notamment par le comptage des pontes et la mise en place de pièges barrages),
- de proposer des orientations de gestion ou des aménagements pour supprimer ou réduire les principales menaces.



Le dispositif de capture

Le dispositif de capture

Disposé le long de la berge d'un étang, il comprend une barrière au maillage très fin et des seaux enfouis à sa base, à intervalles réguliers, pour intercepter les espèces qui regagnent l'eau pour se reproduire. Les seaux, remplis d'eau, sont garnis de

végétaux pour masquer les captures à la vue des prédateurs et équipés d'une baguette en bois pour permettre la fuite des invertébrés et des micromammifères (notamment du Rat des moissons *Micromys minutus*). Le relevé des pièges s'effectue tous les jours.

La batrachofaune de la Réserve se compose de 4 espèces d'anoures (Grenouille verte *Rana perezi*, Rainette méridionale *Hyla meridionalis*, Crapaud commun *Bufo bufo*, Grenouille agile *Rana dalmatina*) et 2 espèces d'urodèles (Triton marbré *Triturus marmoratus*, Triton palmé *Triturus helveticus*).

Durant l'hiver 2003, une nouvelle espèce a été localisée en périphérie immédiate de la Réserve : le Crapaud calamite (*Bufo calamita*).

Plusieurs espèces, présentes en périphérie immédiate, font défaut sur la Réserve : le Pélodyte ponctué *Pelodytes punctatus*, caractéristique pourtant des prairies humides alluviales, la Salamandre tachetée *Salamandra salamandra* (un individu écrasé à proximité de la Réserve - 29/10/02 Labatut).

Une espèce signalée sur la commune au XIX^{ème} siècle (Granger, 1894) mais aujourd'hui disparue et dont l'aire de répartition dans notre département s'est dramatiquement réduite : le Pélodibate cultripède *Pelobates cultripedes*.

CRAPAUD CALAMITE *BUFO CALAMITA*

Le Crapaud calamite ou Crapaud des joncs se distingue du Crapaud commun par sa taille plus réduite, ses glandes parotoïdes (glandes à venin situées à l'arrière des yeux) parallèles et non divergentes et la présence d'une ligne vertébrale jaunâtre ou blanchâtre.

Cette espèce pionnière a pour habitat originel les zones ensoleillées sur substrat meuble avec une végétation éparse (dépressions fluviales ou de plaines, milieux dunaires) et utilise comme habitat de substitution des zones anthropisées (gravières, friches, zones de remblai...).

Elle recherche des milieux temporaires (mares, flaques, ornières) qui sont exempts de prédateurs et d'autres espèces d'anoures (les têtards de Crapaud commun sont porteurs d'une algue qui inhibe la croissance des têtards de calamite).

Une prospection aux abords de la Réserve, suite à la découverte en mars 2003 de deux individus à l'entrée du site, a révélé la présence de plusieurs petites populations sur la

zone industrielle de Blanquefort, la zone industrielle de Bruges (ces populations distantes de 2 kilomètres rentrent sans doute en contact en empruntant les abords dégagés de la voie ferrée desservant le Médoc) et différentes friches dans le secteur de Bordeaux-Lac.

L'ensemble de ces sites de ponte s'avère très précaire (apports de remblais, embroussaillage et surtout profondeur insuffisante qui a conduit en 2004 à la perte de la totalité des œufs et des têtards en moins de 2 jours de fortes chaleurs).

Des contacts seront pris à la rentrée avec les instances locales afin d'obtenir la réalisation d'aménagements légers qui garantiront le succès de la reproduction dans certains secteurs.

GRENOUILLE AGILE *RANA DALMATINA*

Cette espèce est surtout répandue en France à l'Ouest d'un ligne allant de Paris à Toulouse et particulièrement dans le Bassin aquitain. Sa coloration parfaitement homochrome (couleur feuille morte) lui permet de passer inaperçue dans la forêt, les haies, les fourrés.

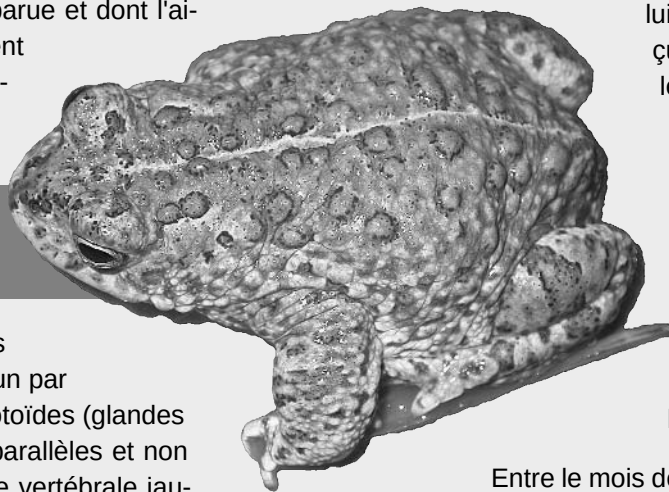
Cette grenouille est la principale espèce capturée dans le piège barrage.

L'étude a permis de mieux connaître sa phénologie de reproduction et de localiser le principal site de ponte :

Entre le mois de janvier et le mois de mars (dans la littérature elle est surtout notée au mois de février mais, en 2004, les premières sont observées dès le 9 janvier et la dernière le 16 mars), les individus en hivernage à proximité des sites de ponte regagnent, par vagues successives, l'étang natal lors des nuits pluvieuses et douces (64 à 74 % des grenouilles arrivent massivement lors d'une nuit pluvieuse précédée d'une période sèche, à une température généralement supérieure à 8 °C).

Les rives méridionales d'un des deux étangs constituent le principal site de reproduction sur la Réserve (quelques pontes sont retrouvées de façon irrégulière sur quelques tronçons de fossés ou de petites dépressions prairiales).

Les pontes, en nombre très variable selon les années, sont fixées dans les herbiers de plantes aquatiques, principale-



ment de Jussie (la femelle facilite l'expulsion des œufs en appuyant son cloaque sur la plante). Cette concentration sur un seul site en fait une espèce vulnérable qu'il convient de surveiller, ce qui va orienter différemment la gestion qui pouvait être faite de ce plan d'eau, notamment en ce qui concerne les niveaux d'eau ou le fauchage des hélophytes (une fauche automnale est parfois pratiquée pour rendre l'étang plus attractif pour les oiseaux d'eau en hivernage).



La présence d'un boisement aux abords de l'étang (hors du périmètre de protection de la Réserve) doit être déterminante dans le choix de ce site, il constitue sans doute une zone d'estive privilégiée. Les données ainsi recueillies sur les batraciens permettent de mettre en avant la valeur patrimoniale de ce milieu boisé et, le cas échéant, de pouvoir intervenir pour éviter sa dénaturation.

En 2005 nous tenterons de comprendre les paramètres propres à l'étang qui conditionnent le choix du site de ponte (déclivité des berges, herbiers, colonne d'eau, nature du substrat, ensoleillement, profondeur, qualités physico-chimiques de l'eau...).

CRAPAUD COMMUN *BUFO BUFO*

C'est le crapaud que l'on observe aussi aux abords des habitations, les mâles sont moins corpulents que leurs compagnes et se reconnaissent à leurs callosités nuptiales aux doigts des pattes antérieures (elles servent à assurer la prise lors de l'accouplement).

Les mâles arrivent les premiers sur les sites de reproduction et sont 4 à 5 fois plus nombreux que les femelles. Le dispositif de capture disposé entre l'étang et un linéaire dense de haie a permis de mettre en évidence l'impact de

LA MARE IDÉALE DES AMPHIBIENS

- ◆ Des pentes douces pour permettre une zonation de la végétation, la thermorégulation des larves et faciliter l'accessibilité aux espèces.
- ◆ Une profondeur variable avec des zones de plus de 80 cm qui pourront servir de zones de refuge en période de sécheresse (pour les espèces qui restent en permanence dans l'eau) ou de gel.
- ◆ Les mares temporaires sont particulièrement riches car elles sont exemptes de poissons qui sont des redoutables prédateurs des adultes et des larves. La sédimentation de la matière organique peut s'effectuer dans de meilleures conditions (un envasement trop important peut entraîner le colmatage des œufs).
- ◆ Le maintien d'une végétation herbacée riveraine haute sur une partie de son contour (il est donc nécessaire de limiter le piétinement), pour servir de refuge et de postes de chasse, et la présence aux abords de certaines espèces d'arbustes qui sont essentielles pour assurer la présence des Rainettes.
- ◆ Un ensoleillement important (2/3 minimum de la surface).
- ◆ Le maintien ou l'installation de micro-habitats terrestres (tas de bois mort, souches) sur les berges (les urodèles ne s'éloignent guère de plus de 400 m de leur mare natale).

la structure de la végétation dans la circulation des espèces. En 2003, 95,4 % des Crapauds communs et 96,5 % des Grenouilles agiles ont été capturés dans les seaux situés à proximité de trouées dans la haie.

Les individus sont fortement canalisés et franchissent la haie à des endroits précis. Il est donc essentiel de préserver (éviter la densification trop importante de la haie), voire d'améliorer, ces lieux de passage privilégiés.



Crapauds communs

TRITON MARBRÉ *TRITURUS MARMORATUS*



Ce grand triton aux magnifiques couleurs aposématisques dorsales (couleurs qui avertissent les prédateurs de sa toxicité) fréquente habituellement des plans d'eau variés et notamment ceux de bonnes dimensions.

En dehors de la période de reproduction il se trouve dans le bocage (il ne s'éloigne pas à plus de 100 m du site de reproduction) caché sous les bois morts, sous l'écorce, dans les galeries de rongeurs.

Avant l'étude, seulement trois observations avaient été faites sur la Réserve (01/01/84 Letellier ; 01/03/96 Builles-Letellier ; octobre 2001 Maillé). Ces secteurs se caractérisent notamment par la proximité de grands boisements. En 2004, 7 individus ont été capturés dont 5 d'entre eux (3 femelles et 2 mâles) photographiés afin d'être par la suite identifiables (la probabilité de recapture n'est pas très élevée sur un nombre aussi faible de Tritons mais pas impossible car leur espérance de vie est estimée à 6 ans).

TRITON PALMÉ *TRITURUS HELVETICUS*

Cette espèce ubiquiste est la plus abondante de Gironde, elle affectionne plus particulièrement les points d'eau de petites dimensions. Même si le dispositif n'est pas suffisamment adapté à cette espèce (certains individus peuvent échapper à notre vigilance et se dissimuler à la base de la barrière, voire passer en dessous), on peut constater que la densité est peu élevée et que la taille moyenne des tritons est en deçà des tailles habituellement mentionnées chez cette espèce.

Doit-on y voir une faiblesse des ressources trophiques ou une pression de prédation très forte ?

En 2005, une zone témoin sera mise en place sur une mare située en périphérie de la Réserve afin de tenter d'é-

valuer l'impact de l'Ecrevisse de Louisiane *Procambarus clarkii* (la densité est estimée en 2004 à 6 écrevisses/m²) sur la faune aquatique, principalement les odonates et les urodèles.

GRENOUILLE DE PEREZ *RANA PEREZI*

Cette grenouille est présente sur l'ensemble du réseau hydraulique de la Réserve mais semble décliner depuis ces dernières années, cela est sans doute imputable à la convergence de multiples facteurs, notamment un contrôle de l'eau très difficile (un atterrissement des fossés, une gestion antagoniste des usagers, la carence en ouvrages hydrauliques...) qui conduit à des fluctuations très importantes et un assèchement en période estivale d'une grande partie du réseau. A cela viennent s'ajouter une mauvaise qualité de l'eau et la présence de nombreuses espèces exogènes.

RAINETTE MÉRIDIONALE *HYLA MERIDIONALIS*

La Rainette fréquente toutes les berges où la strate arbustive est suffisamment développée.

Elle se déplace dans la végétation grâce aux ventouses situées à l'extrémité de ses doigts et à la peau granuleuse de son ventre.

Dans la mesure où les chœurs ne sont pas trop importants, une estimation de la densité sera effectuée par l'écoute des mâles chanteurs. ■



Rainette méridionale

Etang de Cousseau

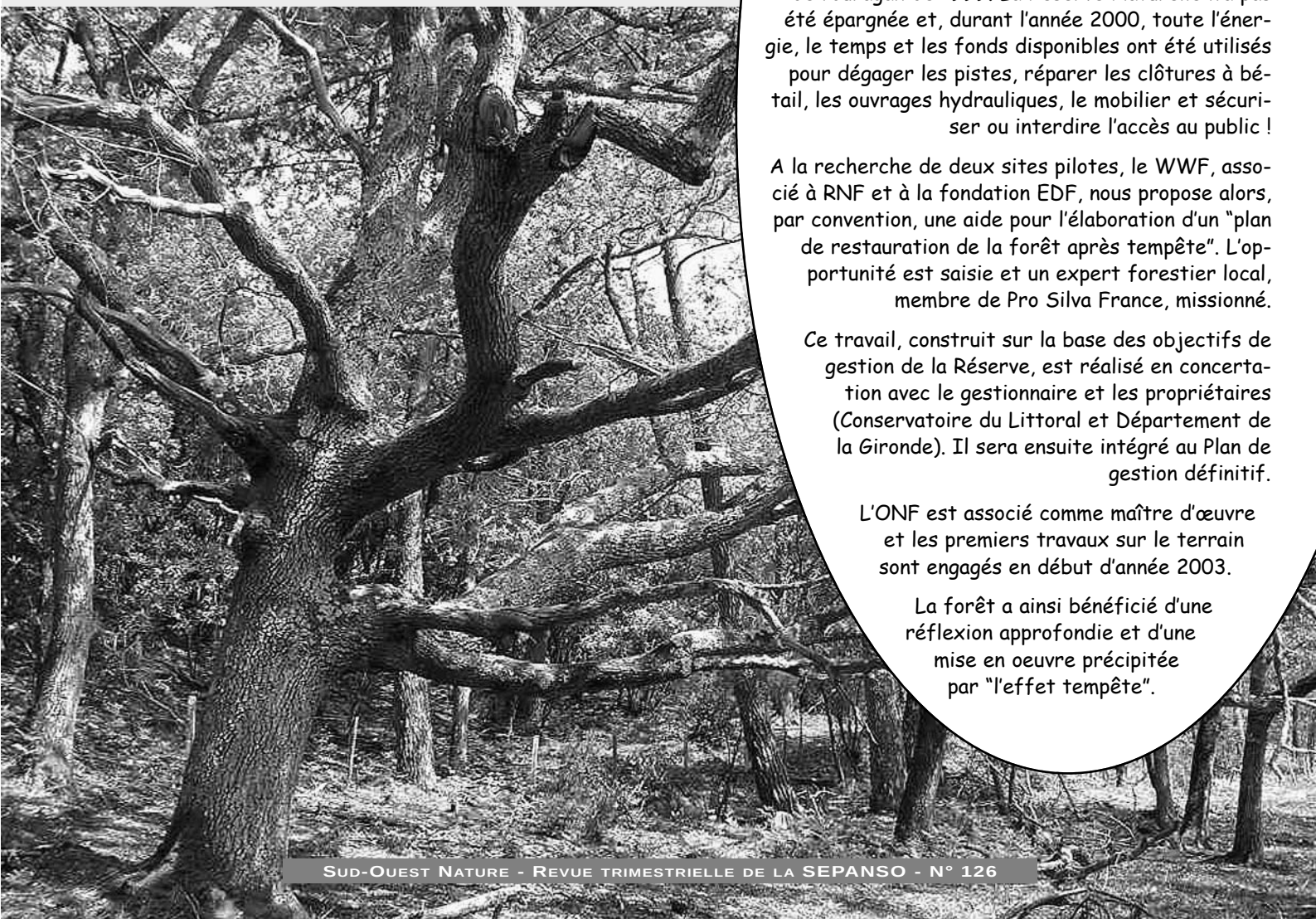
Restaurer la naturalité et la biodiversité de la forêt de la Réserve Naturelle

Texte et photos :
François SARGOS,
Conservateur de la Réserve
Naturelle de l'étang de Cousseau

LE SITE

Le site de l'étang de Cousseau (830 ha) comprend, outre l'étang et son marais, un secteur forestier de 314 ha sur toute sa frange ouest. Il s'agit, originellement, de boisements naturels qui se sont développés spontanément il y a plus de 5000 ans sur des dunes dites "anciennes", de type parabolique.

Le sable d'origine maritime de ces dunes s'est enrichi au fil des millénaires d'une couche d'humus favorable à la croissance d'essences forestières relativement diversifiées pour la région du littoral aquitain : chênes pédonculés et verts, pins maritimes, bouleaux, peupliers trembles, arbousiers, poiriers sauvages, grands houx, néfliers, cormiers...



LES ACTEURS

La Réserve Naturelle a été créée le 20 août 1976 par décret ministériel. Sa gestion, ainsi que celle des terrains acquis à sa périphérie, est confiée à la SEPANSO (Fédération des Sociétés pour l'Etude, la Protection et l'Aménagement de la Nature dans le Sud-Ouest).

Toutes les parcelles forestières concernées sont de propriété publique. La partie nord a été acquise par le Conservatoire du Littoral (CELRL) en 1996 sur 184 ha et la partie sud par le Département de la Gironde entre 1991 et 1997 sur 130 ha.

Les forêts du Médoc ont très fortement souffert de l'ouragan de 1999. La Réserve Naturelle n'a pas été épargnée et, durant l'année 2000, toute l'énergie, le temps et les fonds disponibles ont été utilisés pour dégager les pistes, réparer les clôtures à bétail, les ouvrages hydrauliques, le mobilier et sécuriser ou interdire l'accès au public !

A la recherche de deux sites pilotes, le WWF, associé à RNF et à la fondation EDF, nous propose alors, par convention, une aide pour l'élaboration d'un "plan de restauration de la forêt après tempête". L'opportunité est saisie et un expert forestier local, membre de Pro Silva France, missionné.

Ce travail, construit sur la base des objectifs de gestion de la Réserve, est réalisé en concertation avec le gestionnaire et les propriétaires (Conservatoire du Littoral et Département de la Gironde). Il sera ensuite intégré au Plan de gestion définitif.

L'ONF est associé comme maître d'œuvre et les premiers travaux sur le terrain sont engagés en début d'année 2003.

La forêt a ainsi bénéficié d'une réflexion approfondie et d'une mise en œuvre précipitée par "l'effet tempête".

Au sein de ce massif dunaire, deux grands types se distinguent nettement :

Les boisements sur les dunes anciennes sèches

Au sud, une forêt plus proche de la nature qui n'a subi que peu d'interventions, ou des interventions anciennes et extensives. Le boisement est varié et relativement riche en espèces végétales et vieux arbres. Le sous-bois est fourni.



Une chance pour la biodiversité

Ce très vieux chêne vert à cavité, recouvert de mousses et de fougères (polypode) est une chance pour la biodiversité forestière.

Au nord, une forêt plus monospécifique qui est la résultante de l'élimination de la forêt naturelle par les anciens propriétaires privés, remplacée par des semis artificiels de pins maritimes après des interventions "lourdes" (décapage du sol au bulldozer et mise en andains). Ces pinèdes sont généralement jeunes (35-40 ans), elles ont un sous-bois pauvre constitué majoritairement de fougère aigle et d'ajonc d'Europe. Par endroits, des rejets de chênes et d'arbousiers subsistent encore.

La végétation des dunes anciennes humides

Il s'agit de dépressions situées au centre de chaque dune parabolique. Ces "barins", comme on les appelle localement, présentent différents stades de vieillissement qui vont de l'eau libre (permanente ou temporaire) ou de la tourbière à sphaignes jusqu'aux boisements de saules et de bouleaux.

LES HABITATS ET LES ESPÈCES REMARQUABLES ET PATRIMONIALES

Les dunes anciennes boisées sont une unité écologique d'intérêt communautaire.

Les boisements de pin ou chêne vert ou mixtes sont des habitats prioritaires de la directive européenne Habitats (Natura 2000). Ils sont favorables au développement d'un tapis d'herbacées, dont une orchidée, la Céphalanthère à longues feuilles, et le refuge de nombreuses espèces, comme par exemple *Dircaea australis*, un coléoptère rare qui vit dans la chênaie, ou le Lichen pulmonaire (*Lobaria pulmonaria*), lichen peu commun d'intérêt patrimonial qui pousse sur le tronc d'arbres âgés, et est indicateur d'une grande qualité de l'air et de naturalité des forêts.

Les landes sèches : Cet habitat est d'intérêt communautaire. Il accueille notamment le Cytinet (*Cytinus hypocistis*), une plante parasite du Ciste à feuilles de sauge, très



Lobaria pulmonaria

rare en Gironde et d'intérêt patrimonial.

Les clairières sableuses : Les sables non fixés des clairières sont favorables à plusieurs plantes herbacées d'intérêt patrimonial, dont *Senecio lividus* et *Carex trinervis*, ces dernières espèces étant fortement menacées de disparition. Elles sont des zones de ponte pour la Cistude.

Les "barins" : Les milieux naturels les plus remarquables de la dune ancienne sont sans conteste ces petites zones humides d'intérêt communautaire plus ou moins boisées abritant un cortège d'espèces originales. Les "barins" sont habités par de nombreux invertébrés rares, dont *Hydroporus scalesianus*, petit coléoptère aptère, témoins des dernières glaciations qui ne subsistent que dans des milieux très anciens peu ou pas modifiés, mais aussi par la Cistude d'Europe et le Triton marbré, espèces prioritaires de la directive Habitats, et plusieurs champignons remarquables (dont *Hydropus moserinus*, seul site connu en France).

LES OBJECTIFS DE GESTION ÉCOLOGIQUE DE LA FORÊT DE COUSSEAU

Le plan de gestion de la Réserve prévoit que les boisements fassent l'objet d'un soin tout particulier qui prendra en compte les quatre aspects suivants :

- la restauration des boisements vers un type plus naturel,
- la biodiversité,
- le paysage,
- l'accueil et la sécurité du public.

L'analyse des conséquences des dernières tempêtes (sur 20 ans), et plus particulièrement de celle de décembre 1999, nous renseigne sur la stabilité ou l'instabilité des différentes formations boisées de la Réserve Naturelle et des terrains environnants.

Il apparaît nettement que les dégâts les plus importants touchent d'abord les pins maritimes et que ceux-ci sont d'autant plus sensibles aux chablis et aux attaques parasitaires qui s'en suivent qu'ils ont été plantés artificiellement et de façon monospécifique sur des milieux d'où ils étaient naturellement absents.

Aussi, dans un premier temps, afin d'accélérer les processus de restauration des boisements "artificiels" vers un type plus naturel, nous interviendrons en faveur de la *dynamique spontanée des essences présentes originellement*. La mosaïque formée par les différentes essences sera la résultante des conditions de milieu (topographie, exposition, richesse et humidité du sol...).

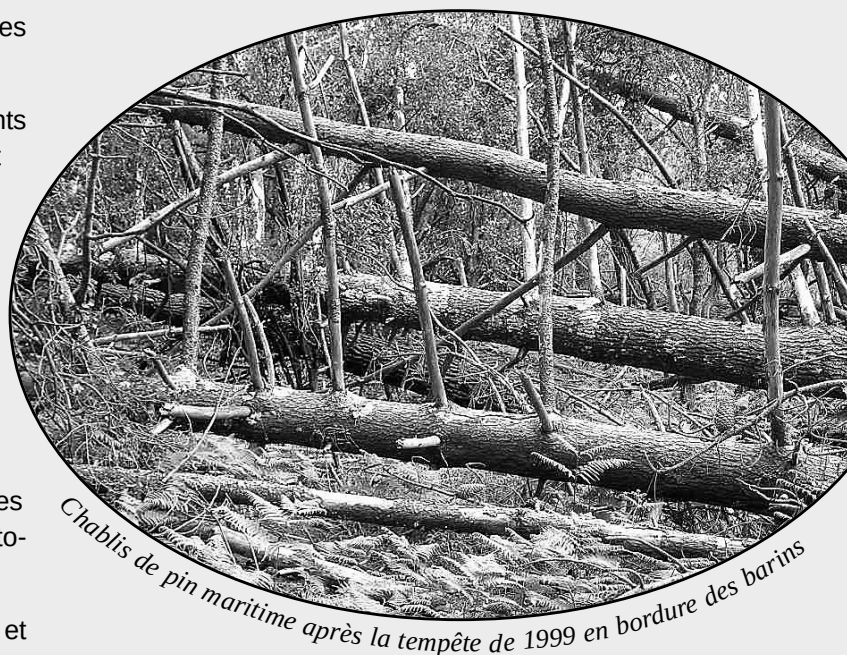
Les clairières à graminées, landes sèches à éricacées et

"barins" étant localement une composante naturelle à part entière du milieu forestier, nous nous efforçons de leur redonner leur place là où l'homme a voulu forcer la nature en plantant artificiellement du pin maritime. Leur entretien sera assuré par du bétail rustique (vaches Marines et poneys Landais) et les herbivores sauvages.

Il est important de noter qu'ici (le statut particulier de Réserve Naturelle et les acquisitions foncières par la collectivité le permettant) les aspects de production de bois et de rentabilité économique n'entrent pas dans les objectifs de gestion, pas plus que la notion de "couverture boisée continue et permanente". Il y a donc acceptation des "perturbations" comme faisant partie intégrante du cycle des écosystèmes forestiers (tempêtes, feux, vagues de froid, attaques parasitaires, herbivores...) et du vieillissement naturel des arbres et des boisements.

LA MISE EN OEUVRE SUR LE TERRAIN

Pour le secteur sud, là où la forêt présente encore son caractère le plus naturel, il n'y a pas grand-chose à faire, sinon observer la dynamique en cours. Les phases de croissance, sénescence et d'effondrement dans cette forêt mixte de chênes et de pins s'enchaînent de façon harmonieuse et sans présenter de problèmes sanitaires. Les classes d'âge sont assez bien échelonnées, soit arbre par arbre, soit par bouquets formant ainsi une mosaïque d'essences ou une stratification (pins en haute futaie, chênes verts et pédonculés en taillis de sous-bois). Quelques vieux sujets isolés issus de franc pied constituent d'abondantes réserves de graines au patrimoine génétique local du plus grand intérêt.



Chablis de pin maritime après la tempête de 1999 en bordure des barins

INDICATEURS DE SUIVI

En plus des suivis forestiers classiques, certains groupes floristiques et faunistiques sont suivis pour observer leur réponse à la gestion mise en oeuvre.

Suivis en cours de réalisation ou en prévision :

- Inventaire et estimation des volumes de bois mort.
- Inventaire et cartographie des plantes herbacées patrimoniales.
- Impact du pâturage forestier sur la végétation.
- Evolution de la végétation des nouvelles clairières.
- Oiseaux forestiers nicheurs.
- Micromammifères.
- Champignons.
- Mousses et lichens.
- Invertébrés (carabes et xylophages).
- Inventaire et cartographie des "arbres remarquables".
- Grands mammifères.
- Reptiles et amphibiens.

La mort d'un vieil arbre ou d'un groupe d'arbres provoque des trouées suffisantes pour une levée en nombre de jeunes plants.

Au nord, la sylviculture moderne des années soixante avec décapage du sol, mise en andains des souches de taillis, puis semis en bande des graines de pin nous a éloignés de la forêt naturelle. Le boisement de pins maritimes

équienne sur plus de 150 ha nous oblige à intervenir de manière plus "volontariste". L'approche adoptée consiste à prélever des bois dans et à la périphérie des petites trouées provoquées par l'ouragan de décembre 1999. La mise en lumière modérée de ces espaces limités (environ ½ ha) a pour objectif de favoriser le redéploiement des feuillus (chênes verts, pédonculés, voire fruitiers), actuellement confinés sur les andains où ils ont été poussés lors du reboisement. Selon la dynamique feuill-résineux qui s'enclenchera dans ces ouvertures, basée sur la régénération naturelle des feuillus et du pin, nous déciderons de la suite à donner aux interventions.

Les orientations de gestion prévoient également la restauration des "barins" et des anciennes clairières à graminées dans les secteurs où les chablis ont été les plus significatifs. Ces dernières zones se situent là où la nappe phréatique affleure en hiver, ce qui a pour conséquence le moindre développement de la racine pivotante des pins et donc une moindre résistance au vent.

Le retrait des pins effectué aux abords des "barins" favorisera la remontée de la nappe phréatique et ainsi les préservera d'un vieillissement artificiel et accéléré.

Ces réouvertures en milieu forestier sont des éléments de diversification biologique et d'enrichissement paysager, ce qui présente également un intérêt pour l'accueil du public.

Enfin, depuis 27 ans, nous ne coupons pas les chablis, ni les arbres morts sur pied. Seuls les arbres obstruant les accès (pistes de service et de Défense de la Forêt Contre l'Incendie) ou ceux pouvant représenter un danger le long du parcours ouvert au public sont sectionnés. ■

BIODIVERSITÉ ET DÉVELOPPEMENT DURABLE SUR LE MASSIF FORESTIER LANDAIS

L'exemple de Cousseau n'a pas la prétention d'être un modèle pour l'ensemble de la forêt landaise, mais celle d'être un laboratoire de terrain pour encourager la gestion conservatoire de forêts à caractère naturel. Par exemple, bien des forêts des Landes de Gascogne appartenant aux collectivités nécessiteraient une gestion plus "douce", plus extensive, et qui favoriserait la biodiversité, qu'elles soient situées sur le cordon dunaire, en bordure des lacs, le long des rivières ou sur le plateau landais...

Par ailleurs, sans vouloir remettre en cause le rôle économique du massif forestier landais (qui est majoritairement de statut privé) et reconnaissant tout l'intérêt que représentent les coupes rases pour le maintien d'un pan entier de la biodiversité régionale, nous préconisons une forêt qui allie la production d'un bois de qualité à un degré de naturalité acceptable (conservation des lagunes, des zones humides et des landes subsistantes, respect d'un sous-bois diversifié et de belles li-sières de feuillus, respect et utilisation de la dynamique naturelle des essences présentes localement, vieillissement naturel de certains bouquets d'arbres...) et réfutons la dérive actuelle de l'hyper productivité forestière, de plus en plus polluante et "agressive", s'écartant toujours plus du noble titre de "forêt" pour ne devenir qu'une plantation de fragiles pins, poussant dans un environnement aseptisé et appauvri, ne supportant aucune concurrence, ni végétale, ni animale, et qui utilise de façon croissante désherbants, engrais et pesticides de tous ordres... à l'image d'une agriculture qui produit à grands frais des excédents de mauvaise qualité et qui subit la chute continuelle de ses cours !

L'accueil du public

sur les Réserves Naturelles

Stéphane BUILLES,
Responsable de l'animation
des Réserves Naturelles

Les gestionnaires de Réserves Naturelles, pour remplir leurs missions de protection des milieux et des espèces, tiennent compte de l'environnement immédiat des sites dont ils ont la charge. Les interactions entre les territoires sont en effet complexes et variées (flux divers et pas seulement la circulation des espèces, cohabitation de plusieurs usagers...) et beaucoup d'entre elles sont ignorées ou minimisées.

Les Réserves ne sont donc pas, comme on l'entend encore parfois, des no man's land ou les chasses gardées de quelques naturalistes associables, mais bel et bien des microcosmes avec leurs propres problématiques dans lesquels on essaie d'élaborer des méthodes et des outils de gestion de milieux naturels et de mener des actions d'éducation à l'environnement.

Afin que ces sites ne soient pas de simples vitrines mais de véritables laboratoires à ciel ouvert, les savoir-faire et savoir-être patiemment élaborés sur les Réserves doivent être transmis au plus grand nombre, du simple amoureux de la nature au décideur local (ce ne sont pas les 2 % du territoire national que couvrent les 156 Réserves françaises qui maintiendront à eux seuls la biodiversité de notre pays).

Cette ouverture au public ne doit pas se faire évidemment au détriment du site, en occasionnant des gênes trop importantes ou une surenchère d'aménagements. Une fréquentation accrue peut être extrêmement dommageable, comme sur la Réserve Naturelle du Banc d'Arguin où plus de 100.000 personnes transitent en période estivale, avec pour unique motivation la pratique d'activités balnéaires (les dérangements répétés en période de reproduction occasionnent une augmentation de la mortalité des poussins de certaines espèces).

La politique d'animation "grand public" menée par la SEPANSO a pour principal objectif, non pas d'augmenter le nombre de visiteurs, mais de multiplier les opportunités d'informer et de sensibiliser le public par le biais d'actions directes (visites guidées, animations thématiques, accueils postés, formations, chantiers nature, conférences...) ou par la mise à disposition de divers documents (plaquettes, expositions, fiches techniques...).

Les enjeux environnementaux actuels rendent inconcevable l'ouverture d'un site, aussi infime soit-elle, sans avoir pris des dispositions pour encadrer au minimum le public.

Nous privilégions le contact direct avec le développement des accueils postés (souvent grâce à l'aide de bénévoles), pour renseigner mais aussi veiller au respect de la réglementation, et par la

L'ANIMATION EN CHIFFRES

Pour la période d'août 2003 à septembre 2004

178 groupes en visites guidées et animations thématiques
2.672 personnes en visites guidées et animations thématiques
Plus de 14.000 personnes informées

mise en place de chantiers nature qui permettent une implication concrète des individus dans un acte de gestion (ouverture de clairière, lutte contre les végétaux invasifs...).

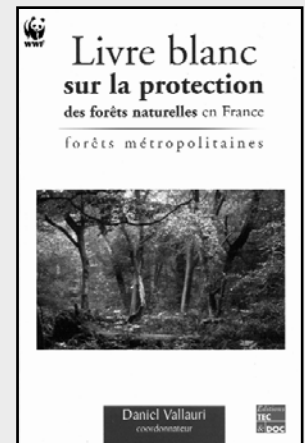
Nous nous refusons également à céder à une certaine demande qui tendrait à anthropiser davantage les sites par la mise en place de sentiers botaniques ou la création de nouveaux cheminements et préférons optimiser les aménagements actuels avec, à terme, la mise en place d'outils originaux, comme des guides composés de fiches modulables selon les saisons pour accompagner le visiteur. Les Réserves accueillent de nombreux groupes (des associations, des centres d'insertion, des instituts de formation...) mais surtout des établissements scolaires, du primaire et de plus en plus du secondaire (grâce à une opération initiée par le Conseil général de la Gironde), pour lesquels sont mis en place des outils spécifiques et des séquences d'activités construites à partir des programmes scolaires. Une attention particulière est portée aux structures se trouvant à proximité des sites, notamment les centres aérés avec lesquels nous menons des ateliers de découverte tout au long de l'année.

L'animation et la communication sur les Réserves Naturelles du Banc d'Arguin (une partie de l'animation est prise en charge par le personnel de ce site), des marais de Bruges et de l'étang de Cousseau sont confiées à deux salariés basés dans les locaux administratifs de la SEPANSO à Bordeaux. Cette organisation, imposée à l'origine par l'absence de moyens financiers et humains, mène peu à peu vers la mise en place d'une structure spécifique à chaque site. Cette refonte inévitable du fait de la masse croissante de travail permettra de développer plus facilement des actions de proximité avec nos différents partenaires, de créer une réelle dynamique autour de chaque site et de jouer pleinement un rôle de relais entre la Réserve et le public (l'animateur fait un travail de vulgarisation et de transmission de l'information ; or, les données se sont densifiées et complexifiées).

Afin de maintenir une cohésion dans nos actions, de pouvoir échanger nos expériences, d'avoir une réflexion dans la mise en place d'outils communs, un groupe de travail a vu le jour cet automne. ■

POUR APPROFONDIR VOS CONNAISSANCES

- ◆ *Les amphibiens de France, Belgique et Luxembourg* - R. Duguet et F. Melki - Parthénope collection - 2003
- ◆ *Les amphibiens et les reptiles dans leur milieu* - B. Le Garff - Bordas - 1991
- ◆ *Cahiers d'habitats Natura 2000 : Espèces animales* - Tome 7 - Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable - La Documentation Française - 2004
- ◆ *Guide des amphibiens d'Europe* - G. et A. Nollert - Delachaux et Niestlé - 2003
- ◆ *Les amphibiens et les reptiles du Centre-Ouest de la France* - J. Thirion, P. Grillet et P. Geniez - Parthénope collection - 2002
- ◆ *Atlas de répartition des amphibiens et reptiles de France* - J. Castanet et R. Guyétant - Société Herpétologique de France - 1989
- ◆ *Livre blanc sur la protection des forêts naturelles en France* - Daniel Vallauri WWF - Editions Tec&Doc - 2003
- ◆ *Forêts à caractère naturel : caractéristiques, conservation et suivi* - Olivier Gilg RNF - Atelier Technique des Espaces Naturels - 2004
- ◆ *Gestion forestière et naturalité* - Revue "Espaces Naturels" n° 7 - Juillet 2004



FICHES

La "Charte partenariale pour la restauration des forêts après tempêtes" et le projet "Restauration écologique après tempête - Morvan, Aquitaine" du WWF

En septembre 2000, la "Charte partenariale pour la restauration des forêts après tempêtes" publiée par WWF, Réserves Naturelles de France, France Nature Environnement et Greenpeace, proposait aux institutions gestionnaires et propriétaires forestiers des principes et recommandations

pour une nouvelle gestion forestière après les tempêtes. Ces recommandations tiennent compte des contraintes économiques et sociales. Ainsi, elles répondent à l'objectif général de la gestion durable et multifonctionnelle des forêts, et à un développement de Haute Qualité Environnementale, en conciliant la production soutenue de matériaux renouvelables, les usages récréatifs et la protection de la biodiversité.

Le projet "Restauration écologique après tempête - Morvan, Aquitaine" du WWF, financé par la Fondation EDF sur la période 2001-2004, a permis de décliner la "Charte de restauration des forêts après tempêtes" sur deux forêts pilotes. L'objectif est à la fois l'affinement des recommandations de gestion à deux contextes forestiers spécifiques, ainsi que la diffusion des connaissances. D'où le choix volontaire de deux contextes à la fois très différents mais très artificialisés :

- La forêt de Folin, dans le Morvan, avec des monocultures prédominantes de douglas, d'épicéa et de sapin pectiné. Cette forêt a une fonction productive forte. Les partenaires du site sont le Groupement forestier de Folin et les associations Autun Morvan Ecologie et Pro Silva.

- La forêt de la Réserve Naturelle de l'étang de Cousseau, en Aquitaine, avec des monocultures de pin maritime. Cette forêt a un rôle de protection de la diversité biologique et d'accueil du public.

Les partenaires sont Réserves Naturelles de France et la SEPANSO.

François SARGOS,
Conservateur de la Réserve Naturelle
de l'étang de Cousseau



Pierre DELACROIX

L'Europe et le dérèglement climatique

Aux urgences !

Pour reprendre le quotidien "Libération", on peut dire, parlant du dernier rapport de l'Agence Européenne de l'Environnement, que "c'est **un coup de tonnerre dans le ciel européen**". Ce rapport, paru à la mi-août, est consultable sur le site de l'Agence⁽¹⁾ et il a été largement commenté par sa directrice, le Professeur Jacqueline McGlade - la presse s'en est fait l'écho. Nous pensons cependant utile de rappeler pour nos adhérents peu familiers de ce domaine quelques-unes de ses conclusions, et surtout de rapprocher ces conclusions de la réalité des mesures prises dans l'Union Européenne, et tout particulièrement en France, pour faire face à ce risque.

Tout d'abord, ce rapport confirme les conclusions du groupe international d'experts sur le climat (GIEC ou IPCC en Anglais⁽²⁾), concluant depuis bientôt une décennie à la réalité du changement climatique. Des conclusions que d'aucuns se sont acharnés à minimiser, voire à nier, au nom des "incertitudes de l'analyse scientifique", ou des doutes existant sur les "modèles" qui servent à ces études... Il est vrai que mettre ainsi en doute le bien-fondé des études et des outils a offert pendant quelque temps à bien des indécis l'avantage de ne rien entreprendre pour pallier la glissade de nos sociétés vers l'irréversible.

"Des preuves solides", affirme le rapport, "montrent que durant les cinquante dernières années, la plus grande partie du réchauffement de la planète a été due aux activités humaines, en particulier aux émissions de gaz à effet de serre qui retiennent la chaleur, comme le dioxyde de carbone (CO₂) produit par la combustion des carburants fossiles. La concentration de CO₂, principal gaz à effet de serre, dans

la basse atmosphère atteint aujourd'hui son maximum depuis 420.000 ans (voire 20 millions d'années !) et dépasse de 34 % son niveau d'avant la révolution industrielle. Et l'augmentation s'accélère depuis 1950".

Ainsi, alors que ces experts tablaient en 2001 sur une montée de 1,4 à 5,8 ° Celsius d'ici 2100, le rapport de l'AEE estime que la montée en Europe devrait être plus forte - de 2 à 6,3 °C - comme elle l'a d'ailleurs été au XX^{ème} siècle, puisqu'elle a marqué un "plus" de 0,95 °C, contre 0,7 °C pour le reste du monde.

En d'autres termes, l'Europe souffrira davantage du réchauffement que le reste de la planète. Dans ce contexte, c'est l'Europe du Sud (Espagne, Italie, Grèce) - et accessoirement, la moitié Sud de la France - qui devrait être le plus marquée par le réchauffement - surtout en période estivale - ainsi que l'Europe du Nord-Est. Les canicules du type été 2003 y devenant plus fréquentes et plus fortes - entrecoupées d'épisodes pluvieux intenses et brutaux - et la sécheresse plus régulière et plus sévère, "avec des conséquences considérables pour l'agriculture et les ressources en eau... Les inondations de l'été 2002 et la vague de chaleur de l'été dernier sont des exemples particulièrement parlants de la capacité destructrice d'événements climatiques extrêmes". Le communiqué de l'AEE rappelle que "les inondations de 2002 qui ont touché onze pays ont provoqué 80 décès, affecté plus de 600.000 personnes, et occasionné des pertes économiques d'au moins 15 milliards d'euros. Tandis que la vague de chaleur de l'été 2003 a causé une surmortalité (surtout chez les personnes âgées) de plus de 20.000 individus, et diminué les récoltes jusqu'à 30 %". Ce que le Pro-

fesseur McGlade baptise joliment "des coûts économiques significatifs"...

Face à cet avertissement sévère, quelles réactions ? Le vrai problème, on le sait, est de trouver une issue à l'échelle de la planète, tant il est vrai que c'est la seule qui convient à une problématique de ce genre. La communauté internationale a reconnu cette nécessité au début des années 90, et abouti en 1997, via un organisme dit "Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques" (CCNUCC), à la signature du Protocole de Kyoto (PK). Un traité international engageant ses contractants à réduire leurs émissions des six principaux⁽³⁾ gaz à effet de serre d'ici 2010. La valeur de cette réduction est faible, mais elle est importante symboliquement, car son obtention met en œuvre l'amorce d'un changement de comportement de nos sociétés, qui ont - pour assurer leur sacro-saint "mode de vie" - brûlé (et gaspillé, en fait) de gigantesques quantités de combustibles fossiles sans se préoccuper des conséquences. A ce jour, 123 pays ont ratifié le PK. Mais pour entrer en vigueur, il faut que certains Etats gros consommateurs finissent par s'y joindre. La Russie vient récemment d'annoncer sa décision de ratifier, ce qui rendrait la mise en œuvre du Protocole effective. Mais les Etats-Unis de George W. Bush (un tiers de l'énergie mondiale consommée !) refusent toujours (principalement sous la pression du "lobby" pétrolier très proche du pouvoir) des mesures susceptibles de gêner leur économie et de freiner le profit des entreprises...

L'Europe, particulièrement menacée par le changement climatique, doit agir sans attendre. C'est ce que martèle Madame McGlade : "L'Europe doit certes continuer à impulser les efforts

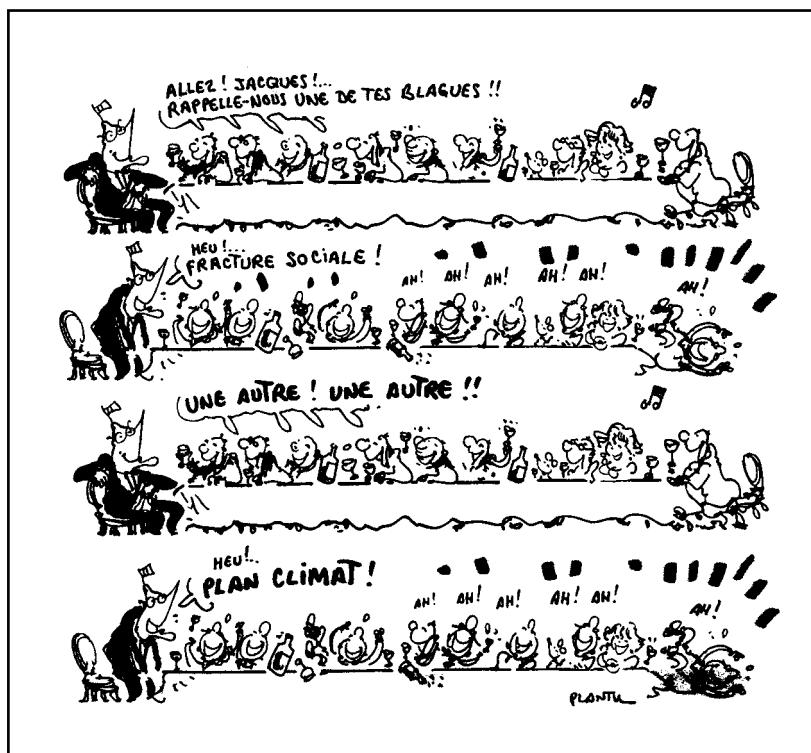
pour réduire les émissions de GES à l'échelle mondiale, mais ce rapport souligne également la nécessité de stratégies au niveau européen, régional, national et local, pour s'adapter au changement climatique. C'est un phénomène qui va considérablement influencer nos sociétés et nos environnements dans les décennies et les siècles à venir".

Un article signé des Ministres français et anglais de l'Environnement et des Affaires Etrangères ("Le Monde", 23 juin 2004) avait souligné l'importance attachée à ces problèmes par les gouvernements de ces deux pays. Mais il a provoqué en France de vives réactions des environnementalistes, en raison du décalage considérable entre ces déclarations et la réalité française.

En effet, si la France, comme tant d'autres pays, a ratifié le PK, la prise en compte des nécessités qu'il appelle est loin d'être au rendez-vous. Deux textes fondamentaux soulignent cet écart.

L'un est le Plan Climat 2004 – supposé justement être la traduction concrète des mesures nécessaires pour respecter nos engagements – et qui devait renforcer, après deux ans d'atermoiements et cinq reports, le Plan National de Lutte contre le Changement Climatique (PNLCC) mis en place par Madame Voynet. Or ce Plan a été peu à peu vidé des mesures les plus efficaces (on se souvient du camouflet administré à S. Lepeltier par les députés sur le "bonus/malus" !) et réduit à un pari sur les bonnes volontés et sur des campagnes d'information. Il a donc été fraîchement accueilli par nos associations. Par la voix du RAC ⁽⁴⁾, titrant "La montagne accouche d'une souris", elles concluent que "le gouver-

nement reste sourd aux recommandations de la société civile d'avoir recours aux mesures fiscales et se refuse à utiliser la contrainte".



Ce plan a été complété par un volet industriel inscrit dans les mesures de niveau européen : le Plan National d'Allocations de Quotas d'émission de GES. Un plan notoirement insuffisant, quasiment dicté par les lobbies industriels et les producteurs d'énergie. La Commission Européenne ne s'y est pas trompée, qui a retoqué le Plan en question, considéré comme trop laxiste. Elle a en particulier jugé trop restrictive l'interprétation française de la Directive européenne, exigé la prise en compte des gros sites de production d'énergie, et censuré la "réserve de croissance" – une marge supplémentaire au bénéfice des industriels – prévue par Paris. Aéroports, hôpitaux, universités et autres industries vont devoir "revoir leur copie".

Régionalement, cette situation devrait également être prise en considération. Le Conseil Régional d'Aquitaine, mais aussi bien d'autres organismes et collectivités, devront réfléchir, à la lumière de ce Rapport, aux inflexions à apporter à leurs orientations dans de

nombreux domaines. Pour prendre un exemple : alors que toutes les données soulignent le glissement qui va se développer dans le Sud vers des séche-

resses et des déficits hydriques plus sévères, est-il raisonnable de continuer à tabler aveuglément sur un modèle d'agriculture irriguée qui se heurte pourtant déjà à des difficultés de cet ordre ? Dans un autre secteur – le tourisme – il conviendra de réfléchir aux problèmes qui seront posés à terme par l'inadéquation entre les pics d'occupation de l'espace (avec les flux touristiques d'été) et le creux des ressources en eau. On imagine sans peine les difficultés d'arbitrage pour l'utilisation de la ressource, essentielle à

de tels secteurs d'activité ! Enfin, et ce n'est pas le moindre des problèmes, le rapport européen rend plus aiguë encore la question des transports, énormes consommateurs d'énergies fossiles dans leur forme et surtout avec leur intensité actuelle, intensité fondée essentiellement sur un fonctionnement des marchés et des différentiels sociaux qui devront évoluer. Le niveau régional n'est bien sûr pas le seul – et de loin – à être impliqué dans une telle problématique. L'attitude des collectivités face à ces questions participera cependant aux choix plus globaux (Etats, Union Européenne), et à cet égard, la réflexion doit dépasser les simples opportunités électoraux qui sont, hélas, trop souvent de règle aujourd'hui. Certes, la raréfaction des énergies et donc la montée des prix devraient aussi faire pression dans le bon sens, dans les décennies qui viennent. Mais à examiner les implications de ces phénomènes, tous liés au changement climatique, on est saisi de vertige. La tâche est vraiment énorme, et il est temps, grand temps de s'y atteler ! ■

Nouveaux programmes de recherche d'OGM

REMARQUES SUR LA "CONSULTATION DU PUBLIC" ORGANISÉE PAR LE MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'ALIMENTATION, DE LA PÊCHE ET DES AFFAIRES RURALES (10-24 MAI 2004)

Par Jean-Pierre RAFFIN, Dr. de 3^e cycle - Dr ès Sciences naturelles, ancien membre de la Commission du Génie Biomoléculaire

REMARQUE GÉNÉRALE SUR LA "CONSULTATION DU PUBLIC" :

Par ses modalités cette "consultation" s'apparente aux enquêtes publiques fort peu démocratiques existant avant la loi Bouchardeau du 12 juillet 1983 sur la démocratisation des enquêtes publiques et la protection de l'environnement. En effet, elle repose sur :

- une information du public hâtive (le jour même du début de la consultation),
- une durée limitée (14 jours),
- et un accès aux documents objets de la consultation réservé à une seule catégorie de citoyens (ceux qui disposent d'un ordinateur, d'un accès à Internet et qui manient avec aisance ces outils d'autant plus que les avis doivent être envoyés sur un autre site que celui où se trouvent les documents soumis à consultation).

Il semble donc que le MAAPAR se soucie fort peu des bonnes conditions d'une réelle "consultation" du public et ne tienne aucun compte des réflexions de Messieurs Babusiaux, Président du Conseil national de l'alimentation, Jean-Yves Le Déaut, Président de l'Office parlementaire de l'évaluation des choix technologiques et scientifiques, Didier Sicard, Président du Comité consultatif national d'éthique, et Jacques Testart, Président de la Commission française du développement durable, réflexions issues du débat public sur les OGM et les essais au champ organisé en février 2002. Ces réflexions ont pourtant été publiées dans "Plantes transgéniques : l'expérimentation est-elle acceptable ?" (La documentation française, 2003).

REMARQUES SUR LES DOSSIERS PRÉSENTÉS :

Différents points, néanmoins importants dans un contexte d'essais en plein champ, sont traités de manière rudimentaire dans l'ensemble des dossiers présentés.

- Eventualité d'une dissémination par graines ou pollen autre que par transport aérien

Impasse complète faite sur les possibilités de transport par des oiseaux ou mammifères. Compte tenu du nombre de plants utilisés, l'ensachage préconisé ne semble pas une garantie suffisante si l'on tient compte de cette remarque.

- Eventualité du transfert du matériel génétique des plantes génétiquement modifiées dans d'autres organismes

Il est fait référence à un bilan reposant sur des publications réalisées entre 1999 et 2000. Mais l'on n'a aucune indication sur des publications postérieures. Il est également avancé qu'aucune publication ne donne de preuves d'un tel transfert, mais il n'est pas indiqué s'il y a eu des recherches en ce domaine, ce qui diminue la pertinence de la remarque.

- Transferts intraspécifiques

Compte tenu de la première remarque sur les possibilités de transfert via diverses espèces animales, l'affirmation que de tels transferts ne peuvent se produire semble présomptueuse.

- Concernant le problème général des possibilités de transferts génétiques

On constate que les avis de la Commission du Génie Biomoléculaire (CGB) (13 février et 17 mars 2004) sur les 8 dossiers soumis à la consultation sont des plus ambigus. En effet au chapitre "Dissémination potentielle des gènes par le pollen ou les graines", on peut lire :

- le risque d'échappement génétique est limité,
- le pouvoir de dispersion par la voie des graines est très limité, ce qui laisse à penser qu'une dissémination reste cependant possible.

Néanmoins la CGB conclut que le risque d'échappement de gènes vers d'autres espèces est exclu.

Il y a donc une certaine incohérence dans l'argumentaire développé. Lorsque l'on sait que certains processus biologiques (phénomènes invasifs) peuvent être initiés par des événements réputés mineurs, on peut s'étonner de la légèreté avec laquelle est écartée l'éventualité d'une dissémination de gènes.

- Impact sur les écosystèmes concernés

L'affirmation selon laquelle la faune et la flore n'ont pas de caractéristiques particulières repose manifestement plus sur une pétition de principe que sur des investigations. Les conclusions des travaux menés en Grande-Bretagne (The farm scale evaluations of spring-sown genetically modified crops. Phil.Trans.Biol.Sci. 2003. 358-1439 pp. 1775-1899) sont ignorées.

A partir du moment où les transferts génétiques sont réputés impossibles, on voit mal la signification de la mention selon laquelle les sites expérimentaux ne sont pas situés dans ou à proximité de zones protégées.

Les dossiers B/FR/04.02.01, B/FR/04.02.02 et B/FR/04.02.06 sont indigents en matière environnementale. Seul l'intérêt agricole est développé.

Dans leur état actuel, les dossiers présentés ne peuvent permettre une bonne appréciation des conséquences de l'utilisation de plantes génétiquement modifiées en plein champ. Il manque une expertise "pluridisciplinaire, collégiale, transparente et indépendante", la seule qui puisse être efficace et entraîner l'adhésion du citoyen.

Comme citoyen et comme naturaliste soucieux de l'avenir de notre patrimoine biologique, je suis donc hostile aux expérimentations proposées au vu de leurs justifications présentes.

(1) Agence Européenne de l'Environnement : www.eea.eu.int.

(2) Voir page 30 : "Effet de serre et Internet" par Daniel Delestre.

(3) Ces six gaz sont : le CO₂, le méthane, les oxydes d'azote, les hydrofluorocarbones, les perfluorocarbones et l'hexafluorure de soufre.

(4) Réseau Action Climat - France : c'est un réseau des principales associations environnementales s'impliquant dans la lutte contre le changement climatique. Notre fédération nationale FNE est membre du RAC-F. On lira avec intérêt sur le site du RAC le n° 24 du bulletin "Info de Serre", consacré justement au Plan Climat 2004 (www.rac-f.org).

Claude BONNET,
Président de la
SEPANSO Gironde

Le prix de l'eau potable

A la lecture de l'article de Monsieur Thierry Magnol dans le numéro de Sud-Ouest du 25 septembre 2004, on pourrait croire que l'augmentation du prix de l'eau potable est essentiellement due aux exigences des normes européennes sur la qualité de l'eau.

Ne faudrait-il pas se demander plutôt pourquoi les normes européennes sont de plus en plus exigeantes, sinon parce que les prélèvements et les pollutions sont de plus en plus importants ?

Une analyse plus exhaustive du problème montre qu'il y a trois facteurs essentiels à l'augmentation du prix de l'eau :

Le gaspillage

Nul ne peut contester que, depuis 40 ans, la consommation a été le moteur de notre économie, puisqu'elle était considérée comme synonyme de croissance. Il y a donc eu un encouragement excessif à consommer et à produire (développement industriel, agriculture intensive) au-delà du nécessaire et tous les citoyens des pays occidentaux s'y sont laissés entraîner.

C'est ainsi que l'on en est arrivé à utiliser l'eau potable, non seulement pour nos besoins sanitaires, mais également pour arroser nos jardins, puis les pelouses des stades et les espaces verts des villes, pour laver nos toilettes et nos voitures, dans les procédés industriels, pour éteindre des incendies, etc... toutes actions qui auraient pu utiliser une eau de moins bonne qualité.

Ce n'est qu'en janvier 1992 qu'une loi sur l'eau a fixé, en France, un

objectif de gestion équilibrée de la ressource en eau en créant 6 bassins hydrographiques responsables des Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE). On s'était en effet rendu compte que la ressource n'était pas infinie. C'est ainsi que, par exemple en Gironde, a été créé, sous l'égide de l'Agence de l'eau du Bassin Adour-Garonne, un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) des Nappes profondes (arrêté préfectoral du 25 novembre 2003) dont l'objectif principal est de réaliser des économies d'eau de 10 % minimum (15,5 millions de m³) à l'horizon 2010 et de trouver des ressources de substitution. **Mais, bien entendu cette opération a un coût qui sera répercuté sur le prix de l'eau.**

La pollution

Le développement industriel mentionné ci-dessus a conduit, entre autres, à une production démesurée de produits chimiques, liée en particulier au développement de l'industrie pétrolière et aux progrès de la science en général. Outre les pollutions émises par les industries en question qui ont provoqué des catastrophes comme Bophal en Inde, Seveso en Italie et plus près de nous AZF à Toulouse, force est de constater que dans notre vie quotidienne, nous ne savons plus rien faire sans utiliser un produit chimique pour

chacun de nos gestes domestiques, en particulier pour tout ce qui concerne le lavage, ce qui contribue donc à dégrader encore plus les eaux usées.

Que dire enfin de l'utilisation de la chimie en agriculture, qu'elle soit individuelle ou intensive, ou pour l'entretien des sols ? Il y a déjà longtemps que sont apparues les proliférations d'algues dans les rivières ou sur le littoral, provoquées par la surconsommation d'engrais. Mais, le plus grand danger pour la santé humaine, ce sont les pesticides, dont la France est le deuxième plus gros consommateur mondial après les Etats-Unis, et qui migrent directement dans les eaux de surface puis progressivement dans les eaux souterraines, lorsqu'ils n'ont pas été inhalés par les utilisateurs.

La médecine s'est enfin émue de ces problèmes soulevés depuis longtemps par les protecteurs de l'environnement et, devant l'augmentation du nombre des cancers, cent soixante seize personnalités, dont plusieurs prix Nobel, ont lancé en mai 2004 un appel solennel (Déclaration internationale sur les dangers de la pollution chimique) alors que le gouvernement français dévoilait un Plan santé-environnement (cf. Sud-Ouest du vendredi 14 mai 2004).

Le résultat d'une telle débauche est qu'il faut renforcer analyses et

traitement des eaux avant leur utilisation et leur rejet dans le milieu naturel. **Le prix ne peut donc qu'augmenter, d'autant plus que les vrais pollueurs ne sont pas les payeurs.**

La spéculation

L'article 1er de la loi sur l'eau de janvier 1992 stipule que "l'eau fait partie du patrimoine commun de la nation" et que "l'usage de l'eau appartient à tous dans le cadre des lois..." ; or, il s'avère que, en partie pour les raisons évoquées ci-dessus, l'eau est devenue une marchandise et que plus de 75 % de la distribution d'eau potable en France est réalisée par trois sociétés privées, filiales des trois groupes Vivendi, Suez et Bouygues dont les objectifs sont avant tout financiers. Il faut ajouter que la fourniture des matériels nécessaires à la distribution et la construction des stations d'épuration est également réalisée par des filiales de ces mêmes groupes. On voit donc que chaque litre d'eau consommé est source de bénéfice pour ces sociétés et comment un service qui devrait être public est devenu source de convoitise pour des intérêts privés. Pour mieux comprendre les méandres de cette évolution, il est conseillé de lire "Le dossier de l'eau" du journaliste Marc Laimé aux éditions du Seuil (cf. Sud-Ouest Dimanche du 16 mars 2003). **Le prix du litre d'eau potable en France peut donc avoir un effet sur le prix d'une action en bourse.**

La conclusion que l'on peut tirer de ce rapide exposé, c'est que **l'augmentation du prix de l'eau potable n'est pas un phénomène inéluctable**. Il suffit d'un effort collectif pour que, sans altérer la qualité de vie de chacun, la consommation soit diminuée, les pollutions considérablement réduites et la gestion assainie. Ajoutons que, à travers la loi sur l'eau de 1992 et la Directive Cadre Européenne publiée en décembre 2000 et transposée en droit français par la loi du 21 avril 2004 qui prévoit un bon état des eaux en 2015, les outils existent pour que chaque Français puisse boire l'eau du robinet au moindre coût. ■

QUALITE DE L'AIR

OSERONS-NOUS ENCORE RESPIRER A PLEINS POUMONS DEMAIN ?

L'AIRAQ, organisme chargé de la surveillance de la qualité de l'air en Aquitaine, ne s'en cache pas : sur le long terme, l'air que nous respirons est de moins en moins salubre, même si d'une année sur l'autre (comme cela semble le cas entre 2003 et 2004) on peut observer une légère diminution du taux moyen d'ozone.

Asthme, cancer du poumon, maladies cardio-respiratoires... sont en constante augmentation en France : un rapport de l'Agence Française de Sécurité Sanitaire Environnementale (établissement public sous tutelle des Ministères de l'Environnement et de la Santé) établit, sur la base d'une étude réalisée en 2002 dans 76 villes de l'hexagone, que 3 % des décès de personnes de plus de 30 ans sont imputables à la pollution de l'air, soit 6.453 morts... et encore ne s'agit-il là que de l'hypothèse basse de cette étude !

On peut toujours polémiquer ou contester tels ou tels chiffres mais, globalement, les résultats sont là : fréquence accrue des maladies cardio-pulmonaires, de même que des cancers du poumon.

Responsables : les particules fines généreusement diffusées par les véhicules de toutes natures (en particulier ceux équipés de moteurs diesel), les gaz d'origine industrielle (CO₂, benzène, dioxyde d'azote, oxydes de soufre, etc...) ainsi que ceux produits par nos moyens de chauffage.

Nous sommes tous témoins de l'impact (et des nuisances) du trafic routier sur notre environnement : augmentation spectaculaire du transport par camions, expansion du parc automobile, "parts de marché" croissantes des 4X4 alors que ces véhicules consomment en ville de 30 à 50 % de plus qu'une voiture classique. C'est l'un des aspects les plus sensibles de la question du grand contournement de Bordeaux...

Les recommandations de la loi sur l'air de 1997 ne sont suivies que de très loin, car nécessitant une véritable volonté politique et des mesures contraignantes, fort peu populaires, dont la liste est bien connue : développement des transports en commun, encouragement de la circulation cycliste et pédestre en ville, filtres à particules obligatoires sur les moteurs diesel, taxes indexées sur la pollution des véhicules, développement du ferroviaire, etc...

L'AFSSE estime dans son rapport qu'une politique "volontariste" permettrait d'espérer diviser par deux, d'ici à 2020, la surmortalité liée à la pollution de l'air.

Le Professeur Belpomme, éminent cancérologue, n'exagérerait donc pas lorsqu'il annonçait que "notre siècle sera écologique, ou nous ne serons plus".

Erick STONESTREET

Daniel DELESTRE,
Administrateur de la
SEPANSO Gironde

Effet de serre et Internet

Internet constitue une source d'information quasiment inépuisable sur l'effet de serre et la problématique du réchauffement climatique. Afin d'aider ceux qui veulent s'informer, nous avons constitué une liste de quelques sites remarquables traitant du sujet.

Explication technique de l'effet de serre terrestre

Le CNRS explique clairement les lois physiques en jeu dans l'effet de serre terrestre :

✓ <http://cnrs.fr/cw/dossiers/dosclim/sysfacte/effetserre/index.htm>

Données climatiques mondiales et françaises

Les sites d'information climatique mondiale les plus complets sont américains.

National Oceanic And Atmospheric Administration (NOAA) publie des rapports mensuels et annuels, très clairs et bien illustrés, sur les événements météorologiques mondiaux :

✓ <http://lwf.ncdc.noaa.gov/oa/climate/research/2004/perspectives.html>

Goddard Institute for Space Study (GISS), dépendant de la NASA, fournit un suivi mensuel des températures mondiales, sous forme de graphes et de cartes. Les données disponibles permettent d'établir facilement la courbe d'évolution des températures moyennes globales au sol de notre planète :

✓ <http://www.giss.nasa.gov/data/update/gistemp/>

Carbon Dioxide Information Analysis Center (CDIAC) met à jour les données statistiques et historiques sur les émissions mondiales de CO₂ :

✓ http://cdiac.ornl.gov/by_new/bysubjec.html#climate

Un bilan climatique, très instructif, de la canicule 2003 en France a été réalisé par Météo France :

✓ <http://www.meteo.fr/meteonet/actu/archives/dossiers/canicule/canicule2003.htm>

Organisation mondiale sur le climat

Un groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC ou IPCC) a été constitué sous l'égide de l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM). Ce groupe d'experts publie des rapports qui représentent le consensus mondial sur l'effet de serre et ses conséquences potentielles sur l'humanité :

✓ <http://www.ipcc.ch/>

Le rapport 2001 sur les changements climatiques (en Français) est disponible en ligne. C'est en quelque sorte la bible mondialement reconnue sur la problématique de l'effet de serre :

✓ <http://www.ipcc.ch/pub/un/syrfrench/spm.pdf>

Instances gouvernementales françaises

Plusieurs instances gouvernementales françaises sont consacrées à l'effet de serre :

La Mission Interministérielle à l'Effet de Serre, qui dépend du Ministère de l'Ecologie, effectue un important travail de coordination gouvernemental au sujet de la lutte contre l'effet de serre, au niveau de la France :

✓ <http://www.effet-de-serre.gouv.fr/>

Le Sénat a établi un important rapport sur l'effet de serre et ses conséquences :

✓ <http://www.senat.fr/rap/r01-224-1/r01-224-1.html>

✓ <http://www.senat.fr/r01-224-2/r01-224-2.html>

Associations Non Gouvernementales

Un consultant, Jean-Marc Jancovici (ingénieur conseil, polytechnicien de surcroît), fait un très gros travail d'information et de vulgarisation sur les changements climatiques :

✓ <http://www.manicore.com>

De nombreuses associations traitent des problèmes climatiques, telles que :

Greenpeace :

✓ http://www.greenpeace.org/france_fr/campaigns/intro?campaign_id=65821

Les Amis de la Terre :

✓ <http://www.amisdelaterre.org/>

Réseau Action Climat de France :

✓ <http://www.rac-f.org/>

Divers

A noter que le moteur de recherche Google, en utilisant divers mots clefs (effet de serre, réchauffement climatique, etc...), permet de trouver les adresses de la multitude de sites traitant du problème :

✓ <http://www.google.fr>

Bonne recherche ! ■

Renseignements et inscriptions
auprès de Stéphane BUILLES :
SEPANSO - 05.56.91.33.65

Tarif réduit applicable aux adhé-
rents, enfants de moins de 12 ans,
demandeurs d'emploi et étudiants.

Suivez le guide...

dans les Réserves naturelles de Gironde

Dimanche 14 novembre — **Visite guidée**
Au fil des saisons, accompagné d'un guide naturaliste, venez découvrir la faune et la flore des Réserves naturelles.

✓ RN Bruges (9 H 30 à 12 H) Gratuit

Dimanche 14 novembre — **Le sanglier**
Aux portes de Bordeaux, la Réserve abrite une trentaine d'espèces de mammifères, dont l'impressionnant sanglier.

✓ RN Bruges (14 H à 15 H 30) Gratuit

Dimanche 21 novembre — **Visite guidée**
Découverte de la Réserve naturelle de l'étang de Cousseau.
(inscriptions auprès des offices de tourisme de Lacanau et Carcans-Maubuisson)

✓ RN Cousseau (9 H 30 à 12 H 30) Gratuit

Dimanche 28 novembre — **Oiseaux du Bassin**
Balade en bateau sur le Bassin d'Arcachon pour découvrir de nombreuses espèces hivernantes qui forment souvent des rassemblements spectaculaires.

✓ RN Arguin (9 H à 12 H 30) Tarif plein : 15,5 □ Tarif réduit : 10 □

Dimanche 5 décembre — **Visite guidée**
Découverte de la Réserve naturelle de l'étang de Cousseau.
(inscriptions auprès des offices de tourisme de Lacanau et Carcans-Maubuisson)

✓ RN Cousseau (9 H 30 à 12 H 30) Gratuit

Dimanche 12 décembre — **Visite guidée**
Au fil des saisons, accompagné d'un guide naturaliste, venez découvrir la faune et la flore des Réserves naturelles.

✓ RN Bruges (9 H 30 à 12 H) Gratuit

Dimanche 12 décembre — **Nourrissage**
Astuces, conseils et bricolages pour aider les oiseaux à passer le cap difficile de l'hiver.

✓ RN Bruges (14 H à 15 H 30) Gratuit

Dimanche 19 décembre — **Les Grues cendrées**
Depuis quelques années, les Grues cendrées viennent hiverner dans le marais de Talaris. Profitons de cette chance pour découvrir ce magnifique échassier.

✓ RN Cousseau (15 H à 17 H) Gratuit

Dimanche 26 décembre — **Oiseaux du Bassin**
Balade en bateau sur le Bassin d'Arcachon pour découvrir de nombreuses espèces hivernantes qui forment souvent des rassemblements spectaculaires.

✓ RN Arguin (9 H à 12 H 30) Tarif plein : 15,5 □ Tarif réduit : 10 □

Dimanche 9 janvier — **Les vaches marines**
Dernières représentantes d'une race rustique locale, elles favorisent la biodiversité en maintenant ouvertes les zones humides.
(inscriptions auprès des offices de tourisme de Lacanau et Carcans-Maubuisson)

✓ RN Cousseau (9 H 30 à 12 H) Gratuit

La colonne des internautes

Par Sévane MASLAK

Saviez-vous qu'Internet c'est aussi très pratique pour se tenir au courant de l'actualité de l'environnement ? On peut en effet s'abonner gratuitement à des "newsletters" et recevoir directement dans sa boîte mail les dernières infos. Mais comment ça marche ? Il suffit en général d'indiquer tout simplement son adresse mail, voici donc quelques lettres trouvées sur le web :

- **Le fil de l'actualité** sur Univers nature. Toutes les semaines, vous pouvez recevoir par mail toute l'actualité de l'environnement : faune, flore, agriculture, pollutions, climat, énergie, transports. Il suffit de vous rendre sur le site www.univers-nature.com, de cliquer sur le lien "Recevoir les actus par mail" et d'indiquer ensuite votre adresse e-mail. Vous recevrez alors dans votre boîte les titres de l'actualité, il suffira ensuite de cliquer sur ces titres pour accéder à l'article complet sur le web.

- **Actus FNE** : la lettre de diffusion de FNE vous informe régulièrement de l'actualité de la Fédération. Pour vous inscrire, rendez-vous à la page www.fne.asso.fr/inscription.php et saisissez votre adresse mail.

- **Agir pour l'environnement** : chaque semaine, vous pouvez être informé des actus sur les campagnes en cours d'Agir pour l'environnement. Pour vous abonner, il suffit de vous rendre à la page www.agirpourenvironnement.org/ape/mailhebdo.htm et de cliquer sur le lien "E-mail".



- **Cyberacteurs** : Cyberacteurs est un réseau citoyen pour promouvoir le développement durable et la solidarité entre les peuples. Vous trouverez sur le site www.cyberacteurs.org/actions/index.php de nombreuses pétitions à signer en ligne. Vous pouvez aussi recevoir ses actions directement dans votre mail en vous inscrivant aux "cyberactions", indiquez votre mail dans la case en haut à gauche et cliquez sur "envoyer". Vous pouvez aussi consulter les nouvelles de ces actions à la page : www.cyberacteurs.org/actu/index.php.

Avec tout cela, impossible de ne pas être au courant de l'actu nature ! D'autres lettres existent, en vous promenant sur le web, vous en trouverez sûrement.

Glossaire général

Nous avons voulu insister sur la définition de certains mots afin de faciliter la compréhension des articles présentés dans ce numéro.

- ◆ **Abiotique** : Qui ne dépend pas des êtres vivants.
- ◆ **Andains** : Buttes linéaires et parallèles résultant d'un décapage du sol naturel à l'aide d'engins mécaniques (bulldozers).
- ◆ **Aposématique** : Se dit de couleurs vives répulsives.
- ◆ **Atterrissement** : Amas de terre ou de sable apporté par les eaux.
- ◆ **Biocénose** : Ensemble des êtres vivants (animaux, végétaux, micro-organismes) en interaction dans un même milieu (appelé biotope).
- ◆ **Ecosystème** : Ensemble fonctionnel associant un milieu de vie (biotope) et les êtres vivants qui le peuplent (biocénose). Son fonctionnement repose sur les multiples interactions des êtres vivants entre eux et avec leur milieu.
- ◆ **Edaphique** : Adjectif désignant les facteurs abiotiques liés au sol et qui influencent la répartition des êtres vivants.
- ◆ **Equienne** : Se dit d'un peuplement ou d'une forêt composée d'arbres du même âge.
- ◆ **Ericacées** : Famille des bruyères.
- ◆ **Franc pied** : Arbre à tige unique issu de semis, et non d'un drageonnage ou d'un rejet de souche.
- ◆ **Futaie** : Forêt issue d'un semis naturel ou effectué par l'homme. Le terme futaie s'oppose au taillis dont les brins proviennent de rejets et non de semis.
- ◆ **Hélophyte** : Herbe ou plante aquatique d'eau peu profonde et dont les parties supérieures émergent à l'air libre.
- ◆ **Interspécifique** : Qui concerne deux espèces différentes et leurs relations.
- ◆ **Intraspcifique** : Qui concerne les relations entre individus de même espèce.
- ◆ **Laridés** : Groupe d'oiseaux comprenant les mouettes et les goélands.
- ◆ **Phénologie** : Etude de l'influence des climats sur les phénomènes biologiques saisonniers végétaux (feuillaison, floraison...) et animaux (migration, hibernation...).
- ◆ **Plan de gestion** : Document d'objectifs, en général sur cinq ans, rendu obligatoire pour les Réserves naturelles par le Ministère de l'Ecologie.
- ◆ **Podzol** : Sol très pauvre chimiquement et très acide, avec souvent des réserves en eau très faibles en périodes estivales dues à des textures souvent grossières.
- ◆ **Pro Silva** : Association de forestiers (propriétaires, gestionnaires, techniciens et amis de la forêt) réunis pour promouvoir une sylviculture respectueuse des équilibres naturels en se donnant des objectifs économiques, biologiques, culturels et paysagers. [<http://prosilva.free.fr/>]
- ◆ **Remise (ou reposoir)** : Lieu où stationnent les oiseaux à marée haute.
- ◆ **Rendzine** : Sol se formant sur roche mère calcaire par décomposition de cette dernière. Ce sol est riche en calcaire actif et en humus.
- ◆ **Réseau trophique** : Réseau constitué par les relations alimentaires (chaînes alimentaires multiples) qui existent entre les êtres vivants d'un même milieu.
- ◆ **Ressources trophiques** : Ressources alimentaires (ou nutritionnelles).
- ◆ **RNF** (Réserves Naturelles de France) : Association porte-parole du réseau des 314 réserves naturelles (nationales, régionales, et collectivités territoriales corses) qui protègent plus de 540.000 hectares en France. [www.reserves-naturelles.org]
- ◆ **Semis** : Jeune plant issu de graine.
- ◆ **Taillis** : Type de forêt feuillue caractérisée par des cépées issues de la régénération des essences par rejets de souche.
- ◆ **Taxon** : Unité quelconque (famille, genre, espèce, etc...) de la classification zoologique ou botanique.
- ◆ **Ubiquiste** : Adjectif utilisé pour indiquer la grande tolérance d'une espèce vis-à-vis des conditions de milieu, ce qui lui permet d'être très répandue. ■

DERNIERE MINUTE

La mort de Cannelle

C'était la dernière ourse de souche pyrénéenne. Tuée, dans des circonstances qui restent à préciser, parce que des égoïstes n'ont pas voulu se priver de chasser, malgré les recommandations contraires, dans la zone où était signalée sa présence. Dérangée, elle se serait montrée agressive pour défendre son ourson et aurait été tuée par un chasseur paniqué. La SEPANSO se constituera partie civile et ne manquera pas de vous tenir informés des suites de cette perte irréparable qui touche le symbole le plus fort du patrimoine pyrénéen.

La **SEPANSO** agit dans toute l'Aquitaine, et éventuellement dans les départements voisins, dans le but de sauvegarder la faune et la flore naturelles, en même temps que le milieu dont elles dépendent et d'oeuvrer en faveur de la protection des sites et du cadre de vie.

SECRÉTARIAT - PERMANENCE

1-3 rue de Tausia - 33800 BORDEAUX - Tél. 05.56.91.33.65 - Fax. 05.56.91.85.75

Adresse électronique : sepanso.fed@wanadoo.fr

Visitez notre site Internet : <http://assoc.wanadoo.fr/federation.sepanso/>

Affiliée à la Fédération française des sociétés de protection de la nature, France Nature Environnement, c'est une fédération régionale regroupant des associations locales ou spécialisées :

SEPANSO PAYS BASQUE	Hôtel de la Mairie - BP 21 - 64990 SAINT-PIERRE-D'IRUBE
SEPANSO BÉARN	MJC du Lau - Avenue du Loup - 64000 PAU Tél. 05.59.84.14.70 Adresse électronique : sepansobearn@wanadoo.fr
SEPANSO DORDOGNE	13 place Barbacane - 24100 BERGERAC Tél-Fax. 05.53.73.12.71 Adresse électronique : sepansodordogne@wanadoo.fr
SEPANSO GIRONDE	1 rue de Tausia - 33800 BORDEAUX Tél. 05.56.91.33.65 - Fax. 05.56.91.85.75
SEPANSO LANDES	Chez Monsieur Georges CINGAL 1581 route de Cazordite - 40300 CAGNOTTE Tél. 05.58.73.68.11 - Fax. 05.58.73.14.53 Adresse électronique : georges.cingal@wanadoo.fr
SEPANSO LOT-ET-GARONNE	Chez Madame Nicole DUPOUY - Jean Blanc - 47220 FALS Tél-Fax. 05.53.67.14.11
AQUITAINE ALTERNATIVES	Maison de la nature et de l'environnement 3 rue de Tausia - 33800 BORDEAUX Tél-Fax. 05.56.91.81.95 Adresse électronique : aquitaine-alternatives@wanadoo.fr
CREAQ Centre Régional d'Ecoénergétique d'Aquitaine	Maison de la nature et de l'environnement 3 rue de Tausia - 33800 BORDEAUX Tél-Fax. 05.57.95.97.04 Adresse électronique : creaq@wanadoo.fr
L'AGUNA L'Association des Guides Naturalistes	Maison de la nature et de l'environnement 3 rue de Tausia - 33800 BORDEAUX Tél-Fax. 05.56.94.76.53
LPO AQUITAINE Ligue pour la Protection des Oiseaux	109 quai Wilson - 33130 BÈGLES Tél. 05.56.91.33.81 - Fax. 05.56.91.33.13 Adresse électronique : aquitaine@lpo.fr
GREMMS Groupe de Recherche et d'Etudes des Mammifères Marins de la SEPANSO	Fédération SEPANSO 1 rue de Tausia - 33800 BORDEAUX Tél. 05.56.91.33.65 - Fax. 05.56.91.85.75

Adhésions - Abonnements 2005

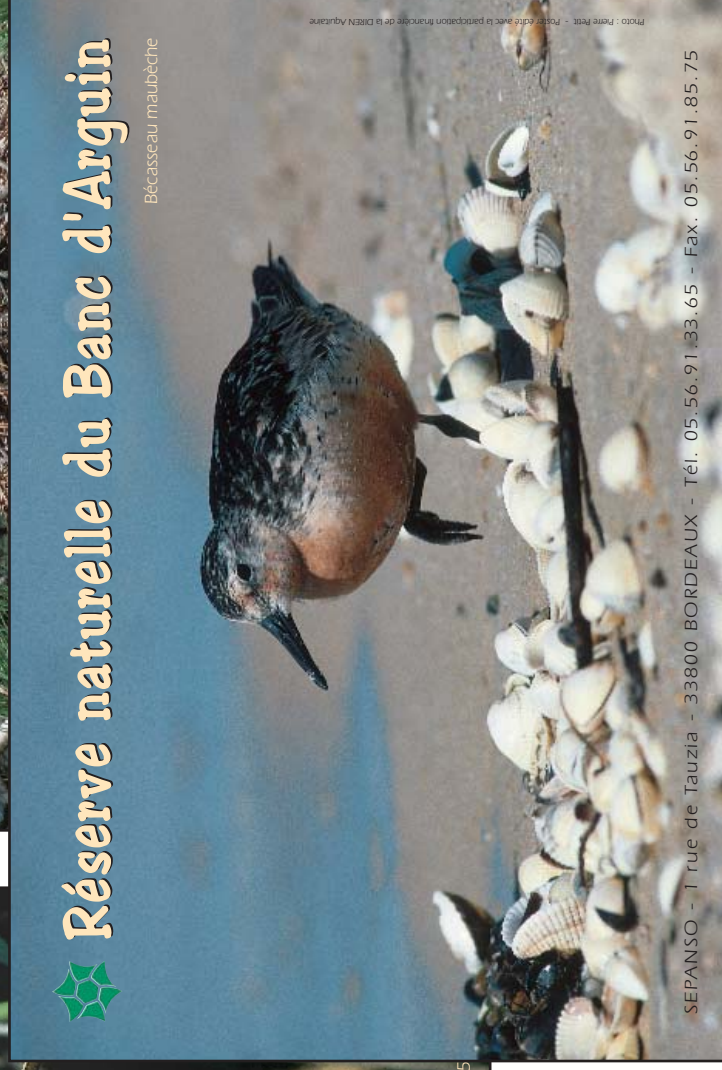
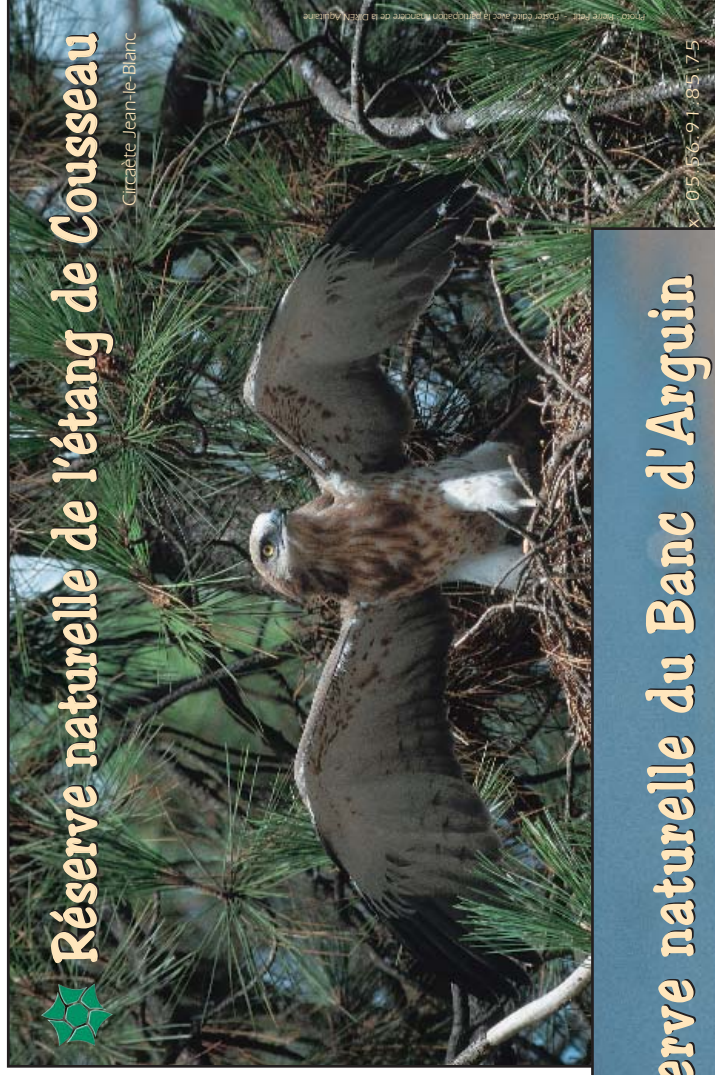
- | | | | |
|---|----|---|------------|
| ☐ Adhésion individuelle | 14 | □ | (91,83 F) |
| ☐ Adhésion individuelle + abonnement à la revue Sud-Ouest Nature | 28 | □ | (183,67 F) |
| ☐ Abonnement à la revue Sud-Ouest Nature (4 numéros) | 19 | □ | (124,63 F) |

Directeur de la publication Sud-Ouest Nature : Pierre Davant

Comité de lecture et de rédaction : P. Barbedienne - S. Bardet - F. Couloudou - P. Delacroix - C. Gouanelle - E. Stonestreet

Mise en page : K. Eysner

Les Réserves naturelles en posters



De magnifiques photos
d'espèces d'oiseaux
prestigieuses à découvrir...

Posters 40 x 60 cm :

- Rousserolle effarvatte
- Bécasseau maubèche
- Circaète Jean-le-Blanc

Tarifs :

- 4,50 l'unité
- 10 les 3 posters
- Frais d'envoi : 4
(sous tube protecteur)