

SUD-OUEST *nature*

Revue Trimestrielle de la SEPANSO

N° 116

Site à risques
en quartier résidentiel ?



Inacceptable !

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	Le 21 ^{ème} siècle verra-t-il les guerres de l'eau ?	1
AU FIL DES MOIS	Quoi de neuf ?	2
VIE DE L'ASSOCIATION	De l'éco-citoyen à l'éco-électeur	4
ACTUALITÉ	PDU : Petite vitesse à Pau	7
	Massacre à Jû-Belloc	8
DOSSIER	Les risques	11
CLIMAT	Où en est-on ?	25
POINT DE VUE	Fin du monde...	27
DÉCOUVERTE	Abeilles et pollinisation	29
LOISIRS	Suivez le guide...	32

5 €

1^{er} trimestre 2002



Fédération SEPANSO
1-3 rue de Tauzia - 33800 BORDEAUX
Tél. 05.56.91.33.65 - Fax. 05.56.91.85.75
Adresse électronique : sepanso.fed@wanadoo.fr

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.

En couverture : Michelin (dépôt de butadiène) à Bassens
(photo : Daniel GALY)

Le 21^{ème} siècle verra-t-il les guerres de l'eau ?

Les prévisions sont pessimistes à l'échelle mondiale. Les pays du Moyen-Orient se volent "l'or bleu" au prix de barrages gigantesques. En Chine, le plus grand barrage du monde, celui des Trois-Gorges sur le Yang-Tsé, va noyer des centaines de kilomètres d'une vallée très fertile et déplacer des millions d'habitants, malgré une contestation bien vaine... Les exemples sont multiples de populations sacrifiées à l'intérêt dit général. En Aquitaine, "pays des eaux", la pénurie existe-t-elle ? Les grands barrages hydroélectriques de l'après-guerre ont profondément transformé le réseau hydrographique des Pyrénées et du Massif Central au nom du dieu Energie. Puis ce furent les centrales nucléaires du Blayais et de Golfech qui avalent des énormes quantités d'eau et rejettent leurs produits radioactifs.

La finalité des barrages a changé avec le contexte de la politique agricole commune et le "tout maïs". De l'eau, toujours plus d'eau, pour produire de plus en plus et sécuriser lors des années sèches. Il faut retenir l'eau "qui se perd en hiver", donc la stocker. Des bassins de toute taille sont programmés par un Plan Décennal de Ressource en Eau (PDRE) : 400 millions de m³, puis 600... au fur et à mesure de l'explosion des surfaces irriguées dans l'euphorie de la PAC. Certains projets grandioses ont été bloqués par les associations et les riverains. D'où la prolifération de milliers et de milliers de lacs dits collinaires, grâce à des subventions, pour pallier à la déficience des ruisseaux pompés à mort (ou presque). Quel est donc le bilan des volumes prélevés ? Il est très difficile à évaluer car les redevances prélevées sont basées sur un forfait à l'hectare. Précisons que beaucoup de consommateurs d'eau ne sont pas encore en place malgré le décret de 1997, sauf sur les axes réalimentés.

Sous le prétexte de "soutien d'étiage", de nouvelles réserves sont programmées qui arroseront aussi de nouveaux hectares. Des études pointues appuient les fameux Plans de Gestion des Etiages (PGE) sur l'Adour, la Garonne, le Dropt, etc... Ce dernier, approuvé, entraînera de nouvelles réserves sur tous les petits ruisseaux du bassin versant et donc de nouvelles redevances qui tomberont... L'impact de cette multitude de barrages est grave. La Commission du Milieu Naturel Aquatique (CMNA) constate qu'à l'aval d'un lac de barrage il y a presque toujours déclassement du cours d'eau. Un rapport récent du CSP (Conseil Supérieur de la Pêche) conclut à une dégradation des rivières au plan national. Seulement 15 % seraient en bon état piscicole, même si l'on peut noter une amélioration pour certains. Les causes sont multiples. Malgré des financements considérables, la plupart des stations d'épuration ne sont pas aux normes européennes, même celles de Toulouse et de Bordeaux (rejets d'ammonium, phosphates, métaux lourds, toxiques, etc...). Rivières et lacs trop bien "nourris" sont atteints d'eutrophisation et d'asphyxie (mortalité des poissons). Si, globalement, les industries ont réalisé des progrès dans la dépollution, la pollution agricole, chronique et insidieuse, fait sentir ses effets à plus ou moins long terme, même si quelques mesures sont préconisées...

La problématique des eaux souterraines est encore plus grave, car moins visible. La pollution par les nitrates n'a été reconnue que dans les années 80, soit vingt ans après le début de l'usage intensif des engrais. Même si l'on stoppait tout apport, on en retrouverait dix ou vingt ans après dans les nappes, dit le CORPEN (Comité d'Orientation pour la Réduction de la Pollution des Eaux par les Nitrates). En général, les nappes sont moins contaminées que les eaux de surface, en particulier par les pesticides. Mais "on ne trouve que ce que l'on cherche" et les analyses sont fort coûteuses. De plus, les produits de dégradation peuvent être beaucoup plus dangereux que les molécules initiales. Sur les 900 matières actives dans le cocktail des pesticides, combien en recherche-t-on ? Surtout l'atrazine, la simazine, le diuron, et parfois quelques autres. Or, ces molécules sont très dangereuses à terme pour la santé. Les informations sont très lacunaires sur la qualité des eaux souterraines. Notons qu'il n'y a pas de site internet en Aquitaine pour une banque de données et qu'il est très difficile de se procurer les analyses d'eaux brutes pour l'eau potable. Pourquoi cette rétention d'information ? Jusqu'à présent, en Aquitaine, on a privilégié les ressources profondes pour l'eau potable. Mais pendant des décennies, on a puisé sans vergogne dans ce capital pour tous les usages. Le niveau des nappes n'a cessé de baisser, en particulier pour la fameuse nappe de l'Eocène. Bientôt, la pénurie obligera-t-elle à boire l'eau des rivières, même si elle n'est pas "potabilisable" comme celle de l'Isle ?

Le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) impose une hiérarchie des usages. On essaie maintenant de rattraper les erreurs du passé dues au laxisme des "responsables" qui ont couvert cette politique de gaspillage pendant quarante ans. Les coûts sont, et seront, de plus en plus élevés, tant sur le plan social, écologique, que patrimonial, pour la restauration des milieux et des ressources. Seule une politique volontariste peut imposer des limites et surtout des économies d'eau à tous les niveaux. Il y a urgence à agir, car l'eau est une ressource limitée et fragile.

Que peut-on enfin attendre du projet de la nouvelle loi sur l'eau modifiée par 700 amendements sous la pression des industriels et des agriculteurs ? Encore faudrait-il que le citoyen de base, l'électeur, soit informé des enjeux. On ne peut plus parler de développement durable, mais d'équilibre durable pour la sauvegarde du capital eau dont nous sommes responsables.

Marie-Thérèse CEREZUELLE, Chargée de Mission "Eau" de la SEPANSO

15 mars 2002

BREVES

QUAND LA COTE D'IVOIRE MET UNE BAFFE A MONSANTO !

Fruit de la collaboration étroite entre une association d'agronomes (l'Association pour le Développement de la Riziculture en Afrique de l'Ouest) et les paysans, le Nerica (New Rice for Africa) est en passe de changer la vie de beaucoup d'Africains.

Cette nouvelle variété de riz n'est pas un OGM mais issue d'une sélection classique par hybridation entre deux espèces voisines de riz sauvages, l'un résistant aux duretés du climat et à la pauvreté des sols, l'autre prolifique mais fragile. Certes, un petit recours à la biotechnologie a permis de lever la stérilité de l'hybride. Testé tout au long de sa création par les chercheurs et les agriculteurs, il est très résistant à la sécheresse, aux maladies tropicales, aux mauvaises herbes et pousse sans engrais... du jamais vu ! Partout où il a été introduit, les populations vivent mieux et la Côte d'Ivoire espère grâce à cette variété diminuer ses importations de riz dans les prochaines années.

Ainsi, les alternatives aux OGM existent et l'Afrique n'a pas attendu les pays occidentaux pour trouver une solution adaptée à ses besoins. Et elle coupe l'herbe sous les pieds des petits humanistes verts (comme le dollar) de Monsanto & Cie qui espèrent se faire du fric sur le dos des pays démunis en leur vendant à prix d'or leurs OGM...

Pour avoir plus de détails, voir Libération du 14 octobre 2001, consultable à la SEPANSO.

Quoi de neuf ?...

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

Bordeaux-Combiné

8 février 2002

C'est la nouvelle dénomination de la "plateforme multimodale d'Hourcade" (en service depuis le 2 décembre dernier), inaugurée officiellement. Il s'agit du plus moderne et parmi les plus importants chantiers rail-route de France : gare composée de sept voies, toutes équipées de portiques où l'on peut charger et décharger des trains de conteneurs (jusqu'à 600 camions par jour). Un premier pas vers le désengorgement routier, la seconde étape indispensable étant le nouveau pont ferroviaire à quatre voies construit sur la Garonne.

Natura 2000

13 au 20 février 2002

La directive "Habitats", adoptée par le Conseil des ministres européen en 1992, prévoit de mettre en place un réseau de sites naturels à protéger. C'est le réseau "Natura 2000". Cette mise en place s'avère très laborieuse : grande levée de boucliers dont Sud-Ouest s'est fait l'écho récemment, contestation des critères scientifiques, peur de perdre les fonds structurels européens, l'Aquitaine traîne les pieds depuis le début. Une troisième liste de sites devant être classés est soumise à consultation auprès des élus. Les opposants habituels, CPNT entre autres, en ont profité pour manifester leur pouvoir au Conseil régional. Le Conseil général de la Gironde, par lettre de son Président (PS), a demandé aux maires de refuser la désignation de nouveaux sites. Le Président du

Conseil régional (PS) est allé plaider à Bruxelles un "halte-là !" en employant de grands mots : certains territoires seraient "vitrifiés" et "ghettoïsés". Les Verts, par la voix de Noël Mamère et de Pierre Hurmic, ont défendu "Natura 2000" lors d'une conférence de presse en rappelant que c'est Michel Barnier (RPR) qui est le commissaire européen en charge de ce dossier ! Il revient à un député européen (RPR) et premier adjoint d'Alain Juppé, Hugues Martin, de rappeler opportunément quelques évidences : *"Il ne s'agit pas de mettre la nature sous cloche, mais de préserver la biodiversité tout en respectant les exigences économiques, sociales et culturelles régionales (...) Personne aujourd'hui ne conteste les grands objectifs de préservation de ces espaces. Cela ne veut pas dire que ces textes ne doivent pas être révisés, clarifiés..."* Le gouvernement a choisi de laisser pourrir ce dossier au lieu de mettre en place une grande concertation. Conclusion (provisoire) : la méthodologie est certainement à revoir. Il serait tout de même plus responsable, de la part de nos élus, au lieu de pousser des cris d'orfraie à visée électorale, de saisir l'occasion de montrer, dans le concret, leur souci de préserver la nature. Même, et surtout, quand, et là où cela s'avère délicat, voire contradictoire avec les autres intérêts électoraux, industriels...

Echouages massifs

18 février 2002

Près de 150 dauphins se sont échoués sur les plages des Côtes-d'Armor, entre Longuivy et Pleubian, dans l'embouchure du Trieux : 90 ont pu être

remis à l'eau et une quarantaine sont morts. D'après les scientifiques du Centre de recherche sur les mammifères marins de La Rochelle, la configuration de la côte (dédale de canaux et de parcs à huîtres) et la marée descendante auraient pris au piège ces cétacés.

La bio menacée !

18 février 2002

Une centaine d'agriculteurs ont organisé un barbecue géant sous les fenêtres de la DRAF Aquitaine, à Bordeaux, où se tenait une réunion administrative sur la répartition des crédits à l'agriculture biologique. A l'origine de cette manifestation, un bras de fer qui oppose depuis plusieurs mois le tissu associatif, à l'origine avec la Fédération des Civam et Associations Agrobiologistes d'Aquitaine (FCAAA) du développement de l'agriculture biologique, aux Chambres d'agriculture, coopératives et industries agro-alimentaires rassemblées sous la même bannière et qui souhaitent mettre en place rapidement des productions, certes conformes à la réglementation AB, mais de type industriel, et qui ne se soucient guère de la gestion des équilibres environnementaux, du lien social et territorial entre les acteurs du milieu rural et d'un revenu digne pour les agriculteurs. Les enjeux, au-delà de savoir qui se partagera le gâteau en provenance de l'Europe, de l'Etat et de la région (environ 760.000 €), sont véritablement les valeurs, les objectifs et les finalités défendus par les agriculteurs bio. Bien qu'ayant obtenu que deux délégués des manifestants participent à la réunion de la DRAF, le dossier sur l'avenir de l'agriculture biologique aquitaine n'a pas vraiment été réglé, les questions des statuts de l'interprofession et des financements ayant été remises à plus tard...

Satisfaction

28 février 2002

Les parlementaires européens, réunis à Bruxelles, ont adopté une réso-

lution importante concernant le projet de Stratégie de développement durable pour l'Union européenne. Ce projet, préparé par la Commission, avait fait l'objet de critiques sévères de la part des principales fédérations de protection de la nature et de l'environnement (dont le Bureau Européen de l'Environnement dont la SEPANSO est membre). Cette résolution a été adressée aux chefs de gouvernement et aux chefs d'Etat qui se sont réunis à Barcelone les 15 et 16 mars. La résolution exprime clairement une réelle inquiétude à propos du "précédent créé par les propositions de développement insoutenables de schéma de gestion des eaux dans toute l'Europe", en particulier les transferts de volumes considérables d'eau d'un bassin versant à un autre. Les parlementaires ont demandé instamment à la Commission de "ne pas accorder de fonds européens aux projets de transferts d'eau d'un bassin versant vers un autre". Les parlementaires n'ont toutefois pas visé directement la loi espagnole définissant le Plan hydrologique (votée le 20 juin 2001) ; le Comité environnement du Parlement européen avait pourtant cité le mauvais exemple espagnol dans le texte préparatoire soumis à la plénière. Le message est cependant très clair et le gouvernement espagnol devra trouver d'autres sources de financement s'il veut réaliser ce plan qui prévoit des centaines de barrages, des conduites forcées... Le gouvernement espagnol espérait recevoir sept milliards d'euros (soit 30 % des financements nécessaires) au titre des fonds structurels et des fonds de développement régional. Les parlementaires ont repris les demandes des associations : il faut protéger les Zones de Protection Spéciale (ZPS), les Zones d'importance communautaire... tout au moins celles qui ont déjà été définies en application de la Directive Oiseaux ou de la Directive Habitats. A la SEPANSO, on se réjouit car le message des parlementaires européens s'adresse aussi aux promoteurs et constructeurs de barrages en Aquitaine...

Au tour de la Belgique...

1^{er} mars 2002

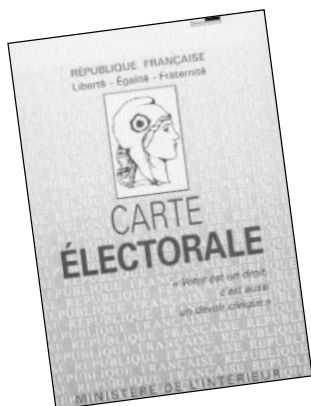
La Belgique suit les traces de l'Allemagne. En effet, le gouvernement belge a adopté un projet prévoyant la fermeture des sept centrales nucléaires du pays entre 2015 et 2025. Pour y parvenir, le gouvernement mise sur les économies d'énergie et le développement des énergies renouvelables (solaire, éoliennes). Les partisans du nucléaire prédisent, eux, coupures d'électricité et crise énergétique. Selon un groupe de spécialistes, le prix de l'électricité devrait augmenter et le pays serait obligé d'importer 85 % de sa consommation. Le gouvernement affirme, lui, que la transition peut se faire sans augmentation du prix de l'énergie et souligne que l'énergie nucléaire n'est pas la moins coûteuse : la Belgique est l'un des états européens où l'électricité est la plus chère alors qu'elle est fournie à 60 % par le nucléaire. Le débat fait rage et les deux camps se renvoient les exemples des pays nordiques : la Suède ne serait parvenue en 20 ans à fermer qu'un seul de ses dix réacteurs ; au Danemark, 13 % de l'électricité consommée est fournie par des éoliennes... Mais que pensent les citoyens ?

SEVANE S'EN VA

La jeune Sévane Maslak, qui nous apportait son soutien bénévole dans l'élaboration de Sud-Ouest Nature et pour une foule d'autres tâches ingrates, va quitter la région car elle a enfin trouvé du travail à hauteur de ses espérances. Loin d'ici, hélas.

Bon vent, Sévane. Avec ton départ, la SEPANSO perd beaucoup. Elle gardera le souvenir d'une amie malicieuse, compétente et dévouée.

France Nature Environnement
57 rue Cuvier
75231 Paris Cedex 05



POURQUOI CE GUIDE ?

La démocratie, c'est voter. Mais voter en connaissance de cause !

France Nature Environnement s'est engagée dans cette campagne civique pour inciter les électeurs à participer concrètement aux choix démocratiques qui s'ouvrent avec les élections présidentielles et législatives. Si le vote est un élément nécessaire de la démocratie, il n'est pas suffisant :

- le vote doit exprimer un message clair permettant de dégager les thèmes prioritaires à traiter ;
- le vote n'est pas un chèque en blanc à l' élu mais doit s'accompagner d'une participation active des citoyens aux débats et choix de société, globaux ou locaux.

C'est pour ces raisons que France Nature Environnement a réalisé ce "Guide de l'éco-électeur", car nous pensons que la relation de notre société à l'environnement et à l'écosystème planétaire constitue un des enjeux fondamentaux des prochaines décennies. Il en va de notre avenir comme de celui de toutes les espèces vivantes, et il faut agir avec volontarisme dès les cinq ans à venir.

De l'ECO-citoyen

Guide de l'éco-électeur à l'usage du citoyen soucieux de son environnement.
Pour rappel : présidentielles les 21 avril et 5 mai, législatives les 9 et 16 juin.

L'environnement entre promesses et réalité

La crise écologique est une réalité quasi-unanimement reconnue aujourd'hui. Elle concerne non seulement des risques et dangers à grande échelle (industriels, nucléaires, génétiques, etc...) mais également des pertes de jouissance, des nuisances et pollutions à l'échelle locale (bruit omniprésent, banalisation de l'espace, agriculture intensive, perte de biodiversité, etc...).

Par exemple, en 1998, 40 % des eaux superficielles utilisées pour l'alimentation en eau potable ont nécessité un traitement pour éliminer les pesticides.

Cette crise est le résultat de l'incapacité du système technico-politico-économique à prendre en compte et le facteur humain (dans sa dimension affective et philosophique) et le facteur écologique. Elle marque une nécessaire rupture du modèle industriel basé sur la croissance et le pillage des ressources vers le modèle dit de "développement durable". Tous les candidats nous disent qu'ils sont favorables à l'environnement et qu'ils font du développement durable. Au-delà de ces slogans électoralistes accrocheurs, les décisions et actes concrets sont souvent en contradiction avec les belles paroles.

Ainsi, en 2002, le budget lié à l'entretien et au développement du réseau routier sera de 1.443

millions d'euros, alors que celui lié à l'environnement (toutes thématiques confondues) ne sera que de 761 millions d'euros.

Le guide de l'éco-électeur : mode d'emploi

Il ne s'agit pas pour nous de choisir les candidats à votre place, mais de vous donner des pistes de réflexion permettant de "décrypter" les discours et les promesses, et, pourquoi pas, vous permettre d'interpeller les candidats avant, pendant et surtout, après les élections. C'est-à-dire de devenir un éco-électeur averti et actif ! Afin de vous aider à faire la part entre le "marketing politique" et le concret, nous nous proposons dans les pages suivantes, par grands domaines d'intervention de l'Etat (il s'agit d'élections nationales), un certain nombre de mesures qui nous paraissent indispensables à débattre ou à mettre en œuvre, et d'autres à éviter, si nous voulons construire une véritable politique respectueuse de l'environnement et de la nature. Ces propositions sont celles du mouvement associatif. Elles ont pour but de vous aider :

- à décrypter la propagande des candidats ;
- à alimenter votre propre réflexion ;
- à participer au débat public.

Ces propositions ne sont pas exhaustives, elles sont des exemples de ce qu'il faudrait faire ☺ ou ne pas faire ☹.

ven à l'**ECO**-électeur

DES PROPOSITIONS CONCRÈTES

Ces propositions sont, pour certaines, volontairement très concrètes ou provocantes car elles doivent induire de véritables débats et réorientations, au-delà de grandes idées qui n'engagent à rien.

Agriculture

L'agriculture concerne 62 % du territoire national. Plusieurs décennies de politiques intensives, largement subventionnées, ont certes conduit à une augmentation de la production (jusqu'à la surproduction) mais aussi à des déséquilibres considérables entre les régions, à une destruction massive des paysages et des écosystèmes, des pollutions chroniques de l'eau et des milieux et une crise de la ruralité et de la paysannerie. France Nature Environnement considère que l'agriculture doit être remise à sa juste place, c'est-à-dire au service de la production de biens alimentaires et au maintien de ressources et de paysages de qualité, et non au service unique de l'agro-industrie. Il s'agit donc d'inverser les priorités politiques, en particulier en modifiant rapidement la Politique Agricole Commune.

😊 Pour matérialiser cette inversion des priorités : transformer l'actuel Ministère de l'Agriculture et de la Pêche en un Ministère de la Protection des Consommateurs, de l'Alimentation et de l'Agriculture.-

😊 Introduire l'alimentation biologique dans les restaurations collectives et cantines de tous les établissements publics.

☹ Continuer à reporter toujours à plus tard la réforme urgente du système d'aides publiques à l'agriculture qui vide les campagnes, détruit les paysages et le cadre de vie.

Protection de la nature

La France est l'un des pays de l'Union européenne qui présente l'une des plus remarquables diversité biologique naturelle. Celle-ci est pourtant soumise à une pression de plus en plus forte du fait de la croissance exponentielle des activités humaines. Si les solutions à cette régression dramatique se trouvent essentiellement dans la réorientation des principales politiques sectorielles (agriculture, industrie, urbanisation, etc...), elles sont également à rechercher dans des mesures spécifiques permettant de maintenir ou de restaurer la fonctionnalité des écosystèmes et permettant à tous un accès à une nature de qualité.

😊 Mettre en œuvre un véritable réseau écologique fonctionnel couvrant au moins 15 % du territoire et incluant un réseau Natura 2000 ambitieux.

😊 Favoriser la réinstallation d'espèces symboles de "nature sauvage" comme l'ours, le loup, le grand tétras, etc... ainsi que leurs milieux.

☹ Continuer à pratiquer une gestion forestière intensive, destructrice de biodiversité, notamment dans les forêts publiques.

Aménagement du territoire

Le territoire français est toujours, en 2002, malgré les "bonnes intentions" des politiques, soumis à une forte pression urbanistique. Ce sont chaque

année 50.000 à 60.000 hectares d'espaces libres ou naturels qui disparaissent, soit l'équivalent de la surface moyenne d'un département tous les dix ans. En outre, l'altération et la banalisation des paysages se poursuivent à grande vitesse. L'aménagement du territoire doit être durable et soutenable, et donc viser un réel équilibre entre protection de l'environnement, bien-être social et attractivité économique. Le laisser-faire, les déclarations d'intention ou le détournement de procédures conduisent à des situations extrêmes négatives souvent irréversibles, comme la dégradation ou la disparition du patrimoine naturel (les espaces littoraux et montagnards toujours plus menacés, malgré des lois spécifiques), l'aggravation de l'exclusion sociale (services publics disparaissant en zone rurale, ghettoïsation...), l'augmentation des nuisances, etc...

😊 Stopper la consommation d'espaces en liant, en principe, l'autorisation de toute construction nouvelle à la renaturation d'une superficie équivalente.

😊 Transférer la moitié des crédits publics affectés aux routes vers le rail et le cabotage.

☹ Continuer à encourager le transport routier de marchandises.

Economie et finances

Notre système économique actuel repose toujours sur une logique de croissance et d'expansion infinies, issue du 19^{ème} siècle. Or, une croissance infinie est impossible dans un monde fini. Pourtant, tous les indicateurs de "bonne santé" de notre économie (Produit Intérieur Brut, Bourse, etc...), tous les discours (incitation à la croissance,

problème des retraites, etc...) font comme si les générations futures allaient toujours être plus nombreuses que les précédentes et comme si l'expansion était une règle immuable. Ceci est absurde et dangereux ! L'enjeu du développement durable consiste justement à passer d'un modèle de croissance à un modèle de développement, c'est-à-dire à nous adapter au fonctionnement d'une société stabilisée. Pour cela, nous avons besoin d'une nouvelle répartition des activités et de nouveaux outils de mesures de ces activités et de nos "performances sociétales".

😊 Remplacer le produit intérieur brut qui n'a aucune pertinence écologique ni sociale par un indicateur de stabilité environnementale et de développement social.

😊 Réformer le système fiscal actuel, et introduire une véritable fiscalité écologique affectée à la réduction des activités polluantes et au développement d'alternatives écologiques.

😞 Faire des êtres vivants et de leur patrimoine génétique des produits marchands par le biais de brevets ou de monopoles d'exploitation.

Industries et recherche

Le système industriel actuel, adossé à des complexes scientifico-techniques opaques et des lobbies puissants, est générateur de risques globaux et locaux qui échappent au contrôle démocratique et politique. Il engendre une multiplication de produits (davantage utiles aux actionnaires qu'à la société en général), un gaspillage de ressources naturelles, des pollutions de toutes sortes et une production trop importante de déchets. Sa finalité et son utilité sociale ne sont jamais débattues. Les procédures d'études d'impact et d'enquêtes publiques ont montré leur incapacité à aborder ces questions de fond. Un

grand nombre de nos concitoyens sont concernés par des risques industriels graves sans en être convenablement informés.

😊 Développer une recherche scientifique qui ne soit plus inféodée aux grands groupes industriels et renforcer les capacités d'expertise publique.

😊 Utiliser des produits "écologiques" (matériaux, fournitures, produits d'entretien...) dans toutes les collectivités publiques, donnant l'exemple aux citoyens.

😞 Continuer à faire croire que le nucléaire est une alternative écologique à l'effet de serre et une industrie propre.

Santé humaine

La santé humaine devrait être comprise comme une véritable écologie de l'être humain (incluant le corps et l'esprit). Elle dépend aussi bien de la compétence médicale, dans ses aspects préventifs et curatifs, que de l'environnement (pollution, nuisances, habitat, contexte socio-psychologique) et de l'alimentation. La médecine actuelle est plus proche de la logique mercantile des cartels pharmaceutiques que d'une approche écologique de la personne humaine.

😊 Mettre en œuvre une véritable traçabilité des aliments.

😊 Introduire l'écologie de la santé humaine dans les programmes de formation.

😞 Continuer à faire des médicaments des produits commerciaux comme les autres, permettant des abus massifs que ce soit dans l'élevage ou chez l'être humain.

Participation citoyenne

Notre démocratie souffre d'un manque de transparence dans l'élaboration des choix qui engagent notre avenir. D'une part, de plus en plus de décisions ne se prennent plus tant dans les instances politiques que dans le secret des instances scientifico-industrielles. La privatisation du vivant (OGM), les manipulations génétiques humaines, la mondialisation libérale, le phagocytage et l'uniformisation des médias, sont des illustrations de cette évolution. D'autre part, de nombreuses orientations qui relèvent (encore) du politique sont davantage des parodies de concertation sur des options qui sont déjà prises, qu'une véritable mise en débat de celles-ci. La seule façon de contrarier cette confiscation de notre avenir est de démocratiser au maximum les procédures qui engagent la société, c'est-à-dire de développer un contre-pouvoir fort face au système politique et industriel. Pour cela, il faut **donner des moyens et des espaces de débat aux citoyens et aux associations pour obtenir l'indispensable transparence sur les choix qui engagent notre avenir à tous.**

😊 Organiser un mode de financement pérenne à la mesure du volontarisme social des associations.

😊 Garantir la communication des documents administratifs et instaurer un régime de sanction en cas de communication défectueuse.

😞 Continuer à quasiment ignorer dans les programmes de l'éducation nationale l'éducation au respect de la nature et de l'environnement. ■



Jacqueline SCHETOBER,
Administratrice de la
SEPANSO Béarn

PDU : Petite vitesse à Pau

Chronologie des travaux d'élaboration.

LA LEGISLATION

◆ La LOTI :

La Loi sur l'Organisation des Transports Intérieurs (30/12/82) prévoit, pour les villes, l'élaboration de Plans de Déplacements Urbains (PDU) visant à utiliser plus rationnellement la voiture particulière et à assurer sa complémentarité avec les transports en commun (TC), les piétons et les deux-roues.

◆ La LAURE :

La Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (30/12/96) met en oeuvre des Plans Régionaux pour la Qualité de l'Air (PRQA) par les Préfets de région et le suivi par la DIRE et l'ADEME. Elle complète la LOTI en donnant un délai de trois ans pour élaborer des PDU pour les villes de plus de 100.000 habitants avec pour objectifs l'usage coordonné de tous les modes de déplacement, la promotion des modes les moins polluants et les plus économiques en énergie comme le vélo et la marche, la diminution du trafic automobile et le développement des TC, l'organisation du stationnement sur voirie et en souterrain, l'encouragement au covoiturage pour entreprises et collectivités publiques et la réduction des impacts dus aux transports et livraisons de marchandises.

◆ La loi SRU :

La loi Solidarité et Renouvellement Urbains (13/12/00) complète la LOTI en mettant en place un observatoire des accidents impliquant un piéton ou un cycliste et définit le partage modal équilibré de la voirie. Elle complète la LAURE : les PDU s'imposent aux communes en matière de stationnement payant sur voirie, de parkings-relais, de parkings publics, d'impact des livraisons, de réduction d'aires de stationnement lors de constructions... La cohérence s'impose entre PDU et Plans Locaux d'Urbanisme (PLU).

Février 2001

La SEPANSO Béarn, voix consultative, a participé aux quatre commissions du PDU (cadre de vie, solidarité, usages de la voirie, modes alternatifs) présentant le diagnostic de la situation actuelle de la circulation dans l'agglomération paloise et ses conséquences négatives.

Mai-juin 2001

Après validation de ce diagnostic, quatre autres commissions ont présenté trois scénarios du futur PDU rendu obligatoire par la loi sur l'air avant 2003. Nous y avons avancé nos propositions.

11 au 22 juin 2001

La Communauté d'agglomération a consulté le public sur le choix d'un des trois scénarios proposés (du quasi statu quo avec les scénarios A et B, des solutions plus volontaristes avec le scénario C) pour réduire le trafic automobile et le stationnement abusif au centre ville, développer les transports publics et l'usage du vélo. Cette campagne de consultation a été trop courte et la distribution des brochures et questionnaires a été défectueuse. Cependant, 53 % des réponses ont opté pour le scénario C ; un ras-le-bol de la voiture apparaît donc nettement.

Août 2001

La SEPANSO Béarn a fait parvenir au responsable du PDU ses propositions et son choix d'un scénario C amélioré, incluant entre autres son opposition au projet

d'extension du parking souterrain Clémenceau, apparemment non remis en cause.

Le 18 janvier 2002

Le conseil communautaire de Pau a voté le scénario C, le plus volontariste, par 53 voix, contre 11 pour le B. Ensuite, devront être fixés les priorités et leurs financements par un deuxième vote, puis soumission au Préfet et au Conseil général des Pyrénées-Atlantiques, avec les amendements éventuels, et, au cours du deuxième semestre, lancement de l'enquête publique. Coût maximum sur dix ou quinze ans du scénario C : 338 millions d'euros, avec aides de l'Etat pour mise en œuvre des PDU et transports collectifs de province (circulaire 2001-51 du 10 juillet 2001). Enfin, chaque conseil municipal des communes concernées par le PDU devra l'approuver ou non...

Le 15 février 2002

Le schéma d'itinéraires cyclables de la commune de Pau, proposé par le cabinet CID, a été validé par le comité de pilotage (six réunions auxquelles la SEPANSO Béarn a participé). Il reste à décider les emplacements de parkings à vélos et à articuler ce schéma avec le PDU où la (ou les) zone "30" du centre-ville reste à définir... ■

Rue Carnot

Encombrement automobile, stationnement bilatéral et circulation freinant le passage des bus de ville. Pas de place pour les vélos !



Photo : Jacqueline SCHETOBER

Ende Doman / Eco Systèmes,
Association correspondante
de la SEPANSO
"La Bertrande"
32400 Fustéroau

Massacre à Jû-Belloc

Vallée de l'Adour : massacre au bulldozer
d'une Réserve naturelle potentielle.



*Ce qu'il reste du site de nichage du Héron pourpré après le passage des bulldozers :
des daturas ont remplacé la roselière...*

(photo : Eco-Systèmes)

En 1997, une importante entreprise de gravières (du groupe Bouygues) abandonnait son site d'extraction de Jû-Belloc dans la vallée gersoise de l'Adour.

Dans ce site, avaient été projetés des "bassins compensateurs" (amortisseurs de crues) suite à une déclaration d'utilité publique obtenue en 1984 par l'Institution Adour, établissement public territorial de bassin programmant les grands travaux hydrauliques du Bassin de l'Adour, organisme uniquement composé de vingt conseillers généraux.

En 1988, des avant-travaux furent réalisés consistant en deux seuils en aval du pont de Hères et en un curieux petit chenal de dérivation en forme de fer à cheval (coût de l'opé-

ration : 6,35 millions de francs). L'Institution Adour avait fait aussi l'acquisition de 34 hectares sur le site qui devaient être noyés par les bassins.

Par ailleurs, deux zones comprenant des milieux restés naturels avaient été inventoriées ZNIEFF : ZNIEFF n° 0557-0007 et ZNIEFF n° 0557-0002.

L'enquête publique de demande de la réalisation des bassins eut lieu en 1991. Les associations locales d'environnement et la Fédération départementale de pêche du Gers, intervenant dans l'enquête, contestèrent "l'utilité publique" du projet et dénoncèrent le vide de l'étude d'impact (le dossier n'englobait pas la réalisation du chenal de dérivation de l'A-

dour devant doubler les bassins sur une longueur de deux kilomètres). Un Collectif de défense du Bassin de l'Adour se créa, soutenu par les grandes organisations de protection de la nature et des milieux aquatiques ⁽¹⁾.

Malgré l'arrêté inter-préfectoral autorisant l'entreprise "à étendre l'exploitation d'une carrière de sables et graviers...", le Ministère de l'Environnement demanda aux promoteurs du projet (l'Institution Adour et le carrier) de revoir leur copie. En effet, les aménagements prévus allaient à l'encontre de la nouvelle loi sur l'eau : extractions en lit mineur et modification du lit naturel d'un cours d'eau.

Sous la pression du collectif de défense, le projet se trouva enterré, ainsi que trois autres projets similai-

res dans le Gers et dans les Landes.

En 1995, l'entreprise de gravières (la SOFEA) tenta d'ultimes extractions non réglementaires car touchant le lit mineur, ce qui fut dénoncé par le collectif de défense.

En 1997, le carrier abandonna le site d'extractions de Jû-Belloc pour se rabattre en aval avec l'extension des gravières de Cahuzac-sur-l'Adour.

Le site devint alors une "friche industrielle en zone humide" dont la plupart des secteurs se naturalisèrent rapidement et évoluèrent en milieux particulièrement intéressants sur le plan faunistique et botanique (nombreuses espèces d'oiseaux d'eau et des marais, odonates, orthoptères... et présence de la loutre).

En 1998, l'Institution Adour envisagea, avec le Conseil général du Gers, d'aménager le site en Réserve naturelle. Une étude naturaliste fut réalisée en 1998-1999 et un syndicat mixte, regroupant l'Institution Adour, le Conseil général du Gers et la commune de Jû-Belloc, fut créé.

Le 31 janvier 2001, eut lieu une réunion du syndicat mixte pour l'acquisition par l'Institution Adour des 56 hectares restés propriété de la SOFEA. La création d'un comité consultatif pour la gestion de la Réserve naturelle volontaire fut annoncée.

Les "aménagements" constatés le 10 juin 2001

Le 10 juin 2001, les associations d'environnement "Ende Doman / Eco-Systèmes" et "Le Ver Luisant" (Eauze) organisaient pour leurs adhérents la visite du site.

Les visiteurs eurent alors la mauvaise surprise de découvrir la réalisation récente de travaux lourds par des engins de terrassement encore stationnés sur le site. Un étang avait été comblé et une "piste" de 4,5 mètres de large et d'environ un kilomètre de long

avait été percée dans les boisements humides dans lesquels nichaient en particulier des faucons hobereaux. La piste, réalisée sur remblais, coupait en deux des petits bassins, modifiait des écoulements et transformait des sous-bois en secteurs "ouverts". Au Sud du site, les bulldozers avaient massacré des végétations ripicoles dont un site de nichage du Héron pourpré, seul nichage connu dans la vallée gersoise de l'Adour de cette espèce rare et protégée.

Des administrations qui font la sourde oreille

L'association Ende Doman / Eco-Systèmes releva plusieurs infractions de la part de l'auteur de ces "aménagements" invraisemblables :

- destruction d'espèces protégées en ce qui concerne leur reproduction,
- travaux effectués dans des zones humides sans déclaration ou autorisation (une enquête publique était obligatoire pour des remblayages de plus de 10.000 m² : décret d'application n° 93-743 du 29 septembre 1993 de la loi sur l'eau de 1992),
- travaux publics ne respectant pas un cahier des charges (les études naturalistes préconisaient une "voie d'accès", mais en dehors de la "zone de quiétude" et, dans celle-ci, uniquement un sentier pédagogique).

L'association déposa plainte auprès du Procureur du Gers et transmit un dossier décrivant les faits au Préfet du Gers. Celui-ci réagit en refusant de recevoir les représentants de l'association ! Dérobade aussi de Monsieur Jean Glavany, Président de l'association Euradour, gérant les fonds européens "Leader 2", fonds qui financèrent les travaux. Silence aussi du Directeur de l'Agence de l'eau Adour-Garonne et du Préfet de Bassin. Seule la DIREN de Midi-Pyrénées fit savoir qu'elle différerait l'homologation du site en Réserve naturelle.

En septembre 2001, le promoteur faisait revenir les bulldozers pour effectuer une nouvelle "voie d'accès" !

Ende Doman / Eco-Systèmes, soutenue par 17 associations et organisations (WWF France, SEPANSO Béarn, Nature Midi-Pyrénées, ASPAS, ANPER-TOS Pyrénées...), relança l'administration avec une motion réclamant le gel immédiat des travaux et la création d'un comité de gestion du site démocratique.

Toujours pas de réponse du Préfet du Gers et encore des travaux contestables sur le site : enrochement des berges de l'Adour, passe à poissons stupide...

La charte du Val d'Adour bafouée

Un tel massacre au bulldozer dans un milieu inventorié ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) et situé en zone "Natura 2000" et en "zone verte" du SDAGE Adour-Garonne est impensable. Il s'agit d'une opération non seulement anti-écologique, mais totalement anti-démocratique, anti-sociale et anti-économique. En quelques jours, les engins d'une entreprise de travaux publics ont ruiné toutes les potentialités d'un écosite qui aurait pu créer des emplois, jouer un rôle pédagogique et de formation professionnelle, être un atout touristique pour l'économie locale... Les fonds européens utilisés pour ces "aménagements" étaient destinés à des opérations totalement à l'opposé de ce qui a été fait et qui continue de se faire à Jû-Belloc. "Leader 2" devait promouvoir une économie durable de "pays". Son programme d'actions avait été défini par une charte élaborée par des assemblées générales, des groupes de travail et un conseil de développement. Cette charte fut présentée officiellement le 27 mai 2000 ⁽²⁾. Les objectifs mentionnés par la charte étaient les suivants : augmenter le nombre d'em-



Les "aménagements" à l'entrée du site : comblement d'un étang et percement d'un inutile chenal

(photo : Eco-Systèmes)

ploi, développer le tourisme rural, préserver la qualité de la vie avec la valorisation des patrimoines bâtis et naturels, assurer une démocratie participative.

Avec la "réserve" de Jû-Belloc, on est loin de l'application de tels objectifs !

La dictature et les mensonges de l'Institution Adour

Les "aménagements" de Jû-Belloc sont la triste illustration des pratiques menées par l'Institution Adour. En effet, le principal promoteur des travaux est le Vice-président du Conseil général du Gers, chargé de l'hydraulique et siégeant à l'Institution Adour avec aussi pour mission "la ressource en eau" (traduisons : les barrages-réservoirs d'irrigation). L'Institution Adour veut utiliser le site de Jû-Belloc comme vitrine "écologique" pour masquer sa politique désastreuse de gestion de l'eau et des cours d'eau. Pour clôturer les "Etats

généraux de l'Adour" qu'elle avait organisés de septembre à novembre 2001, l'Institution Adour avait édité (aux frais des contribuables) une luxueuse brochure s'intitulant "Pyrène – Hymne à l'Adour". La page consacrée à Jû-Belloc était un monument de mensonge démagogique : "... l'ancienne gravière redevient un lieu de vie. De 1952 à 1997, les bords de l'Adour à Jû-Belloc ont résonné du bruit de gros engins exploitant les granulats. En 2001, ce sont les saules argentés qui remplacent les bulls..."

Les associations, regroupées dans le Collectif Adour Eau Transparente, devaient dénoncer la "mascarade de débat" de ces "Etats généraux" et réclamer le remplacement de l'EPTB (Etablissement Public Territorial de Bassin), anti-démocratique et incompetent, par des CLE (Commissions Locales de l'Eau), composées "seulement" de 50 % d'élus⁽³⁾.

Le 9 septembre 2001, les associations Ende Doman / Eco-Systèmes, Gabas Nature & Patrimoine et Défense de la Garonne / Comité Charlas se

joignirent à la "Marche bleue" des associations espagnoles montées à Bruxelles pour réclamer à la Commission européenne l'arrêt du financement par l'Europe des travaux hydrauliques contestables. Les trois associations françaises déposèrent des mémorandums dans le même sens, mémorandums concernant le site de Jû-Belloc et les sites de Gardères-Eslourenties (en Béarn) et de Charlas (dans le Comminges), sites menacés par des grands barrages-réservoirs. Les luttes pour une gestion écologique et démocratique des rivières et de l'eau ont vraiment commencé dans le bassin administratif Adour-Garonne et ailleurs. ■

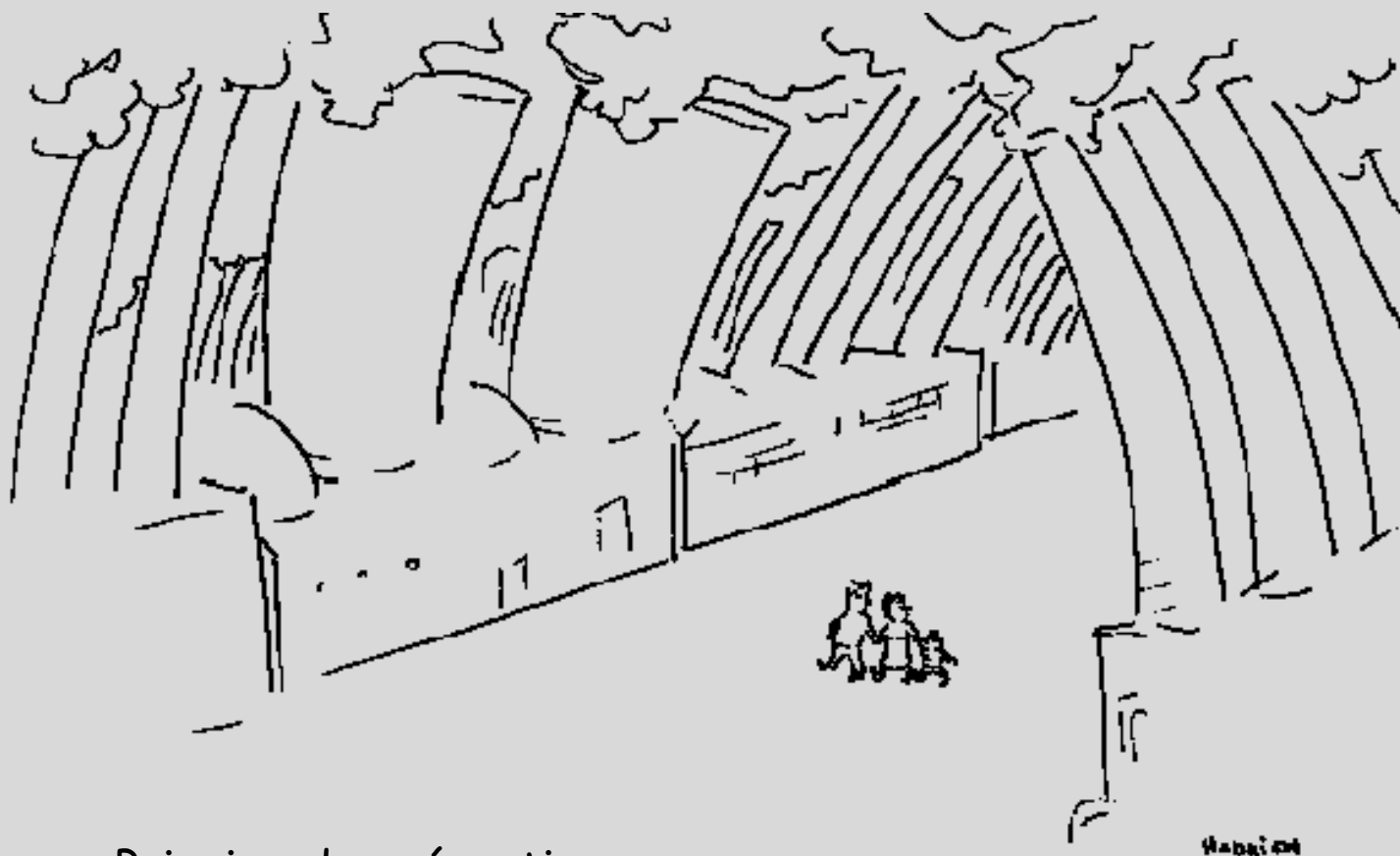
⁽¹⁾ Le collectif s'intitule à présent Adour Eau Transparente (secrétariat : J.F. Hamon - Route de la forêt - 40400 Bégaar - tél. 05.58.73.56.43).

⁽²⁾ "Pays du Val d'Adour : pour une ruralité moderne", document en classeur de 97 pages.

⁽³⁾ Voir SON n° 115, page 20.

LES RISQUES

Constats, enjeux, stratégies



- Principe de précaution
- Nucléaire
- OGM
- Industries à risques

Pierre DELACROIX, Président SEPANSO (I - II - IV)
et Claude BONNET, Administrateur SEPANSO (III)

I- INTRODUCTION

Des réalités du risque au principe de précaution, un cheminement difficile

En traitant de cette question dans le contexte actuel, nous avons bien conscience d'aborder une question complexe et difficile. Notre propos dans ce dossier n'est donc pas tant d'épuiser le sujet que de faire prendre conscience d'un certain nombre de points communs à toutes les formes du risque, de points concernant les blocages de la société vis-à-vis des risques, et de cerner - autant que faire se peut - nos exigences de protecteurs de la nature et de l'environnement sur cette question.

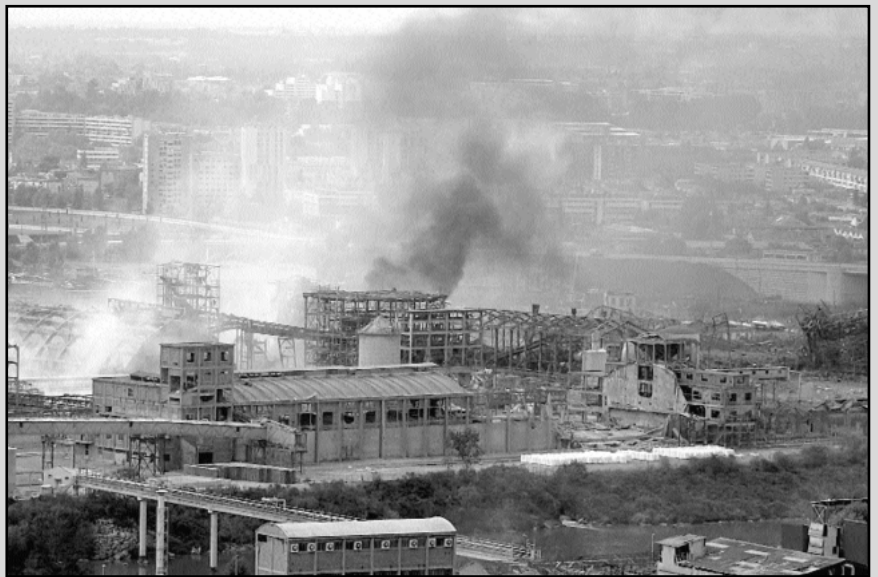
Le risque ne date pas de l'époque moderne, il est de tous les temps et, si l'on peut dire, on a vu bien pire dans ce domaine qu'à l'époque actuelle. L'homme a toujours risqué sa vie et ses biens, et si ces risques n'étaient pas tous les mêmes qu'aujourd'hui, ils furent tout autant, sinon plus, réels et redoutables. Comme seul exemple, rappelons ce que nos anciens appelaient la "fortune de mer", et qui reconnaissait le caractère dangereux, bien que banal, du voyage maritime au long cours. Quitte ou double : on doublait la mise, ou l'on perdait la vie - mais en tout cas, on faisait son testament avant de partir...

L'époque moderne est caractérisée dans ce domaine, par une triple évolution. D'une part, la formidable montée en puissance des outils, décuplée par l'évolution accélérée des technologies et amplifiée par l'extension géographique des phénomènes induits par l'homme. D'autre part, grâce à la science là encore, par la maîtrise de plus en plus grande du risque. On le connaît mieux, on l'estime mieux, on le maîtrise mieux, et donc... on l'admet de moins en moins. A tout le moins, on essaie de s'en protéger le mieux possible. Enfin, l'avènement des Etats dans leur forme moderne s'accompagne de la mise au point d'un certain nombre de règles qui vont permettre, entre autres choses, de mieux traiter et maîtriser le risque. Mais l'époque qui voit s'opérer ces mutations correspond aussi à l'essor multiplié du capitalisme moderne, qui se fonde sur une base essentielle en ce qu'elle concerne le risque : la priorité absolue reconnue à la liberté d'entreprise et de circulation, et au profit. De ce fait, si ces activités génèrent des risques, donc des dommages, il appartiendra à l'Etat, puissance en principe impartiale, de mettre en place les règles qui sont supposées les contenir et à la société,

de construire les moyens de compenser les dommages. L'administration et les compagnies d'assurance, tels sont les deux remparts qui vont accompagner le formidable essor des sociétés industrielles, jusqu'à la deuxième moitié du XXème siècle. Avec un mot d'ordre : priorité à la production.

Il faut attendre la fin du XXème siècle pour voir poser la question des risques dans une autre perspective.

La plupart des risques, même s'ils ont gagné en puissance (accident de Bhopal, explosion de Toulouse, risque aéronautique ou routier) restent localisés et leur ordre de grandeur limité, donc ils relèvent toujours des mêmes remèdes : réglementation et assurance. Il reste que si l'homme demeure plutôt passif devant le risque industriel classique, comme il est resté plutôt fataliste devant le risque naturel comme l'éruption volcanique, le séisme ou l'inondation, son attention se porte de plus en plus sur la part de responsabilité qui peut être la sienne.



AZF à Toulouse : plus de 30 morts et 2.000 blessés. Qui a laissé construire ?

Dans un certain nombre de cas en effet, émergeant spectaculairement ces dernières décennies, comme l'affaire du sang contaminé ou celle de la "vache folle" (ESB), et de plus en plus posés au niveau planétaire, comme avec l'industrie nucléaire, l'essor des OGM, ou plus encore le changement climatique, les mécanismes évoqués plus haut - action préventive des Etats, action curative des assurances - s'avèrent inadaptés, trop tardifs, dérisoires même, et cette situation a finalement conduit les victimes potentielles ou réelles de ces risques à approfondir la question de la prévention.

Ce qui est apparu alors de façon singulière, c'est l'ampleur des incertitudes scientifiques. Mais le monde politique n'a

commencé à se préoccuper de telles questions que lorsque, en France par exemple, un Premier Ministre et des hauts fonctionnaires ont été traînés devant les tribunaux par les associations de victimes. Alors est né de la réflexion intense engagée sur le sujet un nouveau concept, qui va rapidement occuper le débat public, puis le droit : celui du *principe de précaution*.

Le principe de précaution, une nouvelle méthode de décision ?

C'est, écrit la journaliste scientifique Martine Laronche ("Le Monde", 13 mars 2001) **"le principe d'action publique qui autorise les gouvernements à prendre les mesures nécessaires pour faire face à des risques en situation d'incertitude scientifique"**. Elle note : *"il entre dans le droit international à propos de l'environnement avec la déclaration de Rio en 1992, lors du Sommet de la Terre ; dans le droit communautaire avec le traité de Maastricht, la même année ; et dans le droit français avec la loi Barnier sur la protection de l'environnement, en 1995... Par ailleurs, le 30 janvier 2000, a été adopté le protocole sur la biosécurité qui permet de refuser l'importation d'organismes génétiquement modifiés (OGM) en invoquant le principe de précaution"*.

Ce principe fait débat, bien sûr. Certains lui reprochent de favoriser une prudence excessive vis-à-vis du progrès technique, voire *l'immobilisme* (Franck de Bondt, éditorial de "Sud-Ouest", 6 février 2002). D'autres lui imputent un flou qui est évidemment dû à sa jeunesse juridique. Le débat enfin se porte sur le volet économique - en fait com-

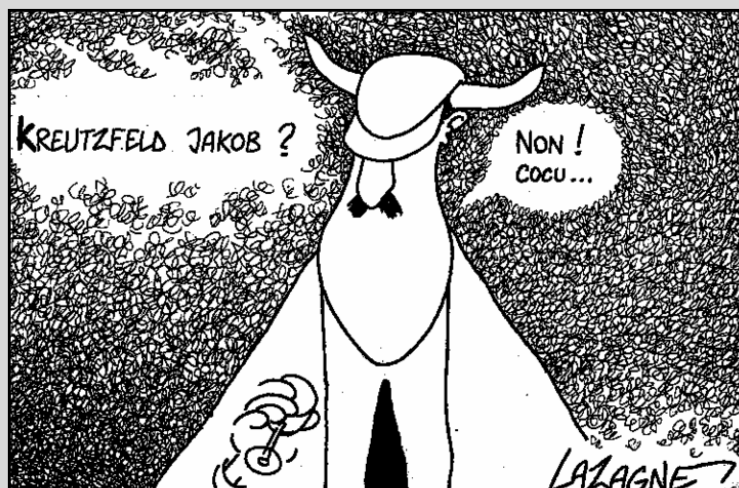
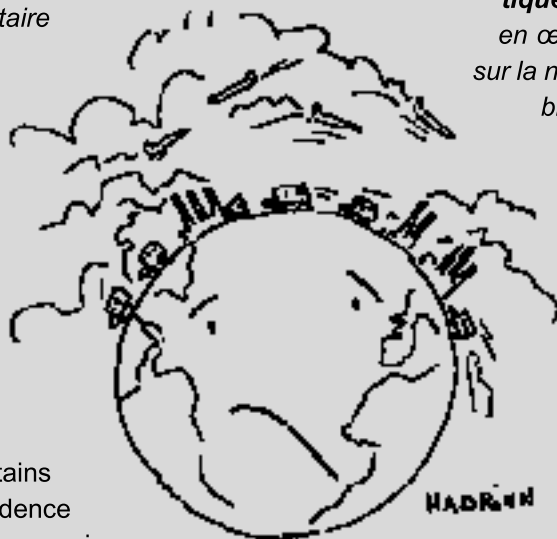
mercial - de son application. Pour Olivier Godard (CNRS), cité par Martine Laronche, *"il est à l'origine d'une réactivation de la souveraineté"* (via le refus des Etats de laisser pénétrer chez eux des produits à risques) *"mais parallèlement, des Etats revendiquent un droit de regard sur ce que font les autres au nom du contrôle de ce qui rentre chez soi"*. On conçoit que ce principe nouveau donne de l'urticaire à tous les tenants du libéralisme à outrance qui peuplent les bureaux de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC) et qui prêchent l'ouverture sans réserves des frontières à la circulation des biens.

Il nous intéresse plus encore en ce qu'il offre à la société un moyen de dépasser la seule dimension scientifique. En effet, pour reprendre la formule de Catherine Larrère (philosophe, Université de Bordeaux III) citée dans le même article, *"si elle continue à faire appel à la compétence scientifique, la précaution pose aussi des problèmes politiques - au travers des procédures mises en œuvre dans la décision -, juridiques - sur la normativité du principe et la responsabilité qu'il implique -, et éthiques - avec la définition des critères de décision"*.

Reste que la grande absente de ces débats et des institutions diverses intéressées - comités d'éthique, Office Parlementaire d'Evaluation des Choix Scientifiques et Technologiques - est la société civile. En clair le citoyen ordinaire, qui se trouve hors jeu, une fois de plus, alors que c'est souvent lui, à travers les structures sociales relais que sont les asso-

ciations - ou ONG (pour Organisations Non Gouvernementales, en sabir politique) - qui est à l'origine du mouvement ! On n'est donc pas surpris de rencontrer à ce stade les agriculteurs révoltés qui refusent les OGM, les citadins qui protestent contre le danger des usines Seveso au cœur des villes, la population qui boycotte le bœuf soupçonné d'ESB, l'écologiste enfin qui proteste contre la dégradation du climat issue de la grande bouffe énergétique et de l'aberrante multiplication des transports.

On pourrait penser, à travers cette espèce de "révolte des gueux" que représentent ces populaires levées de bouclier, que les promoteurs du "produire-qui-détruit" ou du "produire-qui-menace-nos-enfants" se rangeraient à la raison. D'ailleurs, n'est-ce pas clairement exprimé dans le très important rapport au Premier Ministre sur l'application de ce principe (rapport Kourilsky-Vi-



ney, mars 2000) qui affirme : *“le principe de précaution doit s'appliquer à tous les décideurs”* ? La réalité est tout autre : les relais traditionnels se montrent inadaptés, et la tentation technologique persiste.

La tentation du passage en force

Les experts, si prompts autrefois à guider la signature des décideurs, se cantonnent désormais plus prudemment dans l'apport des contributions scientifiques, rappelant que leur rôle n'est pas de décider, mais d'orienter les décideurs. C'est le cas de la plupart des agences spécialisées, gouvernementales ou européennes par exemple. Mais que font les décideurs ? Rares sont les cas où ils appliquent nettement et sans balancer le principe de précaution, sauf à y être contraints par la pression judiciaire ou par la colère populaire : aussi faut-il considérer comme exceptionnelles par leur rapidité les décisions de l'Union européenne sur la vache folle et les farines animales. Souvent, trop souvent, ils se donnent le temps de réfléchir - traduisez, de trouver des compromis avec les purs et durs de la production, pour lesquels tout cela est du temps, donc de l'argent, perdu. Ainsi, comme on le verra plus loin, de la question des pesticides dans l'Union européenne. Ou, plus ancienne, l'hésitation - pourtant courte - de Laurent Fabius devant la crise du sang contaminé, qui lui a valu tant d'ennuis devant la justice.

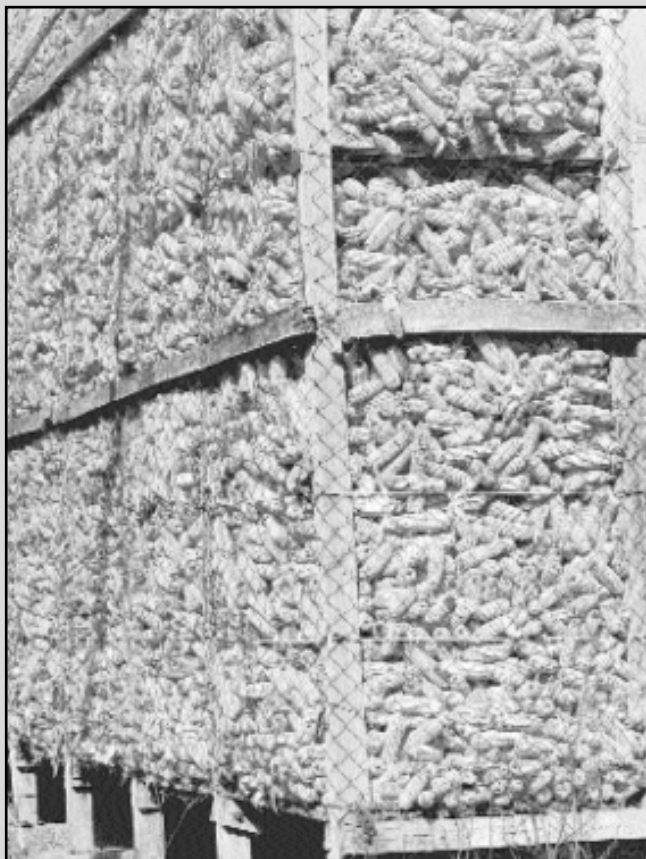
Mais il y a aussi ceux qui considèrent que tout frein est inepte, et qui cherchent à passer en force. Ainsi faut-il considérer le récent refus des Etats-Unis de s'associer au protocole de Kyoto sur le changement climatique. Ou bien, non moins réelle mais moins visible, leur obstination à imposer partout un libre accès pour leurs productions OGM ou pour leurs viandes aux hormones. On ne recule devant rien, pour obtenir cela, y compris devant les pressions politiques,

ainsi que le rappelait un article d'Hervé Kempf (*“Le Monde”*, 15 janvier 2002) dans lequel il citait le cas de plusieurs petits pays contraints par la pression diplomatique des Etats-Unis à renoncer à un moratoire sur les OGM américains pris en application du protocole de Cartagène...

Enfin, que dire des dégâts ? Certes, les assurances indemnisent. Mais peut-on reconstruire ailleurs les quartiers entiers ou les infrastructures que l'Etat ou les collectivités ont laissé construire en zone inondable, comme en Picardie ou

dans l'Aude, ou à proximité d'usines Seveso, comme à Toulouse ? Et qui indemniserait un paysan agrobiologiste dont les champs ont été contaminés par des semences OGM ? Qui assurera les difficultés des populations affectées par le changement climatique qui s'amorce ?

Oui, décidément, les questions ainsi posées sont trop graves, leurs conséquences potentielles trop lourdes, leur gestion trop délicate, pour être laissées aux seuls politiques, ou scientifiques, ou chefs d'entreprises... Les associations, lieu de parole et de questionnement pour les citoyens, ont ici un rôle essentiel à jouer, en aidant à l'expression de tous. Mais qu'on ne s'y trompe pas : il ne peut être question, *sauf à discréditer ce rôle et à “suicider” le monde associatif*, de donner dans la démagogie, d'ignorer la rigueur scientifique, et de pousser au remplacement du système décisionnel politique des démocraties par une fumeuse démocratie directe. C'est donc à un exercice difficile de citoyenneté que nous sommes ainsi conviés, et ce sont ses enjeux que le présent dossier cherche modestement à rendre plus lisibles, dans l'espace qui est le nôtre : l'Aquitaine.



Cherchez l'épi transgénique : 1 % de contamination tolérée
(photo : Guy KIESER)

II- QUELQUES ÉTUDES DE CAS

Le nucléaire : du refus de la critique à l'argutie juridique

L'industrie nucléaire - nous parlons ici du nucléaire civil - est une industrie à risques. Les associations de FNE se sont opposées au nucléaire non par idéologie ou par confusion avec la bombe, comme certains l'affirment de fa-

çon caricaturale, mais parce qu'il présente une dangerosité particulièrement élevée sur trois points : le risque accidentel, le risque santé, le problème des déchets. Comme il est impossible de traiter de tout cela dans un si petit dossier, nous nous limiterons ici à évoquer *quelques* aspects significatifs des deux premiers problèmes, tels qu'ils peuvent apparaître avec le recul d'un demi-siècle sur cette industrie.

Le risque d'accident ? Les faits sont têtus...

Il est bien réel. Mais dans le passé - disons dans les années 70 -, quand la SEPANSO critiquait l'installation d'une centrale à Braud-Saint-Louis, le mot était tabou. Et lorsque nous en parlions dans des conférences publiques, on souffrait dans notre dos qu'on inventait n'importe quoi pour nuire à EDF et à la France. Ce risque est aujourd'hui reconnu, et plusieurs accidents (Three Mile Island (TMI), Tokaïmura, Tchernobyl surtout) ont montré quels problèmes pouvaient alors se poser. Or pendant plusieurs décennies, non seulement les industriels, non seulement l'exploitant, mais aussi les autorités - dont le souci prioritaire aurait dû être la protection civile - se sont employés *d'abord* à discréditer notre discours. Mais qui a jamais vu une seule fois un responsable d'EDF, du CEA ou un haut fonctionnaire rappelé à l'ordre, pour avoir nié l'évidence de telles éventualités ? Il est plus facile en cas de problème de s'en référer à la "force majeure", comme autrefois à la "fortune de mer", que de voir la réalité en face ! Ce fut, pendant quelques décennies, une époque de désinformation.

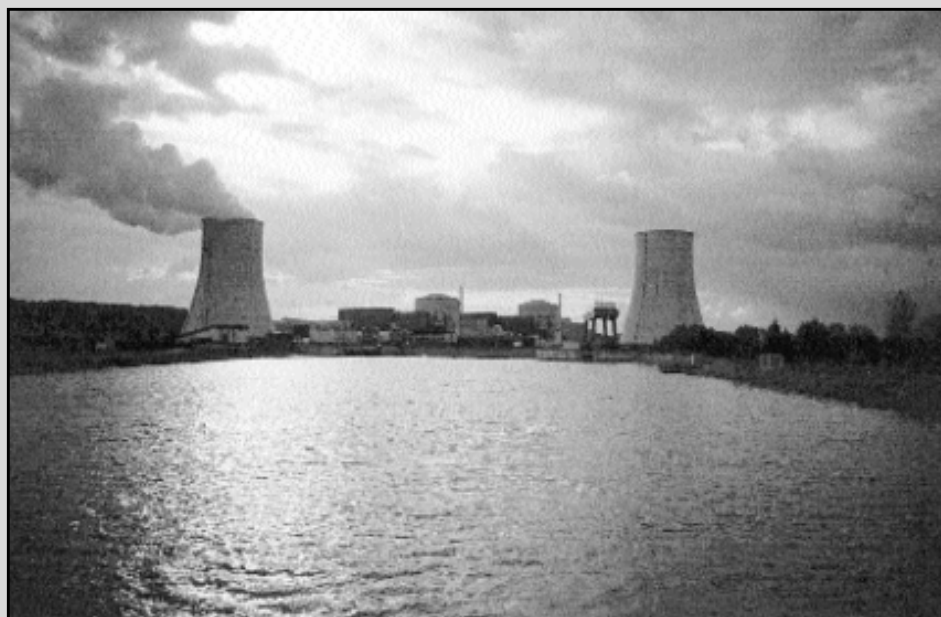
Et puis le risque une fois admis, on s'est employé à le minimiser - jusqu'à Tchernobyl, où il a bien fallu admettre que ça pouvait aller très loin - au propre comme au figuré ! Ce-

pendant, les responsables français ont tablé pendant longtemps sur un accident maximal confiné au site nucléaire par le choix qui a été fait de doter les centrales françaises d'une enceinte béton/acier. Dans ce contexte (cas de TMI), la pression peut monter en cas d'accident majeur, des effluents peuvent être rejetés dans le milieu, mais de façon *relativement* maîtrisée. C'est dans ce scénario-là, et tirant la leçon de Tchernobyl, qu'il a été décidé de distribuer des pastilles d'iode stable à proximité des centrales - jusqu'à dix kilomètres, si les gens veulent bien venir les chercher ! Las, le 11 septembre 2001 a fait s'écrouler, en même temps que les deux tours jumelles de New-York, la bonne conscience des "pro" nucléaires : le terrorisme, menaçant de pulvériser les fameuses enceintes, redonnait corps à la menace de nouveaux Tchernobyl. Le terrorisme visant les centrales, c'est un thème, rappelons-le, qui avait été invoqué par des généraux - peu suspects de militantisme écologique - bien avant de l'être par le président de la SEPANSO...

Quand l'iode se fait dérangeante

Il se trouve que dans le même temps, nous fut révélée l'existence d'une directive récente de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Ses experts, mettant en évidence des effets carcinogènes de l'iode radioactif échappé de Tchernobyl jusqu'en Pologne, à près de 500 kilomètres de là, recommandaient la prise d'iode stable en cas d'accident jusqu'à cette distance par rapport aux sites nucléaires. Et de constater, avec le sens de la litote qui les caractérise, que "*peu de sites en Europe occidentale sont à une plus grande distance (des sites nucléaires)*". En clair, ils suggéraient en toute logique que l'espace géographique concerné par la prévention du cancer de la thyroïde (en particulier chez l'enfant), grâce à la prise de pastilles d'iode stable, devait être reconsidéré. Dans le cas de la France, avec ses 58 tranches nucléaires, c'est très simple : il s'agirait de la totalité du territoire.

C'est pourquoi la SEPANSO, membre de la CLI de la centrale du Blayais, a questionné l'OPRI, via la DRIRE Aquitaine, sur la raison de la non application de cette directive (en droit international, une "directive" n'est qu'indicative, contrairement aux textes européens qui portent ce nom). La réponse a été nette : il y a désaccord entre les experts de l'OMS (dépendante des Nations-Unies) et les experts de l'Agence Internationale de l'Energie Atomique (AIEA) de Vienne



Centrale nucléaire de Golfech (photo : M. DEMEURS)

- l'AIEA, elle aussi dépendante des Nations-Unies, mais qui a toujours considéré comme sa mission de faire la promotion du nucléaire dans le monde, et qui a... ses propres experts médicaux ! L'OPRI en conclut que *"dans sa grande sagesse, la France attend pour statuer que les experts se soient mis d'accord"*.

Nous en sommes là. La SEPANSO, avec d'autres, considère qu'***une telle attitude est contraire à ce qu'imposerait une saine application du principe de précaution*** : doublement justifiée, selon nous, d'abord par le terrorisme - sinistre réalité mais qui rend non crédible le postulat français du "Tchernobyl, impossible ici" - ensuite et surtout par le fait qu'en attendant que la querelle d'experts aboutisse, la protection des Français exigerait qu'on applique l'hypothèse la plus défavorable. Or on a décidé d'attendre. Comme si l'industrie nucléaire, qui trouve des millions pour sponsoriser le Défi Français, était incapable de faire face à l'achat d'une plaquette de pastilles par citoyen, tâche autrement plus prioritaire, nous semble-t-il, que de faire sa propre publicité.



Photo : Thierry DAVID / Sud-Ouest

▲ AZF à Toulouse : bien entendu, tout était en règle...



Photo : Christophe ENA / Sud-Ouest

ASSURER ?

**Au XXI^{ème} siècle,
cela cesse d'être évident !**

"... Tout assureur a besoin de modèles, de statistiques, pour tarifier le risque. In fine, l'assureur décide si le risque est assurable ou pas. Les grandes catastrophes écologiques (Amoco Cadiz, Bhopal, Tchernobyl, les crises majeures concernant la santé publique (amiante, sang contaminé, vache folle) nous ont fait passer d'un monde où les aléas étaient prévisibles, quantifiables, à un monde où l'expérience manque" observe Pierre Picard, Professeur à l'Université Paris X Nanterre.

"Le Monde", 27 mars 2002

Par conséquent si demain un accident nucléaire, ce qu'à Dieu ne plaise, flaque un cancer de la thyroïde à nos enfants, nous traînerons Monsieur Pierret ou ses successeurs devant la justice, comme Monsieur Fabius le fut à propos du sang contaminé. La demande de la SEPANSO et la réponse de l'OPRI sont en tout cas portées en toutes lettres, et à cette fin, dans les procès-verbaux de la CLI du Blayais, et ce ne seront pas cette fois encore les preuves de la stupidité bornée des responsables qui manqueront. Nos élus doivent comprendre, une bonne fois pour toutes, qu'il y a des choses qui passent avant les profits financiers de Framatome ou de la COGEMA, et avant les fantasmes de certains ministres.

Et si on parlait d'assurances ?

Il reste que l'autre dimension de la compensation du risque - l'indemnisation - demeure étrangement absente de ce débat. Or le risque nucléaire n'est *pas* couvert par les assurances, et par conséquent les Français ne paient pas de prime d'assurance en ce domaine. Dans les années 70, le président des sociétés d'assurances françaises avait donné de ce refus une explication tout à fait claire : *"Un accident nucléaire, avait-il affirmé, a une probabilité d'occurrence très faible, mais l'ampleur des dommages qui seraient infligés est impossible à quantifier."* Devant cette impossibilité statistique à évaluer le risque, et donc devant le retrait de l'assureur classique, c'est l'Etat, c'est-à-dire la collectivité, qui prend le relais. Il l'a pris en créant un fonds spécial de couverture, mais les sommes ainsi prévues (220 millions d'euros) sont ridi-

culément faibles, au regard de l'impact des grandes catastrophes naturelles ou industrielles récentes - que l'on songe à "l'ardoise" du naufrage de l'Erika (entre 0,5 et 1 milliard d'euros selon les évaluations actuelles) ou à celle de l'explosion d'AZF à Toulouse, encore mal cernée mais d'évidence impressionnante (l'évaluation actuelle est supérieure à 2 milliards d'euros). Mais comme tous ces chiffres ne disent pas grand chose au grand public, ce dernier ne semble pas s'inquiéter d'une telle situation...

Nous n'avons pu aborder que *quelques* points de cet énorme dossier. On peut néanmoins en dégager deux constats particulièrement préoccupants :

- D'une part **l'absence d'un véritable débat politique et public sur l'amont du sujet**, c'est-à-dire, dans ce cas, sur la politique énergétique envisagée globalement. A deux reprises depuis 1981, le Parlement a certes eu droit à une *discussion*, mais elles ne donnèrent *jamais* lieu à des votes. Tout se passe en la matière dans des cénacles d'experts, dans les méandres des grandes administrations nationales ou internationales où, d'évidence, on n'a que faire de l'opinion citoyenne.
- D'autre part, la désinvolture avec laquelle les plus hautes autorités de l'Etat traitent des problèmes de santé publique dans ce domaine, voire **le mensonge délibéré de la puissance publique**. Le procès récemment ouvert à propos du rôle de l'accident de Tchernobyl dans certains cancers thyroïdiens en France vient de le rappeler : la présentation par l'avocat d'un document soulignant la volonté de *ne pas* rendre publics les véritables chiffres des contaminations est susceptible de démontrer enfin la désinformation que nous soupçonnions depuis longtemps, et de remettre sur la sellette certains responsables de la radioprotection...

Ainsi, chaque pas pour obtenir un traitement plus rigoureux, plus objectif d'un problème - contaminations attribuées à La Hague, débat sur les risques d'accident, analyse des véritables impacts de Tchernobyl en France, demandes de suivis épidémiologiques des populations à risque, par exemple - a été obtenu par la force : pressions associatives (création des CLI), interventions musclées de Greenpeace (surveillance de La Hague), contestation par des experts extérieurs aux structures administratives, procès (problèmes d'épidémiologie). Sans oublier la création de la CRIIRAD, dont la vigilance et la rigueur ont fini par en faire un partenaire obligé de ces débats.

Au bilan final, nous n'en sommes encore qu'à une participation limitée sur des questions limitées. Les interventions

sur les mécanismes globaux - ici, la politique énergétique - restent encore hors de portée du public. C'est cela qu'il faut changer, mais pour acquérir la volonté et la capacité d'intervention, il faut d'abord s'informer, connaître, comprendre - étapes indispensables pour participer correctement à un véritable débat public et pour peser sur les décideurs politiques, afin d'obtenir dans ces choix une réelle prise en compte de toutes les données du problème.

En attendant, on l'aura compris, il est à souhaiter pour tous qu'un accident nucléaire n'arrive pas !

Les OGM : où est la violence, et au profit de qui ?

"Les OGM secouent la démocratie" (Biofutur, janvier 2002), "Les OGM, un vandalisme libéral" ("Libération", 7 décembre 2001), "OGM : refuser le passage en force" ("Le Monde", 3 août 2001), "Les OGM, une technologie totalitaire ?" ("Courrier de l'Environnement de l'INRA", octobre 2001)... Ces quelques titres donnent une idée assez nette de l'ambiance dans laquelle se développe, sur fond de conflits avec l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC), la volonté de passage en force des promoteurs de cette technologie. Pour couronner le tout, le syndicaliste José Bové condamné à la prison ferme pour avoir démonté un Mac Do et fauché des champs expérimentaux. Une énorme querelle au nom d'un côté de la "liberté de la recherche scientifique", de l'autre de la liberté de ne pas se laisser imposer "n'importe quelle technique" au nom d'une science à l'éthique flageolante.

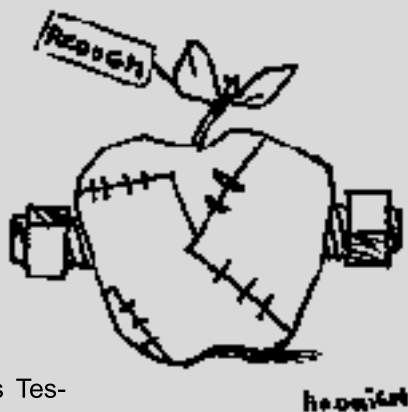
Les OGM, ça sert à quoi, ça sert à qui ?

De fait, cette technologie, issue du génie biologique qui caracole depuis plus d'une décennie en tête des domaines de pointe de la recherche scientifique, pose une double question qu'exprime la formule choc de Jacques Testart dans "Libération" (7 décembre 2001) : "Les OGM, ça sert à quoi, ça sert à qui ?" En préambule, il cite le rapport du Commissariat général du plan, qui avance ce constat : "*toutes les données économiques cherchant à appréhender les résultats obtenus par les variétés transgéniques au niveau des exploitations ne marquent pas un avantage incontestable des OGM dans la durée, sur la totalité d'un territoire, pour toutes les plantes, et suivant tous les critères retenus*".

Le fait est que, encore une fois, ce sont les grands semenciers américains (qui ont, rappelons-le, mis la main sur la plupart des semenciers français) et les firmes spécialisées dans ce domaine de recherche qui ont intérêt à imposer le recours à ces techniques, grâce auxquelles ils inféode-

raient à leurs firmes la quasi-totalité des agriculteurs. Rappelons que sur les 58 millions d'hectares actuellement OGM dans le monde, 97 % relèvent de trois pays dominés sur ce point par les firmes américaines : Etats-Unis, bien sûr, Argentine, et Canada. Enivrées par leur premier succès, on a même vu l'une d'elles franchir une ultime étape en essayant de lancer - avant de reculer devant la formidable levée de bouclier qui s'ensuivit - une solution OGM "génétiquement stérile" (le fameux "Terminator") qui eut obligé l'agriculteur à renouveler chaque année auprès d'elle son approvisionnement en semences : une obligation totale d'achat, en quelque sorte. Pour ces millions d'hectares OGM d'une agriculture essentiellement tournée vers l'exportation, il était impératif d'obtenir un libre accès à la clientèle. C'est là que se situe l'articulation avec l'OMC. Celle-ci, outil majeur de cette "mondialisation" en forme d'ouverture totale des marchés, est chargée d'obliger les autres pays à accepter les produits OGM américains, au nom du libre-échange. C'est là qu'on retrouve José Bové et son roquefort, victime - à cause des réticences européennes - des rétorsions américaines sur un certain nombre de produits européens.

La question de fond, on s'en doute, a trait au danger potentiel ou réel des OGM. Il s'en est ensuivi un formidable débat, dont les titres évoqués en introduction situent le caractère très passionnel. C'est encore à Jacques Testart que nous emprunterons, pour montrer le double enjeu ainsi soulevé. Il critique tout d'abord les conditions scientifiques des expérimentations, et considère que *"c'est la carence de science, et l'impossibilité d'évaluer les conséquences à long terme des OGM, qui est révoltante, plus que l'agitation des mouvements citoyens"*. Cette critique vient d'être relayée dans l'avis scientifique remis au Premier Ministre en janvier 2002 par l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments (AFSSA), qui souligne que *"à quelques exceptions près, les seuls éléments disponibles relatifs à la toxicité (des OGM) ont été obtenus par des administrations uniques (toxicité aiguë)..." (alors que) le fait que l'exposition animale ou humaine soit chronique impose que l'on procède à des expositions, elles aussi, de type **chronique**"* (soulignés en gras par la SEPANSO). En clair, on n'a pas expérimenté dans des conditions scientifiquement adéquates. Jacques Testart, dans son article de Libération, ajoutait que même si des résultats scientifiques étaient acquis,



il demeurerait des divergences d'appréciation qui font par exemple que *"la viande de bovins traités aux hormones est acceptée par les experts américains et refusée par les Français"*.

Le commerce d'abord, ou la démocratie ?

Mais il y a à cette question d'autres dimensions, bien sûr. Jacques Testart parle de *"la violence faite à la démocratie"*. Il est vrai que la violence a d'abord marqué l'affrontement entre "pour" et "contre". Les épithètes ont volé : *"rétrogrades", "obscurantistes",* d'un côté, *"fascistes", "scientifiques vendus",* de l'autre... Les uns n'ont pas apprécié que la Confédération Paysanne fauche leurs champs d'expérience, les autres n'ont pas plus estimé que l'on contamine les leurs avec des produits en expérimentation. L'affaire Schmeiser, au Canada (voir "Tribune Verte" n° 1782, 31 janvier 2002), a non sans raison avivé les craintes de ces derniers, en montrant un agriculteur canadien dont les cultures avaient été contaminées par des OGM d'un champ de colza voisin, condamné par les tribunaux sur plainte de la firme Monsanto... pour appropriation illicite d'un brevet ! D'où le message de ces agriculteurs américains à leurs collègues européens : *"Européens, attention ! Il n'y a pas de coexistence possible entre plantes OGM et non OGM. Dès que vous ouvrirez la porte, ce sera bientôt du tout OGM !"* (Agra Presse Hebdo 2844, janvier 2002).

Si l'on ajoute à cela la criante insuffisance de moyens d'appel devant les instances du commerce international, en cas de litige, on comprend mieux la nécessité absolue de faire jouer au maximum l'application du principe de précaution dans un domaine aussi conflictuel. Malheureusement, ainsi que le souligne Corinne Lepage, ancienne Ministre de l'Environnement (*"Le Monde"*, 3 août 2001), *"l'objectif des agrosemenciers est de s'opposer au principe de précaution en retardant le plus possible les études sur les conséquences des OGM en termes de santé et d'environnement"*. Dans ce même article, elle souligne combien cette stratégie ne peut être appliquée qu'avec l'accord complice du Ministère de l'Agriculture, et rappelle *"l'encouragement à contaminer"* qu'a constitué en 2000 le refus par le gouvernement (contre l'avis de Dominique Voynet) d'obliger à la destruction de 4.000 hectares de maïs contaminé par des OGM.

Pour conclure, citons cet article de George Monblot (*"The Guardian"*, Londres - via Courrier International 576, 15 novembre 2001) : *"(les entreprises de biotechnologies) n'avaient pas réussi à réfuter les trois principaux arguments avancés contre elles : les cultures transgéniques accroissent le pouvoir des entreprises..., aucun test n'a été effectué sur une période assez longue..., enfin, les consommateurs n'en veulent pas. Nous sommes sortis vainqueurs du"*

débat, mais nous perdons la guerre, car **les industriels de ce secteur ont repris la méthode qui convient pour traiter les consommateurs récalcitrants : si la persuasion ne marche pas, il faut recourir à la force** (soulignés en gras par la SEPANSO).

Rappelons enfin la parution du rapport des "4 sages" (voir bibliographie) récemment remis au Premier Ministre, et qui fait une sorte de bilan de l'état actuel de ce débat. Ses considérants ne nous paraissent pas de nature à modifier sensiblement les remarques précédentes.

Le problème de méthode, et les lenteurs de la défense du citoyen ne concernent pas que les seuls OGM. En décembre 2000 par exemple, le Conseil environnement de l'Union européenne a adopté des conclusions relatives au développement durable (on va en parler, en 2002 !) et à ce propos, l'élaboration "d'une nouvelle politique en matière de pesticides", avec application "du principe de prévention et de précaution". Mais comme malgré dix ans de travail d'évaluation des substances actives, seules trente d'entre elles avaient effectivement fait l'objet d'une décision (!), ils acceptèrent de prolonger cette période de recherche jusqu'à la fin de 2008 (Agra Presse Hebdo 2839, décembre 2001). En France, les données toxicologiques sur l'atrazine ont conduit les pouvoirs publics à décider de supprimer l'autorisation d'emploi de cet herbicide. Mais à notre stupéfaction, on a reporté la mise en œuvre de l'interdiction à 2003, pour permettre... l'écoulement des stocks existants !

Pauvre précaution ! *Priorité à la production, la santé, c'est pour après.* Incontestablement, l'industrie chimique a encore de beaux jours devant elle !

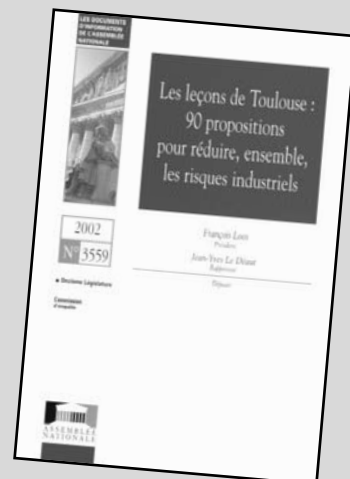
Encore une fois, on est surpris du formidable recul culturel que tout cela révèle. Le vieux principe majeur et ancien de la médecine n'était-il pas : "**primum non nocere**" (d'abord ne pas nuire) ? Il faut croire qu'au siècle des disques durs, on a la mémoire particulièrement courte !

III- INDUSTRIES AQUITAINES

"Laxisme", "dysfonctionnement", "études de danger insuffisantes", ce sont les termes employés par les députés - pourtant, à notre connaissance, pas adhérents de la SEPANSO - de la commission d'enquête parlementaire sur la sécurité des installations industrielles créée le 17 octobre 2001, après l'explosion de l'usine Grande Paroisse - AZF de Toulouse le 21 septembre (Le Monde, 6 février 2002). Toulouse et ses 31 morts, après l'Erika et ses 15.000 tonnes de fuel sur les côtes françaises en 1999, après l'explo-

sion de la raffinerie de La Mède (étang de Berre) en 1992, trois accidents, en fait trois catastrophes, provoqués par des installations appartenant à la même "grande" entreprise pétrochimique qui annonce chaque année des bénéfices en augmentation ! **Comment en effet ne pas parler de laxisme, et surtout de mépris pour l'homme et son environnement ?**

Dans son rapport de plus de 900 pages, cette commission fait 90 propositions pour améliorer la sécurité des installations industrielles et les transports de matières dangereuses. Si l'on y ajoute celles de Monsieur Philippe Essig dans son propre rapport au Ministre de l'Environnement faisant suite aux débats organisés dans toute la France au dernier trimestre 2001, on



ne peut que rester perplexe devant les lacunes de la législation actuelle, pourtant établie par ces mêmes députés, et surtout par le non respect de cette législation par les principaux acteurs de l'activité industrielle. Quand on sait que depuis l'accident de Seveso en Italie en juillet 1976 il a fallu attendre le 10 mai 2000, soit presque 25 ans, pour que la France, en application d'une directive européenne définisse les dispositions à mettre en œuvre par les exploitants pour prévenir les accidents majeurs dans des établissements à hauts risques, on peut se demander quand ces nouvelles propositions seront prises en compte, surtout en cette période de vacance du pouvoir pour cause d'élections.

Néanmoins, l'accident de Toulouse, aussi malheureux soit-il, a créé une dynamique dont nos associations doivent profiter pour renforcer leur action. Alors, à quoi pouvons-nous nous attendre en Aquitaine et que pouvons-nous faire ?

Installations classées et réglementation

Il y a environ 3.400 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) en Aquitaine, c'est-à-dire des installations pouvant présenter des dangers ou des inconvénients pour leur entourage, qu'il soit humain ou naturel. Ces installations sont soumises à une autorisation préfectorale qui est attribuée après une procédure d'instruction comprenant un dossier remis par l'exploitant, l'instruction par l'inspection des ICPE, une enquête publique, les avis des services administratifs et du conseil départemental d'hygiène et de sécurité. En fonction des produits

utilisés et stockés et des activités, l'installation sera alors classée selon le schéma ci-contre.

Dans le dossier présenté par l'exploitant figurent en particulier les études d'impact et études de danger qui vont déterminer toutes les mesures de **prévention et de protection** qui devront être prises dans et autour de l'installation. Il y a en Aquitaine 52 installations classées Seveso seuil haut (ou AS) et 30 Seveso seuil bas dont la majorité est répartie dans deux bassins industriels, la presqu'île d'Ambès au confluent de la Garonne et de la Dordogne, en partie zone inondable, et le complexe pétrochimique de Lacq dans les Pyrénées-Atlantiques relié par pipeline à l'estuaire de l'Adour lui-même soumis à des risques majeurs puisqu'il constitue l'ouverture maritime du complexe. La répartition détaillée de ces établissements est représentée sur la carte figurant en dernière page de couverture. Pour être complet il faut y ajouter la centrale nucléaire du Blayais qui fait l'objet d'un traitement spécifique.

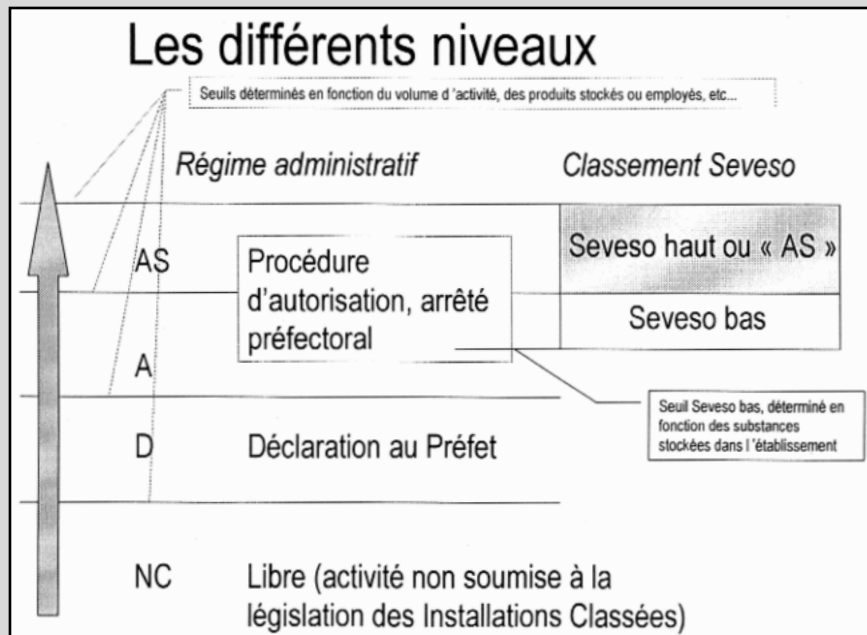
Chaque installation classée est soumise à un suivi particulier et ce sont les services de la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement (DRIRE) qui coordonnent les inspections.

Comme déjà mentionné, les installations classées Seveso doivent répondre à une réglementation découlant d'une directive européenne qui a pour but de prévenir les risques industriels selon quatre axes :

- réduction du risque à la source,
- organisation des secours,
- maîtrise de l'urbanisation,
- information des populations.

Prévention et protection

La prévention est essentiellement basée sur les études d'impact dont l'objectif est de quantifier et de réduire au maximum les pollutions et nuisances causées à l'environnement par le fonctionnement normal de l'installation et sur les études de dangers qui doivent déterminer les accidents susceptibles de se produire et proposer les dispositions pour les prévenir et les maîtriser. En principe, les scénarios les plus sévères, incluant les effets "dominos", c'est-à-dire les effets éventuels d'un accident sur une installation voisine, doi-



Source : DRIRE Aquitaine

vent être étudiés et les études remises à jour régulièrement ou à chaque modification de procédé de fabrication, mais en général, on est loin du compte ! Pourtant c'est l'étude de danger qui constitue la base pour l'établissement des plans de secours, interne à l'établissement - Plan d'Opération Interne (POI) - déclenché par le chef d'établissement, et externe - Plan Particulier d'Intervention (PPI) - déclenché par le préfet si l'accident est susceptible de provoquer des conséquences à l'extérieur de l'établissement.

Les études de danger déterminent également des zones, Z1 et Z2, de sécurité à l'intérieur desquelles existent des restrictions de construction et d'occupation devant être inscrites dans les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU, ex-POS) et conduisant donc à une maîtrise de l'urbanisation. On a vu à Toulouse ce que cela donnait ! La pression écono-



Casco industrie (Ambarès) : formol, méthanol...
(photo : Daniel GALY)

mique exercée par les investisseurs et les promoteurs et les mannes généreusement distribuées aux collectivités locales par les grandes entreprises ont raison des zones de sécurité.

"Les citoyens ont un droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis dans certaines zones du territoire et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent", c'est une phrase de la loi du 22 juillet 1987 ; inutile de dire que ce texte est allègrement bafoué par les exploitants, les élus et l'administration et, bien entendu, en cas d'accident, la population qui n'est en aucun cas associée aux exercices de secours, est incapable de prendre les bonnes dispositions. Elle n'a actuellement comme seuls recours que l'intervention dans les enquêtes publiques et la participation, à travers des associations de riverains ou de défense de l'environnement, à des Commissions Locales d'Information (CLI) ou des Secrétariats Permanents pour la Prévention des Pollutions Industrielles (SPPPI) ; deux de ces derniers existent en Aquitaine, pour l'estuaire de l'Adour depuis le 30 septembre 1998, et pour la presqu'île d'Ambès depuis le 1er février 2002 ; il était temps !

UN EXEMPLE PARMi TANT D'AUTRES

La Raffinerie du Midi, ayant pour actionnaires Total, Esso et Shell, possède à Boucau, sur l'estuaire de l'Adour, une installation de stockage de produits pétroliers destinés à l'approvisionnement du Sud aquitain et de la zone espagnole du Pays-Basque. L'approvisionnement s'effectue par voie maritime. Cette installation s'est développée dans une zone déjà très largement urbanisée.

Le classement en établissement Seveso a défini des périmètres Z1 et Z2 touchant 900 personnes, les premières habitations se trouvant à cinquante mètres des installations ! Les habitants concernés ont fait part de leurs inquiétudes concernant les risques d'accident majeur lors d'une première information du public organisée en juin 2001 par la Préfecture, avec la participation des industriels. Une visite et une présentation du site ont été organisées par le Directeur général à destination d'un groupe de riverains accompagnés d'élus municipaux adjoints au maire en novembre 2001.

Entre temps, l'explosion de l'usine AZF de Toulouse avait démontré qu'une probabilité "extrêmement faible" d'accident majeur n'est pas une probabilité nulle, avec des conséquences matérielles et humaines qui seraient à Boucau d'une extrême gravité.

Une association de défense des riverains (ADRAB) a été créée et travaille en concertation avec la municipalité qui partage les mêmes inquiétudes. Le principe d'une concertation pour étudier une implantation dans une zone non urbanisée, concertation entre municipalité, associations, industriel et pouvoirs publics a été posé.

Mais qui paiera un éventuel déménagement et, en attendant, où est le principe de précaution ?

La SEPANSO et les risques industriels

Nos associations n'ont pas attendu l'explosion de l'usine AZF de Toulouse pour se préoccuper des risques industriels ; les tout premiers lecteurs de SON (n° 2) se souviennent sans doute que les pionniers de la SEPANSO étaient présents à Lacq en 1972 pour protester contre l'implantation de l'usine Degremont qui devait rejeter des milliers de tonnes d'acide chlorhydrique dans l'atmosphère. Par contre la catastrophe toulousaine a brutalement réveillé le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (MATE) et plus globalement les pouvoirs publics qui ont organisé, dans toute la France, des débats ouverts à tous les acteurs de la vie industrielle et aux populations à travers les associations. De ces échanges, conclus le 11 décembre 2001 par un débat national, ont résulté le rapport de Monsieur Essig, précédemment mentionné et un projet de loi adopté par le Conseil des ministres le 13 février 2002 mais qui ne pourra pas être voté par l'Assemblée nationale avant les élections.



La SOFERTI à Bordeaux : un AZF bis potentiel ?

(photo : Laurent THEILLET / Sud-Ouest)

Du rapport de Monsieur Essig nous avons extrait quelques phrases : *“Développer une vraie culture de la sécurité” ; [Mon grand espoir est que mon rapport confortera les lecteurs] dans la conviction que seule l’émergence de citoyens ayant une connaissance responsable du problème pourra donner réponse à la question de la sécurité industrielle” ; “Bien que le risque existe, je me refuse à accepter le caractère inéluctable que l’urbanisation aura le dessus sur la réglementation... et sur le bon sens !”* En clair il faut traiter les citoyens en responsables.

En ce qui concerne le projet de loi sur lequel nous avons pu donner notre avis via France Nature Environnement, il a été préparé dans la précipitation et ne prévoit que des mesures incomplètes sans définition des pouvoirs juridiques des nouvelles Commissions locales d’information sur les risques technologiques, sans sanction pénale et administrative vis-à-vis des contrevenants, sans remise en cause de la nomenclature des installations classées, etc... ***Il ne constitue donc pas en l’état la base d’une véritable politique de prévention des risques technologiques.***

Aussi pensons-nous qu’il est préférable de s’inspirer de la contribution de Patrick Lagadec, Directeur de recherche à l’Ecole polytechnique, initiateur du concept de “risque technologique majeur” (1979), spécialiste de la prévention et de la conduite des crises. Parmi les actions qu’il a proposées lors du débat national du 11 décembre 2001, on peut retenir :

- La mise en place d’une logique du tiers expert, c’est-à-dire l’intervention d’experts nationaux et étrangers pour éclairer les acteurs sur :
 - l’état des risques physiques d’une installation,
 - la qualité de la culture de sécurité dans l’organisation,
 - l’implication du haut management dans la prévention des risques.

Ces experts assureraient également un suivi systématique des zones à risques.

- Les S3PI doivent devenir des entités de plus en plus impliquées dans les questions de connaissance, de choix, de discussion des risques. La place d’un S3PI doit être totalement repensée dans les exercices de crise (comme celle des CLI est en train de l’être dans les exercices nucléaires).

En conclusion, Patrick Lagadec écrit : *“L’état de la situation exige des mutations fortes et sans délais, mobilisant les dirigeants. A eux de penser des innovations hardies, ouvertes aux multiples acteurs sociaux... Cela suppose de puissantes actions de formation, dans le secteur industriel comme au sein de l’Etat (à commencer par les plus hauts*

étages exécutifs). Cela suppose des modifications majeures dans les logiques de formation, de sélection et de promotion des cadres dirigeants.”

Tout ce qui précède montre que nos associations ont un rôle important à jouer pour ne pas laisser les acteurs de la vie industrielle se rendormir et pour leur imposer l’application du principe de précaution. Nous devons donc nous immiscer dans toutes les instances de concertation en pensant risques d’accidents mais également risques de pollutions chroniques qui pour avoir des effets à plus long terme n’en sont que plus dangereux. N’oublions pas en effet l’exemple dramatique de l’utilisation de l’amiante ; bien que les premières maladies liées à sa manipulation aient été signalées en 1906, que les premiers cas de cancer soient apparus en 1932, il a fallu attendre 1997 pour que la France bannisse toute utilisation, suivie peu après par l’Union européenne. Il faut dire que les cancers n’apparaissent que vingt à quarante ans après l’exposition aux fibres d’amiante. Ainsi, d’après le rapport n° 22 de l’Agence européenne de l’environnement, on peut s’attendre à 250.000 à 400.000 décès provoqués par l’amiante en Europe durant les 35 prochaines années. Dans ce même rapport, il est écrit : *“Les facteurs économiques ont joué un rôle clé comme dans d’autres cas de risques pour les travailleurs, le public et l’environnement. Ces facteurs comprennent les nécessités de bénéfices pour les employeurs et les soucis d’emplois pour les travailleurs, qui, associés, peuvent créer une alliance qui n’est pas dans l’intérêt à long terme des travailleurs ou de la société [...] En l’absence de claire évidence que les expositions d’aujourd’hui à des produits carcinogènes sont sans effets, il est plus sage d’appliquer le principe de précaution et de considérer qu’elles sont nocives...”*

N’est-ce pas le premier objectif que nos associations doivent se fixer en participant aux instances de concertation dans leur souci de protection de l’environnement et du cadre de vie ?

IV- CONCLUSION

De ce balayage rapide de quelques aspects du risque, que conclure ?

Le constat le plus évident est que l’acceptation du risque réclame plus d’activité citoyenne, exige une **société plus engagée**. La modernité a conduit à un excessif et déresponsabilisant partage des tâches. La dure leçon des catastrophes contemporaines est qu’il est temps d’amorcer un retour à davantage d’implication de chacun dans le travail des autres.

Il ne s'agit pas tant de participations multipliées - matériellement impossibles, d'ailleurs - que de pouvoir intervenir aux moments clés de l'orientation sociale, dans la détermination des choix, dans les arbitrages concernant les grandes orientations de la société. Si l'on prend l'exemple du nucléaire : on a éprouvé le besoin, justifié, de contrôler ce domaine dangereux. Sous la pression, et même si des problèmes demeurent, on a obtenu des Commissions Locales d'Information, demain - si le Parlement veut bien enfin voter une loi en panne depuis juillet dernier - un Haut Comité de Transparence pour la Sûreté Nucléaire. Mais tous ceux qui y participent savent que le problème est d'abord ailleurs - dans la détermination de la politique énergétique du pays, qui devrait relever du Parlement, et qui est décidée, de fait, par quelques lobbies industriels ou administratifs mijotant entre eux l'orientation qui leur convient.

Au-delà de ce champ politique immédiat, cela concerne aussi l'orientation de la recherche scientifique. C'est un vieux débat que celui de l'utilité de la recherche, de ses applications, de son éthique et de ses perversions. Il n'est pas d'hier, et il n'est que de se souvenir des réflexions et des angoisses des savants atomistes, de Bohr à Einstein, sur le problème de la bombe, au moment où se jouait la course de vitesse entre l'Amérique et Hitler. Il est néanmoins encore une fois ramené au premier plan par les problèmes contemporains. Par exemple, plutôt que de chercher le moyen de toujours fournir plus d'énergie, plus de bouffe, à une civilisation qui se goinfre, n'est-il pas temps de faire non pas plus, mais mieux, de travailler *d'abord* à rendre la **société plus efficace** et donc **moins consommatrice**, sans pour autant, comme menaçait Marcel Boiteux, "retourner à la bougie" ?

On voit bien que **c'est la définition des priorités qui manque** aux scientifiques comme aux ingénieurs, et que celles-ci relèvent du débat *politique*, et non des marchands ou des seuls scientifiques.

Il reste un dernier point, dont les récentes manifestations de Toulouse soulignent le caractère difficile et douloureux : celui du devenir des entreprises dangereuses désormais enclavées dans les tissus urbains. Faut-il les délocaliser, ou mieux les sécuriser ? La multiplicité des cas nous interdit de répondre de façon simple à une pareille complexité. La première idée qui vient est celle d'une délocalisation dans un site moins dangereux - l'usine à la campagne ! Mais cette solution présente un triple inconvénient. D'abord, elle fait peu de cas de la vie des ruraux qui recevraient sans l'avoir demandé le risque

évacué par les citoyens. Au nom de la simple statistique des morts potentiels en cas d'accident majeur, leur vie personnelle aurait ainsi moins de "valeur" que celle des autres ? Inadmissible ! Ensuite, en fonction de la météorologie, parmi d'autres facteurs, le risque n'est pas forcément complètement absent, comme on l'a vu à Bhopal de façon tragique. Enfin - et c'est ce qui provoque la violence des réactions syndicales - tant qu'à délocaliser, le risque est grand que les propriétaires des entreprises visées en profitent pour délocaliser dans des pays du tiers-monde à faibles salaires et... faible syndicalisation. Et où il n'y a pas d'écologistes accrocheurs pour faire respecter des réglementations, fussent-elles symboliques. L'ensemble constitue un problème dont on mesure bien qu'il n'est plus seulement écologique ou même industriel, mais social et, partant, politique au sens fort du terme.

En définitive, c'est bien à un effort accru de participation citoyenne et politique que nous sommes tous appelés. Le risque est l'affaire de tous mais, on l'aura compris, sous une autre forme que l'écoute béate et passive de conférences préfectorales baptisées concertation. ■

EXPOSITION

Le nucléaire sous haute surveillance

Radioactivité, réacteurs nucléaires, accident de Tchernobyl, transports des déchets, cycle de combustible, santé, environnement... nombreux sont les thèmes qui seront étudiés.

**Du 22 avril au 30 juin 2002,
au Hangar 20 de Cap Sciences, à Bordeaux**

Conjointement organisée par l'Autorité de Sûreté Nucléaire (DSIN) et l'Institut de Protection et de Sûreté Nucléaire (IPSN), avec le concours du Conseil général de la Gironde, cette exposition didactique et ludique a pour objectif de faire découvrir au grand public et aux jeunes générations, les travaux des chercheurs et des experts de l'IPSN sur le risque que présente l'utilisation de l'énergie nucléaire, ainsi que les moyens mis en oeuvre pour s'en prémunir.

Contact : Cap Sciences [www.cap-sciences.net] 05.56.01.07.07 ou 05.57.12.55.38

NDLR : Il est évident que cette exposition vise à rassurer le public alerté par nos soins sur la dangerosité et les problèmes de l'énergie nucléaire. Sans nier les efforts accomplis dans le sens d'une sûreté améliorée, on est bien obligé de constater que cette exposition ne traite en rien des problèmes de fond - politique énergétique globale, "durabilité", alternatives, problème de la "sortie du nucléaire" - qui sont pourtant essentiels à nos yeux et que traitera prochainement SON (dossier à venir) ! Une pratique du "saucissonnage" des problèmes que nous critiquons depuis des décennies...

POUR MIEUX COMPRENDRE

◆ Des mots pour en parler

- **Seveso** : Le 10 juillet 1976, à Seveso, près de Milan, des vapeurs toxiques de dioxine s'échappent d'un réacteur chimique produisant du chlorophénol à l'usine Icmesa. Bien qu'il n'y eût pas de victimes (environ 200 blessés légers), la contamination du site fut importante. Sur les 110 hectares les plus touchés, on a rasé toutes les constructions (735 personnes déplacées) et installé sur 40 hectares un dépôt de 250.000 mètres cubes de terre contaminée. La dioxine ne disparaîtra définitivement que vers 2040. Cette catastrophe est à l'origine de la directive Seveso, adoptée par la CEE en juin 1982, qui impose aux activités industrielles dangereuses des moyens de prévention, d'information et de contrôle par les autorités publiques.

◆ Abréviations

- **CEA** : Commissariat à l'Energie Atomique [www.cea.fr]
- **CLI** : Commission Locale d'Information
- **CNRS** : Centre National de la Recherche Scientifique [www.cnrs.fr]
- **CRIIRAD** : Commission de Recherche et d'Information Indépendante sur la Radioactivité
- **DRIRE** : Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement [www.industrie.gouv.fr]
- **ESB** : Encéphalite spongiforme bovine
- **FNE** : France Nature Environnement [www.fne.asso.fr]
- **INRA** : Institut National de la Recherche Agronomique [www.inra.fr]
- **OGM** : Organisme Génétiquement Modifié
- **OPRI** : Office de Protection contre les Rayonnements Ionisants [www.opri.fr]
- **POS** : Plan d'Occupation des Sols
- **SPPPI** ou **S3PI** : Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions Industrielles

◆ A lire

- *Atlas des contaminations radioactives, France et Europe* - CRIIRAD Paris - Editions Y. Michel - 2002
- *Gazette nucléaire* - Revue du Groupement des Scientifiques pour l'Information sur l'Energie Nucléaire (GSIEN)
2 rue François Villon - 91400 Orsay
- *Le nucléaire en question* - Revue "Global Chance" n° 11 - 41 rue Rouget de Lisle - 92150 Suresnes - Avril 1999
- *Sûreté des centrales nucléaires et gestion des combustibles, dossiers pour un débat*
CSSIN - C/O DSIN - Ministère de l'Industrie - 99 rue de Grenelle - 75353 Paris 07 SP - A paraître en mai 2002
- *OGM à l'INRA : environnement, agriculture et alimentation*
Dossier INRA - 147 rue de l'Université - 75338 Paris Cedex 07 - 1998
- *Rapport (interministériel) des "sages" (Babusiaux, Le Déaut, Sicard, Testart) suite au débat OGM* - Mars 2002
- *Les risques d'appropriation du vivant* - Revue "Courrier de la Planète" n° 57
Editions Solagral - Parc scientifique Agropolis - Bâtiment 14 - 34397 Montpellier Cedex 5 - 2000
- *Les leçons de Toulouse : 90 propositions pour réduire, ensemble, les risques industriels*
François Loos et Jean-Yves Le Déaut - Rapport de l'Assemblée Nationale - 2002
- Réflexion plus large sur ces questions, d'une lecture difficile, mais présentant une grande richesse de contributions :
Ruptures créatrices - Ouvrage collectif sous la direction de Patrick Lagadec
Editions d'organisation - 1 rue Thénard - 75240 Paris Cedex 05
- *Du bon usage du principe de précaution* - Philippe Kourilsky - Editions Odile Jacob - Janvier 2002
- *Late lessons from early warnings : the precautionary principles 1896-2000* - Environmental issue report n° 22
Agence européenne de l'environnement - 2001

✓ Tous ces documents sont consultables au siège de la SEPANSO, 1 rue de Tauzia à Bordeaux, sur préavis.

◆ Et pour les internautes, des sites à consulter

- L'analyse de Patrick Lagadec : <http://debat-risques.environnement.gouv.fr/mate/contributions/contri17.htm>
- Site de France Nature Environnement où se trouvent la plupart des analyses de FNE sur le dossier risques : <http://www.fne.asso.fr>

Sévane MASLAK,
SEPANSO Gironde

Où en est-on ?

DEFINITIONS

◆ Effet de serre :

La Terre reçoit l'énergie provenant du soleil sous forme de rayonnement lumineux. Ce rayonnement est en partie réfléchi vers l'espace par les nuages et la haute atmosphère et en partie absorbé par l'atmosphère. Le sol reçoit ainsi environ 70 % du rayonnement solaire. La Terre restitue une partie de l'énergie reçue sous forme de rayonnement thermique infra-rouge. Une partie de ce rayonnement est arrêtée et absorbée par certains gaz de l'atmosphère, les gaz à effet de serre, entraînant son réchauffement. Ces gaz représentent seulement 1 % des constituants de l'atmosphère. L'effet de serre est un phénomène naturel qui assure une température moyenne sur Terre de 15 °C, propice à la vie... Sinon, la température moyenne serait en effet d'environ - 18 °C...

◆ El Niño :

Réchauffement des eaux de l'Océan Pacifique modifiant le régime des vents et entraînant des modifications climatiques à l'échelle mondiale variables selon les régions : sécheresses, inondations.

◆ Puits de carbone :

Ce terme recouvre l'idée simple que la végétation absorbe du CO₂ lors de la photosynthèse. Ce concept permettrait aux pays d'atteindre leurs objectifs du protocole de Kyoto en comptabilisant le carbone absorbé et stocké dans les forêts. Mais le stockage est réversible (si la forêt brûle par exemple) et une forêt à maturité n'agit pas forcément comme un puits, mais peut être une source de carbone... Ensuite, il pourrait être tentant pour les pays de se détourner de leur objectif : diminuer les émissions à la source. Enfin, la biodiversité pourrait en souffrir si des plantations à grande échelle de "champs d'arbres" avaient lieu.

Le 4 mars dernier, l'Union européenne a ratifié le protocole de Kyoto. Cadre international pour combattre le changement climatique, cet accord ambitieux a connu une longue gestation... Petit flash-back.

Le siècle s'est terminé sur un constat indiscutable : la Terre se réchauffe. Ainsi, 1998 et 2000 ont été les années les plus chaudes depuis 1860. Constaté dès 1976 par les climatologues, le réchauffement de la planète a été très marqué pendant les années 1990 et le doute n'est aujourd'hui plus permis.

Les responsables pointés du doigt : les gaz à effet de serre (GES), et plus précisément le trio infernal dioxyde de carbone CO₂, méthane CH₄, oxyde nitreux N₂O, ainsi que les hydrofluorocarbones HFC (qui remplacent les CFC destructeurs de la couche d'ozone).

Le responsable : l'homme. Les activités humaines rejettent en effet de grandes quantités de GES dans l'atmosphère. Les modèles scientifiques s'accordent sur le lien entre l'élévation des températures et l'augmentation de l'émission de GES, ainsi la température mondiale s'est élevée de 0,6 °C au XX^{ème} siècle, en corrélation avec le développement industriel. Les secteurs de l'énergie, des transports et de l'industrie sont les principales sources de CO₂, l'agriculture, la riziculture et l'élevage émettent du méthane.

Les conséquences du réchauffement climatique se font déjà sentir : en Arctique, la banquise a perdu 40 % de son épaisseur et le pergélisol fond. Ailleurs,

les petites îles et atolls ont déjà les pieds dans l'eau ou presque...

Les prévisions pour l'avenir ne sont pas roses : montée du niveau de la mer de 9 à 88 centimètres (50 centimètres en moyenne) inondant les basses terres et risquant d'infiltrer certaines nappes phréatiques d'eau douce, intensification des sécheresses dans l'hémisphère Sud et dans la zone méditerranéenne, augmentation des précipitations dans l'hémisphère Nord, inondations, perturbation des écosystèmes et extinctions d'espèces, extension des zones où sévit le paludisme, modification du régime de la mousson, intensification du phénomène El Niño... De plus, les GES ont une durée de vie longue dans l'atmosphère (de 12 ans à plus de 200 ans) et le climat pourrait être modifié pour plusieurs siècles.

Les conséquences du changement climatique seront donc variables selon les régions, et les pays ne seront pas égaux devant elles. Les pays en développement seront les plus touchés et ceux qui pourront le moins s'adapter... Il est donc très probable que, du fait de leur situation géographique, ils vont payer la facture des pays industrialisés responsables pour sa majeure partie du changement climatique...

Dès les années 70, les scientifiques se sont inquiétés du réchauffement climatique et la première conférence mondiale sur le climat a eu lieu

ÉMISSIONS DE CO₂ PAR HABITANT EN 1998 (EN TONNES)

Etats-Unis	U.E.	Chine	Japon	Russie	Asie	Am. Latine	Afrique
20,10	8,47	2,30	8,92	9,64	1,13	2,12	0,96

en 1979. Entre 1980 et 1990, de nombreuses conférences intergouvernementales se succèdent afin de sensibiliser la communauté internationale à la question. Ces réunions ont appelé à une action mondiale. En 1988, le PNUE et l'OMM créent le Groupe Intergouvernemental d'Etude du Climat (GIEC) pour évaluer les connaissances sur le système et les changements climatiques : effets environnementaux, économiques, sociaux et les parades possibles. Le GIEC publie ainsi un rapport tous les cinq ans.

L'Assemblée générale des Nations-Unies a lancé les négociations en 1990, afin de mettre en place une Convention cadre sur les changements climatiques pour le Sommet de la Terre de Rio en 1992. Adoptée en 1992 et signée par plus de 150 pays, cette convention est entrée en vigueur en 1994. Son objectif est de *"stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique (due à l'homme) du système climatique. Il conviendra d'atteindre ce niveau dans un délai suffisant pour que les écosystèmes puissent s'adapter naturellement aux changements climatiques, que la production alimentaire ne soit pas menacée et que le développement économique puisse se poursuivre de manière durable"*. Mais la convention ne précise pas le niveau de GES à ne pas dépasser. Les Etats ayant ratifié ou adhéré à la convention se réunissent tous les ans lors de "conférences des parties" (COP), afin de promouvoir et suivre sa mise en œuvre. Dès la première conférence, à Berlin en 1995, un processus d'adoption de mesures concrètes

fut lancé pour COP3. En 1997, lors de COP3, le protocole de Kyoto est mis en forme : c'est un accord juridiquement contraignant exigeant des pays industrialisés une diminution de leurs émissions de GES de 5,2 % par rapport à 1990. Depuis, il aura fallu quatre ans d'après négociations pour que les Etats s'accordent sur les modalités d'application de ce protocole. L'échec des négociations de La Haye en novembre 2000 et le retrait des Etats-Unis - plus gros pollueur de la planète - en mars 2001 ont mis en péril le protocole. Pour entrer en vigueur, le protocole de Kyoto doit en effet être ratifié par 55 pays représentant plus de 55 % des émissions mondiales de GES. Or, les Etats-Unis, avec plus de 25 % des émissions, pesaient lourd dans la balance. Les négociations reprirent en 2001 à Bonn et Marrakech pour enfin aboutir à un texte prêt à être ratifié. Après le départ des Etats-Unis, l'adhésion de la Russie, du Japon, du Canada et de l'Australie est indispensable pour la mise en œuvre de Kyoto.

Que faut-il donc retenir de cet accord ? Le protocole de Kyoto impose à 39 pays industrialisés une diminution moyenne de 5,2 % de leurs émissions GES par rapport à 1990, d'ici 2008-2012. Ensuite, il prévoit des réductions de plus en plus sévères par paliers de cinq ans (2013-2017, 2018-2022...) et visera progressivement les

pays en développement, qui doivent seulement inventorier leurs émissions pour le moment. La réduction exigée varie selon les pays et leurs besoins de développement. Ainsi l'Union européenne doit diminuer ses émissions de 8 % de façon partagée entre ses membres : - 21 % pour l'Allemagne, 0 % pour la France, + 15 % pour l'Espagne, + 27 % pour le Portugal... Les Etats peuvent comptabiliser leurs puits de carbone pour atteindre leurs objectifs et un marché des permis d'émissions de GES sera ouvert en 2008. Le mécanisme de développement propre, permettant à un pays industrialisé de gagner des crédits d'émissions de CO₂ s'il aide un pays en développement à se développer proprement (utilisation des énergies renouvelables) est applicable dès maintenant. Le mécanisme d'observance, censé sanctionner en 2012 les pays n'ayant pas respecté leurs engagements, a survécu mais ses dispositions ne seront précisées qu'une fois le protocole ratifié.

Actuellement, 47 pays ont ratifié le protocole. L'Union européenne et ses Etats membres se sont engagés à faire de même d'ici juin 2002, montrant la voie à la Russie, au Japon et au Canada, l'objectif étant que ce texte entre en vigueur pour le sommet mondial sur le développement durable de Johannesburg en septembre 2002. ■

Pour en savoir plus

- "Coup de chaud sur la planète. Les dérèglements climatiques" - Editions Librio - Une sélection d'articles parus dans Le Monde - 1,5 €
- "L'effet de serre. Allons-nous changer de climat ?" - Hervé Le Treut et Jean-Marc Jancovici - Collection Dominos - Flammarion - 2001
- Des fiches pédagogiques sur le portail francophone du site de l'UNFCCC : www.unfccc.int

Jacques HAMON,
Ingénieur agronome, Paris 1945
4 rue du Coteau, 74240 Gaillard

Fin du monde...

Ou début d'un monde nouveau ?

EUROPE

Le cri d'alarme du Parlement pour la pro- tection de la biodiversité

Le 14 mars dernier, le Parlement européen a adopté le rapport de Madame Isler Beguin (370 voix pour, 8 contre) concernant le plan d'actions pour la biodiversité dans les domaines de la protection des ressources naturelles, de l'agriculture, de la pêche, de l'aide au développement et de la coopération économique. L'Assemblée a demandé à l'Union européenne de s'orienter désormais vers des politiques plus durables.

La biodiversité englobe tout ce que représente le vivant, toutes les formes de la nature, les êtres humains et organismes animaux et végétaux. Cet ensemble constitue la biosphère terrestre, de plus en plus menacée par les modes de vie et le développement non maîtrisé des activités anthropiques, comme le montrent les études réalisées par l'Agence européenne de l'environnement. Ces études démontrent la dégradation constante et accélérée de la diversité biologique, la disparition des habitats et la perte du patrimoine génétique européen. Madame Isler Beguin souligne le risque de dissémination des OGM pour l'environnement et la biodiversité. Elle insiste sur la prépondérance du principe de précaution et a demandé à l'Union européenne de s'assurer que les instruments et la législation communautaires contribuent à la conservation de la diversité biologique et au développement durable dans tout le territoire de l'Union européenne. L'Assemblée a insisté pour que des moyens financiers conséquents soient alloués au financement de "Natura 2000".

La population mondiale dépasse 6 milliards d'êtres humains, dont 2,8 milliards vivent avec chacun moins de 2 dollars des Etats-Unis par jour ⁽¹⁴⁾. Avant de se stabiliser, puis probablement de décroître, cette population atteindra 8 à 9 milliards d'individus souhaitant se nourrir à leur faim, se loger, s'habiller et offrir un avenir meilleur à leurs enfants ^(6, 17).

Le récent développement économique résulte de l'exploitation massive d'énergies fossiles conventionnelles (charbon, gaz naturel, pétrole) et nucléaire (U.235) qui deviendront de plus en plus rares et coûteuses au cours des prochaines décennies ^(3, 6). A partir de certains prix de marché, il deviendra rentable d'accroître le taux d'extraction du pétrole et du gaz des présents gisements, d'exploiter des gisements pétroliers océaniques profonds ou situés dans l'Arctique et d'essayer d'exploiter les hydrates de méthane des talus océaniques et du permafrost continental. La disparition commerciale de ces énergies va ainsi dépendre du prix auquel les utilisateurs majeurs accepteront de les acheter ⁽⁶⁾.

L'utilisation des énergies fossiles conventionnelles produit des gaz à effet de serre dont l'accumulation dans l'atmosphère, après un temps de latence de quelques dizaines d'années, modifie le climat terrestre pour des siècles, voire des millénaires ^(5, 10). Exprimée en tonnes d'équivalent carbone par an et par habitant (tec.pa.ph), cette production est de l'ordre de 5,4 pour les Etats-Unis, 2,5

pour la Communauté européenne (dont un peu moins de 2 pour la France), 0,3 pour l'Inde, 0,2 pour le Pakistan et 0,05 pour le Bangladesh ^(1, 11).

Pour stabiliser le climat terrestre, il est essentiel de ne pas émettre plus de gaz à effet de serre que la biosphère n'est capable d'en recycler. Un consensus semble établi pour fixer cette limite à 0,5 tec.pa.ph en 2001, se réduisant à 0,33 vers 2035 pour tenir compte de l'accroissement démographique ^(1, 11). Les pays en développement, même les plus avancés, ont une marge de manœuvre pour ajuster leur économie aux impératifs climatiques. Les pays les plus industrialisés doivent par contre reconsidérer rapidement leur politique énergétique ; ceci ne peut pas être fait du jour au lendemain mais en adoptant un échéancier sur 30 ans, les Etats-Unis pourraient atteindre cet objectif en diminuant chaque année leur production de gaz à effet de serre de 8 % et la Communauté de 6 %, mais même la Communauté ne paraît pas songer à ce faire ⁽⁹⁾. Pendant la période d'ajustement, les pays produisant plus que leur quota de gaz à effet de serre devraient alimenter un fonds de compensation permettant aux pays sous-pollueurs de développer leur potentiel en matière d'énergies renouvelables ⁽¹⁾.

Une telle diminution n'est pas utopique sous réserve que les économies à très long terme ^(15, 7, 8, 16) soient accompagnées par des restructurations majeures. Le gaz naturel et les gaz de pétrole sont moins polluants que le pétrole liquide et le charbon ; ils le sont moins encore si, au lieu d'être brûlés, ils sont utilisés par des piles à combustible. Une prolongation de la durée de vie des présentes centrales

nucléaires associée à l'élimination définitive de la majorité des transuraniens ⁽²⁾ fournirait aux pays concernés une marge d'ajustement d'environ 30 ans. En un demi-siècle, des économies d'énergie considérables seraient assurées par l'annonce précoce d'un accroissement annuel du coût des différentes énergies de l'ordre de 5 % par an, modulé en fonction de leur potentiel d'émission de gaz à effet de serre. Par ailleurs, diminuer la production de gaz à effet de serre n'implique aucune diminution immédiate et proportionnelle de la consommation d'énergie. Les biocarburants solides et liquides ont un rendement énergétique annuel net à l'hectare très modeste, mais de grands pays faiblement peuplés ont des millions d'hectares disponibles. Les énergies fossiles conventionnelles produisent un gaz à effet de serre qui peut être séquestré et injecté dans des fonds marins, des aquifères profonds et des champs de gaz et de pétrole en fin d'exploitation ⁽¹²⁾. De nombreux pays, de l'Arabie Saoudite aux Etats-Unis, pourront ainsi utiliser leurs énergies fossiles conventionnelles aussi longtemps que les gisements dureront sans relâcher de gaz à effet de serre

dans l'atmosphère, et produire de l'électricité et de l'hydrogène liquide exporté pour alimenter des piles à combustible, fixes ou embarquées.

Les pays disposant de vastes déserts tropicaux et subtropicaux pourront y installer des centrales solaires fournissant une électricité dont le surplus sera stocké et vendu sous forme d'hydrogène liquide. Les zones arctiques et antarctiques très ventées permettront d'installer de gigantesques centrales éoliennes, dans le même but. Les usines marémotrices situées dans des estuaires ont un potentiel limité, mais des turbines marines n'exigeant aucune infrastructure lourde pourraient exploiter les marées et courants marins un peu partout à travers les mers ⁽⁹⁾.

Dans les pays industrialisés, il faudra, en quelques décennies, abandonner au bénéfice des biocarburants, de l'électricité d'origine renouvelable, de la géothermie, de l'hydrogène et du solaire thermique, les utilisations individuelles non prioritaires des énergies fossiles pour permettre la séquestration du gaz carbonique ⁽¹²⁾. En France, où l'ensemble des énergies renouvelables ne couvre que 11 % des be-

soins énergétiques nationaux ⁽¹³⁾, l'effort à faire sera considérable, chacun devra s'apprêter à vivre avec une énergie de plus en plus rare et chère. Au fil des décennies, les nouvelles énergies renouvelables prendront leur essor et les énergies fossiles disparaîtront du marché. A défaut de développement de nouvelles filières nucléaires sûres, acceptables par tous, nous passerons alors définitivement d'une société hyperénergétique non durable à une société hypoénergétique pouvant durer des millénaires.

Pendant des décennies, voire un siècle, la transition vers une société hypoénergétique sera facilitée par l'exploitation centralisée des énergies fossiles conventionnelles associée à la séquestration du gaz carbonique dans les profondeurs de la Terre. Les courants marins ont des cycles millénaires ; les eaux profondes saturées en gaz carbonique reviendront ainsi un jour relâcher ce gaz en surface, lentement. La séquestration dans des couches géologiques dépend de la stabilité de ces couches ⁽¹²⁾. Un lent relargage de gaz à effet de serre ne peut donc pas être exclus au cours du troisième millénaire. ■

- (1) Agarwal, A., 2001.- *Addressing the challenge of climate change ; how poor nations can help to save the world.*- Centre for Science and Environment, Delhi, 21 pp.
- (2) Birraux, C., 2001.- *Le contrôle de la sûreté et de la sécurité des installations nucléaires. Deuxième partie.- Rapport de l'Office Parlementaire d'Evaluation des Choix Scientifiques et Technologiques*, 2974: 325 pp.
- (3) Bronès, W., 2001.- *Les enjeux énergétiques.*- *L'Elu d'Aujourd'hui*, 252: 34-37.
- (4) Fraenkel, F., 2001.- *Electricity from marine currents.*- *Renewable Energy World*, 4 (3): 144-147.
- (5) Groupe Intergouvernemental d'Experts sur l'Evolution du Climat, 2001.- *Rapport de synthèse sur le changement climatique.*
- (6) Hamon, J., 2000.- *Demain, quelles énergies ?*- *Sud-Ouest Nature*, 106-107: 9-12.
- (7) Hamon, J., 2001 a.- *Implications de la prochaine crise de l'énergie pour l'occupation et l'exploitation des sols en France métropolitaine.*- *Ingénieurs de la Vie*, 455: 30-33.
- (8) Hamon, J., 2001 b.- *L'hydrogène, une énergie d'avenir ?*- *Le Mois scientifique Bordelais*, 220: 1 & 4.
- (9) Hanreich, G., 2001.- *Sustainable and secure. Towards a European strategy for energy supply.*- *Renewable Energy World*, 4 (3): 134-140.
- (10) Huet, S., 2000.- *Quel climat pour demain.*- Editions Calmann-Lévy, Paris, 238 pp.
- (11) Le Treut, H. & Jancovici, J.-M., 2001.- *L'effet de serre. Allons-nous changer le climat ?*- Editions Flammarion (Collection Dominos), Paris, 128 pp.
- (12) Mays, P., 2001 a.- *Séquestration géologique de CO₂, le BRGM en première ligne.*- *Environnement & Technique*, 210: 17-18.
- (13) Mays, P., 2001 b.- *Bilan 2000 des énergies renouvelables en France.*- *Environnement & Technique*, 210: 37-38.
- (14) Nations-Unies, 2001.- *Rapport annuel sur la situation du monde*, New-York.
- (15) Salomon, T. & Bedel, S., 1999.- *La maison des négawatts.*- Edition Terre Vivante, Mens, 156 pp.
- (16) Sivardière, J., 2000.- *L'avenir du fret ferroviaire : imposer une stratégie de rupture.*- *Bulletin de la FNAUT*, 87: 1-3.
- (17) Viruega, J., 2000.- *Comment protéger l'environnement et faire vivre 6 milliards d'individus ?*- *Regards*, 63: 17-22.

Abeilles et pollinisation

Richard LEGRAND,
Président de l'Abeille Périgordine
Peyrelevade, 24100 Bergerac
LEGRIC@club-internet.fr

La pollinisation constitue la contribution essentielle des abeilles aux écosystèmes naturels et à l'agriculture.

L'animal se déplace, le végétal est cloué au sol par ses racines comme tout le monde le sait. L'accouplement est certainement, après la recherche de la nourriture, le besoin vital du déplacement. Si la plante est autonome pour la nourriture, elle devient dépendante de l'extérieur pour sa reproduction.

Abeille et pollinisation

Pour comprendre le lien entre l'abeille et la fleur, il faut remonter à plusieurs centaines de millions d'années. Pendant les premières périodes de la vie sur la planète Terre, les êtres vivants étaient unicellulaires et se reproduisaient par division cellulaire (reproduction asexuée), donnant deux individus génétiquement identiques. Puis les algues ont conquis les mers et les champignons, fougères, prêles et autres cryptogames ont colonisé la terre ferme. Le mode de reproduction sexué est apparu et l'eau était indispensable pour le transport des gamètes et la fécondation. Enfin, les fleurs apparaissent. Ces premières fleurs sont loin de l'image habituelle de la fleur. La fleur est un système reproducteur très évolué, constitué d'un organe mâle qui produit du pollen et d'un organe femelle, le pistil, abritant un ou plusieurs ovules. L'avantage de la reproduction sexuée par rapport à la reproduction asexuée est le mélange des gènes des deux parents lors de la fécondation. Ce brassage génétique facilite considérablement l'adaptation des espèces aux changements de milieux. L'avantage supplémentaire

des plantes à fleurs est que la reproduction devient indépendante de l'eau pour le transport des gamètes et la fécondation et les graines permettent une meilleure dissémination des espèces. Ces avantages ont permis aux plantes à fleurs de rapidement concurrencer les végétaux cryptogames.

A partir de ce moment-là, l'évolution des espèces et leur dissémination seront fortement liées à la faculté de faire atterrir du pollen sur le stigmate du pistil. De nombreuses stratégies existent. Celle des plantes qui sont apparues à une époque où le vent était le seul moyen de transporter le pollen. C'est le cas des pins, sapins et autres conifères. Ils produisent une quantité phénoménale de pollen, pour permettre à quelques-uns des ces minuscules grains de se déposer sur le pistil d'une plante voisine par le plus pur des hasards. Quel gaspillage pour la plante ! Beaucoup de pollen très riche en protéines est perdu. De nos jours, nous revivons encore cette profusion égarée sur les routes jaunies au printemps par le pollen des conifères, et plus tardivement dans la saison, par les pollens des graminées qui nous provoquent rhumes des foin et diverses allergies.

Les insectes sont apparus et ont commencé à cohabiter avec les végétaux. Une de ces plantes a su sécréter

un nectar sucré dans la fleur, dont les insectes se sont nourris. C'était gagné : en butinant le nectar de la fleur, les insectes ont transporté involontairement le pollen de fleur en fleur, optimisant la pollinisation. Cette plante à fleur a pu se reproduire en quantité et conquérir la terre, elle et ses descendants. Une longue collaboration entre l'insecte et la plante était née.

De nos jours, les insectes permettent la fécondation de la plupart des végétaux cultivés et utiles, hormis les graminées (céréales, maïs...) et la vigne pour nos contrées. Pour ce qui est des arbres fruitiers, la pollinisation par les insectes est essentielle. Elle est évaluée à 80 % de la valeur économique des fruits. Les légumes ne sont pas oubliés, carottes, betteraves, haricots, pois, melons, courgettes, choux... doivent une grande partie de leurs graines aux insectes.

C'est dans les vergers que l'incidence sur la production est la plus remarquable, et cela pour plusieurs raisons :

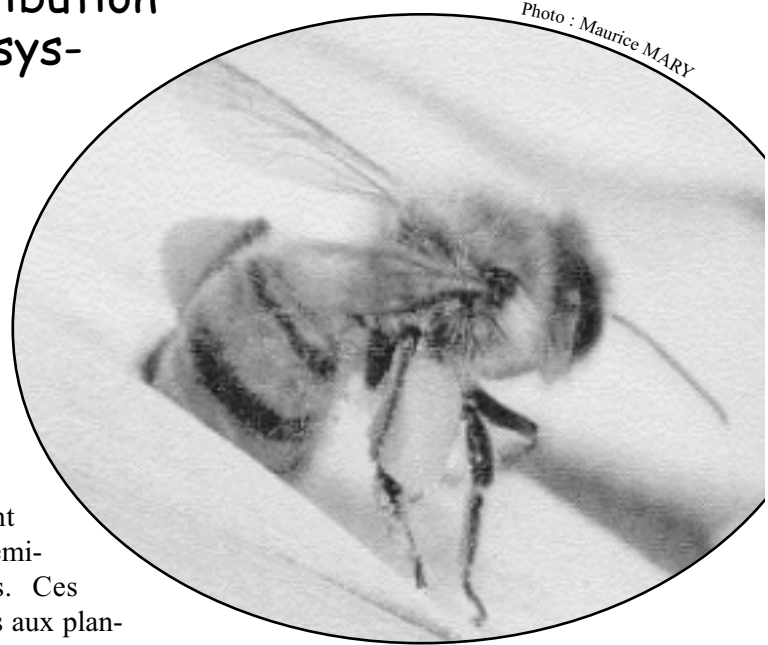


Photo : Maurice MARY

- L'importance de certaines plantations (parfois plusieurs dizaines d'hectares).
- Sur une même parcelle, les arbres sont souvent issus d'une seule souche et ne représentent qu'une série de clones identiques. Le pollen qui ira se déposer sur l'arbre voisin est sensé féconder une fleur issue du même végétal. C'est pourquoi les arboriculteurs plantent actuellement un pommier ornemental pour quelques pommiers de production. Ce pommier fécondera l'ensemble de ses voisins si son pollen est bien disséminé.
- La très courte durée de pollinisation, quelques jours seulement pour un verger mono-variétal, à une saison souvent peu propice d'un point de vue météorologique (mars-avril) alors que les insectes pollinisateurs sont encore rares, excepté les abeilles. En cas de mauvais temps, les pollinisateurs ne peuvent butiner que lors des éclaircies.
- Les vergers de production sont souvent soumis à des traitements réguliers (plusieurs dizaines), les insectes sont fortement affectés par certains, particulièrement les insecticides, et disparaissent des parcelles et des abris avoisinants.
- Les zones de production sont de moins en moins riches en abris naturels : bois, haies, talus et bosquets.
- Les apiculteurs ont renoncé à profiter de cette floraison en raison des risques encourus pour la survie des ruches.

Un gros verger mono-variétal en zone de plaine cultivée, sans apport de ruches, une année froide ou pluvieuse au moment de la floraison, produira nettement moins de pommes, de poires, de cerises ou de prunes, qu'un petit verger amateur voisin, avec diverses variétés, entouré de bois :

- Dans le premier cas, le peu d'insectes pollinisateurs transportera le

pollen de quelques arbres sur les autres, en général toujours les mêmes, les plus proches de leur habitat.

- Dans le petit verger, les bois abriteront un nombre proportionnellement (insectes/fleurs) nettement plus favorable et l'efficacité du transport sera accrue par des croisements plus fréquents entre variétés.

Ce n'est pas exclusivement le rendement qui est influencé par la qualité de la pollinisation, mais aussi la qualité même du fruit et ses capacités de conservation ainsi que de résistance au froid.

Le poirier est quasiment incapable de fructifier en l'absence de fécondation croisée.

Pour le prunier, les variétés sont loin de réagir de façon égale.

Dans un verger de pruniers destinés à la production de pruneaux d'Agen, composé de deux variétés : la Prune d'Ente cultivar 707 et la Double Robe, l'expérimentation suivante met en évidence des différences entre comportement variétal.

Au début de la floraison, des filets aérés (type pomme de terre) sont fixés sur des parties de rameaux comptant cinquante fleurs. Sur les branches voisines, identification de portions de cinquante fleurs non enveloppées. A l'occasion, des fourmis sont observées au niveau des fleurs. Quelques ruches sont placées à proximité du verger.

Les résultats sont fournis dans le tableau ci-dessous.

Dans cette expérimentation, l'influence très significative de l'impact

des insectes volants sur le rendement et la qualité de la variété Double Robe est mise en évidence, et de façon plus nuancée pour la variété d'Ente qui est davantage auto-fertile. Néanmoins, si nous évaluons la perte cumulée, nombre de fruits multiplié par le poids moyen du fruit, associée à la déqualification de catégorie, même dans ce cas le manque à gagner peut s'avérer très important au sein d'un verger de production.

Une ruche, c'est de l'ordre d'un million de fleurs butinées en moins d'une heure si les conditions sont bonnes, c'est-à-dire environ un kilo de nectar ramené à la ruche. Une ruche peut consommer jusqu'à trois ou quatre kilos par jour de nectar pour élever ses larves. Avant même que la ruche commence à produire un peu de miel pour l'apiculteur, c'est au minimum cinq millions de fleurs visitées par jour. Une fleur peut être visitée plusieurs fois, mais les abeilles marquent leur passage par un parfum éloignant momentanément les butineuses, le temps pour elles de reconstituer leurs réserves de nectar, ce qui permet de polliniser de nombreuses autres fleurs.

Les arbres fruitiers sont très attractifs mais peuvent être concurrencés par certaines plantes comme les pissenlits ou les crucifères, colza, moutarde, ravenelle. Lorsque la floraison des arbres débute, il est bon de faucher les autres plantes pour améliorer l'efficacité des pollinisateurs.

Pesticides et abeilles

Le cheptel de ruches est en diminution inquiétante en France. Un tiers des ruches ont disparu en cinq an-

	FLEURS	NOMBRE DE FRUITS
Prune d'Ente isolée	50	21 (calibre 28 % moins lourd que les témoins)
Prune d'Ente témoin	50	29
Double Robe isolée	50	4 (petites et déformées)
Double Robe témoin	50	22

nées. Un seuil critique est atteint dans certaines régions. Les apiculteurs attribuent leurs pertes aux pesticides utilisés par l'agriculture et particulièrement les insecticides systémiques d'enrobage de semences. En effet, l'apparition de la mortalité inquiétante des ruches correspond au début de l'utilisation massive de ces molécules, notamment sur le tournesol. Une matière active est interdite provisoirement sur celui-ci, ce qui a permis le retour sur cette floraison, mais la mortalité persiste par ailleurs. Elle est attribuée à l'utilisation quasi systématique de ces substances sur le maïs et autres grandes cultures. L'INRA a mis en évidence que des quantités infimes de cette molécule (largement inférieures aux doses détectables par les méthodes d'analyse existantes à l'époque de l'homologation) agissent sur les messages nerveux, perturbent le comportement de l'abeille, son sens de l'apprentissage, ses repères dans l'espace et son appareil locomoteur, provoquant la mort sur place. Depuis deux ans, le CNRS a mis au point une méthode d'analyse permettant de doser la matière active au niveau des seuils de toxicité. Les recherches ont pu mettre en évidence des taux dépassant les doses létales ou sub-létales dans les pollens des maïs traités, mais aussi dans le nectar des végétaux suivant cette culture, et ceci durant plusieurs années.

Cette molécule existe aussi en traitement des arbres fruitiers contre les pucerons. Tous les insectes pollinisateurs sont en train de disparaître. L'abeille n'est que la partie réellement visible, et pour beaucoup d'autres insectes la situation est encore plus dramatique. L'abeille bénéficie actuellement du travail des apiculteurs, qui permet de compenser en partie les pertes, mais pour combien de temps ? Les professionnels se découragent, certains arrêtent leur activité.

Autrefois, apiculture et arboriculture fruitière formaient une sorte de

symbiose. Les arbres fournissaient pollen et nectar à la période de plein développement des ruches ; en contrepartie, les abeilles les fécondaient. Mais l'arboriculture s'est développée à grand renfort de traitements. Pour préserver leurs avettes, les apiculteurs ont fuit les vergers. Ce sont les arboriculteurs américains qui se sont les premiers soucié de la pollinisation. En effet, après la mise en place de vastes vergers mono-variétaux, les productions furent catastrophiques. Alors, ils introduisirent des variétés pollinisatrices et des abeilles. De nos jours, les arboriculteurs observateurs sont obligés de louer les services d'apiculteurs. Des contrats permettent de garantir les droits et devoirs de chacun : d'une part suffisamment d'abeilles, d'autre part absence de traitement toxique durant la présence des ruches.

Une loi protège les insectes pollinisateurs. Les végétaux ne doivent pas être traités durant la floraison avec des produits dangereux pour l'abeille. En dehors de cette période, les fleurs poussant entre

les rangs devraient être coupées avant tout traitement et ceux-ci devraient être effectués en dehors des heures de butinage.

En résumé, l'abeille est le seul insecte à pouvoir assurer la pollinisation précoce des arbres fruitiers dans les vergers importants, mais d'autres insectes tels que les bourdons sont extrêmement précieux. Toutes ces espèces sont actuellement en danger, du fait même de leur labeur. C'est à nous de réagir pour aider nos politiques à avoir le courage d'interdire les substances les plus dangereuses pour l'environnement. Nous devons les interpeller à chaque fois que nous en avons l'occasion. ■

POUR EN SAVOIR PLUS

Le Courrier de la Nature n° 196
Janvier 2002 - Spécial Abeilles

Point de vue d'un apiculteur bio

L'expérience des apiculteurs, telle qu'elle est fort bien présentée dans l'article de Richard Legrand, montre bien que toutes les filières de l'agriculture sont interdépendantes. Et lorsque l'on développe industriellement une filière sans se soucier des autres, les dégâts retentissent en cascade. En agriculture biologique, c'est la qualité qui prime, et pas seulement le rendement à tout prix. Il y a cohérence entre toutes les branches, avec un minimum d'intrants soigneusement choisis. Il est même possible, avec des techniques très pointues, d'arriver à des rendements intéressants. L'agriculture biologique suppose de petites structures qui se complètent. L'agriculture industrielle aboutit quant à elle à l'élimination des petites structures et à l'agression de l'environnement. C'est l'incohérence.

Propos de Y. Amblard, apiculteur,
20 Croûte, 33710 Bourg-sur-Gironde,
recueillis par Guy Kieser



Mise en ruche d'un essaim sauvage
établi dans un tronc d'arbre
(photo : Y. AMBLARD)

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 21 avril ——— **Symphonie pastorale**
Initiation à la reconnaissance des chants d'oiseaux des marais et
passereaux forestiers.

✓ RN Bruges (9 H 30 à 12 H) - RN Cousseau (14 H à 17 H)
Tarif plein : 4,5 € Tarif réduit : 3 €

Dimanche 5 mai ——— **Visite guidée**
Au fil des saisons, accompagné d'un guide naturaliste, venez dé-
couvrir la faune et la flore des Réserves naturelles.

✓ RN Bruges (9 H 30 à 12 H) - RN Cousseau* (14 H à 17 H) Gratuit

Dimanche 12 mai ——— **Printemps des oiseaux**
Les îlots s'animent du spectacle de milliers d'oiseaux qui revien-
nent de leurs quartiers africains.

✓ RN Arguin (9 H à 14 H) Tarif plein : 13 € Enfants - 11 ans : 8 €

Dimanche 19 mai ——— **Stratégies de reproduction**
Les espèces déploient des trésors d'ingéniosité pour assurer leur
descendance : aphrodisiaques, danse nuptiale, phéromones à gogo.

✓ RN Bruges (9 H 30 à 12 H) - RN Cousseau (14 H à 17 H)
Tarif plein : 4,5 € Tarif réduit : 3 €

Dimanche 2 juin ——— **Visite guidée**
Au fil des saisons, accompagné d'un guide naturaliste, venez dé-
couvrir la faune et la flore des Réserves naturelles.

✓ RN Bruges (9 H 30 à 12 H) - RN Cousseau* (14 H à 17 H) Gratuit

Dimanche 16 juin ——— **Le printemps des oiseaux**
Les îlots s'animent du spectacle de milliers d'oiseaux qui revien-
nent de leurs quartiers africains.

✓ RN Arguin (9 H à 14 H) Tarif plein : 13 € Enfants - 11 ans : 8 €

Dimanche 30 juin ——— **Les petites bêtes**
Du redoutable dytique à l'enivrant chant de la cigale, nous plon-
gerons dans l'univers surprenant des insectes. Bruges : inverté-
brés aquatiques. Cousseau : insectes forestiers.

✓ RN Bruges (9 H 30 à 12 H) - RN Cousseau (14 H à 17 H)
Tarif plein : 4,5 € Tarif réduit : 3 €

Samedi 6 juillet ——— **Banc d'Arguin**
Les îlots s'animent du spectacle de milliers d'oiseaux qui revien-
nent de leurs quartiers africains.

✓ RN Arguin (12 H à 15 H) Tarif plein : 13 € Enfants - 11 ans : 8 €

ET AUSSI...

Du 4 au 13 mai ——— **Salon de l'Environne-
ment**

Pour sa troisième édition, ce salon portera sur les risques ma-
jeurs. La SEPANSO y tiendra un stand et animera plusieurs
conférences. Nous vous attendons nombreux.

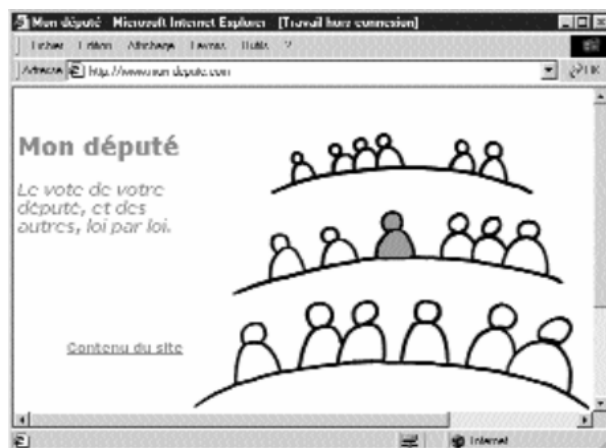
Parc des Expositions - Bordeaux-

La colonne des internautes

Par Sévane MASLAK

Pour la première fois, vous allez enfin tout savoir sur le vote de
nos 565 députés ! Mais si, c'est possible, il suffit d'aller ques-
tionner le site :

www.mon-depute.com



Vous pourrez ainsi choisir un député (classement par ordre al-
phabétique) et consulter ses votes ou choisir une loi (classées
par ordre chronologique) et consulter le vote de tous les dépu-
tés... A l'Assemblée Nationale, les députés sont en effet amè-
nés à voter très souvent, et une même loi donne lieu à de nom-
breux votes. Les lois les plus importantes donnent lieu à des
scrutins publics, c'est-à-dire que les députés votent avec le
boîtier électronique placé devant eux, permettant un décompte
très précis. Le site **Mon député** reprend l'ensemble des
informations diffusées à l'occasion de ces scrutins publics
depuis 1997 et précise les noms des députés n'ayant pas
pris part au vote. Si un député vote autrement que la majorité
de son groupe, son vote apparaît en lettres majuscules.

Pour être honnête, on peut se perdre assez facilement parmi
le dédale des lois, mais vous pouvez faire une recherche par
mots clés pour retrouver celles qui vous intéressent. Par con-
tre, pour mieux connaître les députés de votre département,
c'est facile ! Le site fournit pour chaque député, en plus de son
groupe politique actuel, des informations sur la date de nais-
sance, le département et la circonscription d'élection, ainsi
que la date d'élection. De plus, le lien Qui est mon député ?
vous permet de consulter le trombinoscope de l'Assemblée
Nationale et d'en savoir plus sur les mandats et fonctions
des députés. Ce site passionnant est l'œuvre d'un seul
homme, Olivier de Solan, qui milite pour la transparence de
l'information politique. Il va vous permettre d'évaluer le tra-
vail de vos députés à l'Assemblée Nationale avant les pro-
chaines législatives... alors bon surf et bon vote !

* RN Cousseau : ces visites se feront exceptionnellement dans le marais de Talaris, habituellement fermé au public.

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 Laü - Avenue du Loup - 64000 PAU Tél. 05.59.84.14.70 - Fax. 05.59.84.47.62 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-alternative@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_asso@yahoo.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	Maison de la nature et de l'environnement 3 rue de Tausia - 33800 BORDEAUX Tél-Fax. 05.56.91.33.81 Adresse électronique : lpo_aqu@club-internet.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 2002

- | | | |
|---|------|------------|
| ☐ 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 Delacroix

Comité de lecture et de rédaction : Philippe Barbedienne - Serge Bardet - Guy Kieser - Sévane Maslak

Réalisation : Karine Eysner - Izabel Maillé Illustrations : Hadrien (p.6-11-13-18) - Sévane Maslak (carte dos couverture)

Etablissements SEVESO

en Aquitaine

