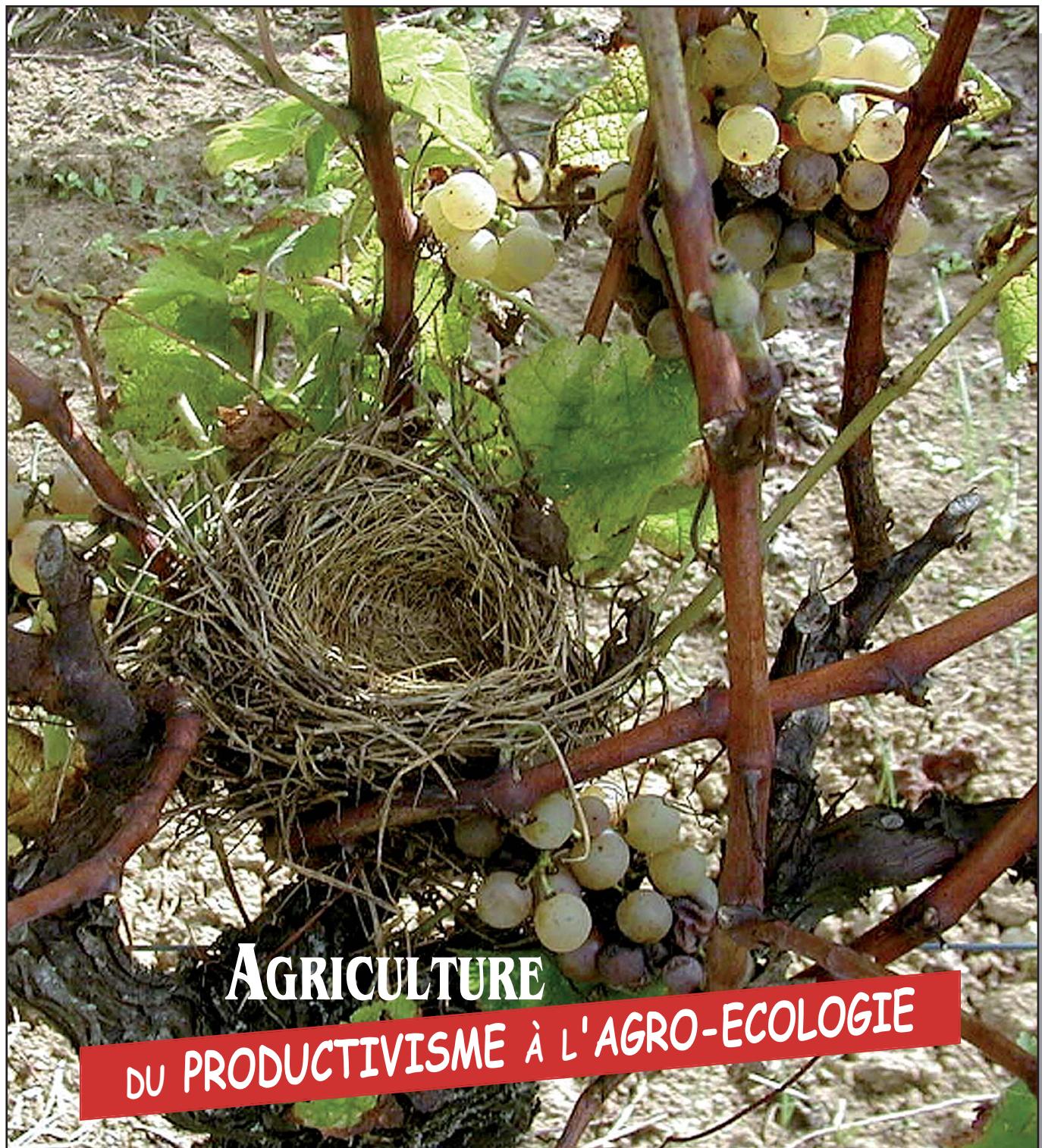


SUD-OUEST *nature*

Revue Trimestrielle de la SEPANSO

N° 140



N° 140 - Avril 2008 - 5 €

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

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	Inespéré ! Extraordinaire !	1
AU FIL DES MOIS	Nous retiendrons.....	2
ACTUALITÉ	Déchets en Gironde	4
	Propriétaires d'une décharge	6
DOSSIER	Agriculture : du productivisme à l'agro-écologie ..	7
VIE ASSOCIATIVE	Emotion à la comptabilité	23
PROTECTION	Survie de l'ours : les nuisances des battues	24
RÉSERVES NATURELLES	Populations de sangliers	25
LOISIRS	Balades nature	28

Prix du numéro : 5 €

Avril 2008



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

En couverture (photo Richard DOUGHTY) :
Nid dans un cep de Sémillon

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



EDITORIAL

Inespéré ! Extraordinaire !

Tout le monde est d'accord !

Tout le monde, c'est-à-dire les promoteurs de l'agriculture productiviste comme les défenseurs de l'environnement ou encore les services de l'Etat qui s'occupent d'agriculture, de nature ou de santé publique. D'accord sur quoi au fait ? Oh ! Sur un simple constat, pas grand-chose diront certains ! Ce constat ce sont les Conclusions du Grenelle de l'environnement. En voici quelques points essentiels, relativement à l'agriculture... :

- Les pesticides agricoles posent d'énormes problèmes : certains d'entre eux sont cancérogènes, mutagènes, reprotoxiques. Leur bioaccumulation décuple leurs effets néfastes. Il faut changer de stratégie vis-à-vis des pesticides : interdire les plus dangereux, réduire de moitié leur usage à court terme et accélérer la diffusion des solutions alternatives.
- L'Agriculture Biologique est reconnue comme un mode de production écologique. Elle doit être soutenue d'urgence de manière à ce qu'elle occupe au moins 20 % de la SAU⁽¹⁾ à l'horizon 2020. L'AB doit être préférentiellement imposée sur les périmètres de captage des eaux potables.
- Les modes de production agricole industriels mettent gravement en péril la biodiversité. Or celle-ci est notre assurance-vie. A ce titre, les services environnementaux rendus par les forêts doivent être rémunérés et le bon état écologique - qualitatif et quantitatif - des cours d'eau doit être restauré.
- L'agriculture a un rôle important à jouer dans la lutte contre l'effet de serre et se doit en conséquence de développer les énergies renouvelables, éoliennes, solaires, issues de la biomasse.

Ouf, on l'a échappé belle ! Le diagnostic est fait : on va pouvoir soigner le malade. Précisons : le malade n'est pas l'écosystème mais il s'agit bien de l'agriculture industrielle et de ses méthodes.

Mais, Dieu que cela a été difficile pour en arriver à la reconnaissance officielle des erreurs du productivisme agricole ! Il a fallu des années de militantisme : dix, vingt, trente années et plus encore pour bien d'entre nous. C'est ce militantisme - on le constate au travers de la diversité des acteurs du Grenelle - qui a obligé à verser au débat public le bien-fondé des pratiques agricoles dominantes soigneusement tenues confidentielles. Il a fallu aussi que de graves effets deviennent tellement contre-productifs pour l'économie elle-même - phytoparasites résistants, baisse de la fertilité des sols, coût de la potabilisation de l'eau et des maladies liées aux pesticides, etc... - pour que l'évidence de quelques-uns devienne celle de tous. Il a fallu en arriver jusque-là pour que l'on ait conscience d'être au pied du mur.

Et maintenant ? Que se passe-t-il ? C'est là que le bât blesse... Rien n'est joué car des conclusions, pour pertinentes qu'elles soient, ne changent pas encore les pratiques. Le Grenelle est certes une reconnaissance. Celle-ci doit maintenant se traduire par des mesures et des actes concrets, efficaces, sans cesse soumis à évaluations et améliorations. Cette traduction se fera éventuellement dans une Loi de programmation au cours du 1er semestre 2008. Cette loi doit d'abord être écrite, puis votée. Tout le monde comprendra où est-ce que je veux en venir. Eh oui ! Le militantisme n'est pas fini, ce n'est pas le moment de baisser les bras mais cela, d'expérience, nous le savons déjà. Les agriculteurs, les consommateurs, les militants, les députés, les juristes n'ont pas tous forcément les mêmes intérêts, les mêmes conceptions ni de la nature, ni de la place de l'homme, ni des intérêts citoyens.

Pour l'instant la révolution durable est une révolution de papier, particulièrement en agriculture. Continuons donc plus que jamais notre oeuvre pour faire pencher le rapport de forces du bon côté. Dans un esprit de rigueur scientifique il faut plus que jamais agir sur le terrain, observer, mesurer, analyser l'impact des activités agricoles sur le milieu naturel et bien sûr faire connaître le résultat de nos travaux. C'est bien l'objectif de ce numéro, au travers des différents thèmes abordés. Continuons nos travaux militants et diffusons-les dans l'espace public. Développons nos argumentations pour rendre impossible la politique de l'autruche. En effet, au moment d'écrire les textes de loi, de les voter ou de les appliquer, il se trouvera toujours des fines gueules pour tergiverser, faire passer en priorité des intérêts particuliers plutôt que collectifs ou tout simplement pour, par paresse, méconnaissance ou malveillance, oublier ce qui depuis fort longtemps est l'évidence à nos yeux.

Antoine SCHREIBER,
Technicien agricole
Représentant la SEPANSO Gironde à la Commission
Départementale d'Orientation de l'Agriculture

⁽¹⁾ Surface Agricole Utile

31 mars 2008

Nous retiendrons...

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

Les insectes immigrés en Europe sont fichés

Février 2008

Sous l'effet de la mondialisation des échanges, un grand nombre d'espèces exotiques sont arrivées et se sont implantées en Europe. Un groupe de chercheurs de 15 institutions de recherche des différents pays européens ont compilé un inventaire pan-européen recensant pour la première fois plus de 10.000 espèces non indigènes d'animaux, de poissons, d'oiseaux, de plantes, d'insectes, et d'autres formes de vie présentes parmi nous. L'INRA, qui a assuré la coordination du volet "Invertébrés terrestres" (insectes, acariens, vers et autres mollusques), dénombre 1517 espèces de cette catégorie arrivées fortuitement dans nos contrées par l'importation de plantes ou comme passagers clandestins : exemple effrayant du moustique tigre (*Aedes albopictus*), vecteur de plusieurs maladies graves (dengue, chikungunya, fièvre du Nil). La plupart des invertébrés et végétaux ont été introduits délibérément pour la chasse ou la pêche ou comme plantes ornementales. Les chercheurs ont aussi été étonnés par l'origine tropicale ou subtropicale d'environ 37 % des invertébrés... Quel sera l'impact sur la biodiversité mondiale de ces migrations accidentelles et accélérées ? Surtout qu'un certain délai s'écoule entre l'arrivée d'une espèce et son identification, ce qui rend difficile son éradication. FC

✓ Cet inventaire constitue une base de données, DAISIE (Delivering Alien Invasive Species Inventories for Europe) : <http://www.europe-aliens.org/>

Bilan préoccupant pour les espèces protégées

Février 2008

Les résultats d'une étude pilotée par le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) pour le compte du Ministère de l'écologie ont été transmis à la Commission européenne le 28 février. Environ 200 espèces animales et 100 espèces végétales protégées ont été étudiées ainsi que 132 habitats naturels (lagunes côtières, prés salés, dunes, etc.) qui sont des supports de vie d'espèces (les oiseaux, objets d'une directive spécifique, n'étaient pas concernés) : les bilans ont été effectués par aire géographique (atlantique, continentale, alpine et méditerranéenne). Une couleur a été attribuée à chaque espèce et habitat : verte pour un état de conservation favorable, orange pour défavorable inadéquat (situation inquiétante mais réversible), rouge pour défavorable mauvais (viabilité compromise), gris pour état non connu. Deuxcents experts ont été mobilisés pour un travail ardu, les informations étant difficiles à collecter car éparses et hétérogènes. A première vue, les résultats sont alarmants : 36 % des habitats et espèces sont classés dans le rouge, 29 % en orange, le reste entre vert (20 %) et gris. Ce sont les espèces et habitats des régions montagneuses, les plus préservés des activités humaines, qui sont les moins fragilisés ; en revanche la biodiversité des régions atlantique et continentale est en piètre état (classée en rouge), or ces régions couvrent la majeure partie du territoire. Globalement, les espèces liées à l'eau sont le plus mal en point :

les habitats côtiers et marins, dunes, tourbières et habitats d'eau douce sont également dégradés. Les activités agricoles et forestières, par le drainage, la pollution, la destruction des haies contribuent à la perte de la biodiversité ; l'urbanisation et les grandes infrastructures fragmentant les habitats constituent la deuxième grande menace. FC

Bassin d'Arcachon Fenêtre océane

Mars 2008

Dans le n° 126 de SON d'août 2004, nous vous faisions part de nos inquiétudes concernant le Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM) du Bassin d'Arcachon. Contrairement à ce que nous prédisions à l'époque, ce schéma a été approuvé par décret le 23 décembre 2004, mais il contenait bien les modifications d'urbanisation demandées par les Ministères avec en particulier la création d'une "Fenêtre océane" au sud de la dune du Pyla. Cet état de fait avait conduit les associations de protection de l'environnement et la municipalité de La Teste à déposer un recours devant le Conseil d'Etat contre le SMVM. Début mars 2008, le Conseil d'Etat nous a déboutés et a ainsi pris une lourde responsabilité. C'est en effet, non pas une fenêtre, mais une porte largement ouverte à la violation de la loi littoral, et il s'avère que parmi les nouveaux élus du conseil municipal de La Teste, certains sont extrêmement favorables à l'urbanisation du littoral. Il faudra bien qu'un jour tous ceux qui, sous la pression de promoteurs cupides, favorisent une urbanisation débridée de la côte et la saturation

du plan d'eau, répondent de la destruction du Bassin d'Arcachon, pourtant encore considéré comme un des plus beaux espaces naturels de France. Il est inconcevable que réchauffement climatique, montée des eaux, érosion marine, pollution des mers constatés chaque jour et démontrés par les meilleurs scientifiques du monde n'aient pas d'échos chez la plupart des décideurs. Au nom de quel droit divin se croient-ils autorisés à dominer la Nature au lieu de s'y fonder ? Ils ont oublié qu'elle les a fait naître et qu'elle les nourrit. CB

Autoroute A65

Mars 2008

Un avis du Conseil National de Protection de la Nature (CNPn) grippe la machine. Le Comité permanent du CNPN, réuni le 19 mars dernier à Paris, n'a pas émis d'avis favorable à la demande de dérogation pour destruction d'espèces protégées présentée par la société A'lénor dans le cadre du chantier d'autoroute A65. D'après nos sources, non seulement les mesures dites compensatoires proposées par le maître d'ouvrage étaient nettement inférieures en superficie à ce que demandait le CNPN, mais encore ces mesures restaient en l'état de simples velléités d'acquisition pour 15 % des surfaces, et de vagues projets de conventions à passer avec les propriétaires pour les 85 % restants. Tout ceci sans qu'il soit apporté la moindre preuve de faisabilité. Le CNPN n'a pas été dupe. Cet avis devrait être suivi par le Ministre Jean-Louis Borloo. Le concessionnaire devra donc alors revoir sa copie avant de continuer ses destructions.

Opération des "planteurs volontaires" : le dimanche 30 mars, une nouvelle forme de résistance a vu le

SCANDALEUX !

Une enquête publique a eu lieu en février, dans deux communes du Parc Naturel Régional Périgord-Limousin, pour apprécier l'opportunité de créer un circuit automobile privé (4,6 km de long sur 12 m de large, avec 675 haut-parleurs). Malgré des milliers de signatures contraires, les commissaires enquêteurs, critiqués pour leur sympathie manifeste pour le projet dès le départ de leur mission, ont rendu un avis favorable.

C'est l'échec et le discrédit jeté sur la technique des "enquêtes publiques", globalement acquises aux promoteurs nocifs et dévastateurs de sites. Ici, toutes les bornes de la morale publique sont franchies. Pourtant, le chef de l'Etat, en clôture du "Grenelle de l'Environnement", affirmait que tout projet devait démontrer son utilité écologique !

Cette affaire ne concerne pas que les seuls habitants du Périgord Vert et les associations de protection de la nature ne manqueront pas d'interpeller les pouvoirs publics afin que des recours juridictionnels soient engagés pour sauver ce site et faire reculer la nuisance mécanique dans un lieu riche d'avenir car protégé. Il est urgent de faire prévaloir l'intérêt général sur des intérêts très particuliers.

CG



jour. Environ 150 personnes (ramenées à une centaine par la presse écrite et à 50 par la chaîne officielle France 3) s'étaient donné rendez-vous sous la pluie pour replanter des arbres à Escaudes sur une partie du tracé illégalement défrichée. PB

- ✓ Voir aussi le procès de blanche-patte : http://assoc.pagespro-orange.fr/federation_sepanso/pages/a65_article.htm#conte

L'interdiction des OGM confirmée

Mars 2008

Le Conseil d'Etat, jugeant qu'aucun élément ne permettait de mettre en doute la légalité des arrêtés ministériels, vient de rejeter (19 mars der-

nier) le recours des promoteurs d'OGM. Les semenciers, dont Monsanto, l'Association Générale des Producteurs de Maïs (AGPM) et des agriculteurs, avaient en effet engagé une procédure pour obliger le gouvernement à revenir sur l'interdiction de cultiver le maïs Mon 810. Le Conseil doit encore se prononcer ultérieurement sur le fond, à la suite d'un autre recours de l'AGPM, de semenciers et de maïsiculteurs, à une date qui n'a pas été encore fixée. Cette décision constitue une première victoire pour les associations de protection de la nature mais le combat n'est pas terminé et les ONG sont déterminées à vérifier qu'aucun OGM n'est cultivé de manière clandestine sur le sol français. Rappelons aussi que l'examen, en première lecture, du projet de loi sur les OGM doit avoir lieu en avril à l'Assemblée Nationale. Les ONG (dont la SEPANSO) ont transmis aux députés de leur secteur la liste des amendements rédigés par FNE en concertation avec la LPO et la Fondation Nicolas Hulot. CG ■

Serge BARDET,
SEPANSO Gironde

Déchets en Gironde

Embrouilles et sacs de noeuds

Le Plan départemental d'élimination des déchets ménagers de Gironde, plutôt satisfaisant sur le papier, va désormais devoir trouver son application concrète sur le terrain. De nombreux points de friction et incidents menacent encore cette gestion optimale que nous appelons de nos voeux.

Depuis 1992 et la loi Voynet, les Préfets puis les Conseils généraux ont eu en charge d'élaborer leur Plan départemental de traitement des ordures ménagères, collecte et "élimination" (?) de ces déchets (PDEOM), tandis que les Régions traitaient pour leur part la question des déchets industriels et dangereux.

La première mouture du Plan girondin prévoyait, malgré notre participation et nos efforts, des incinérateurs supplémentaires. Il fut annulé en 2000 par le Tribunal administratif sur plainte associative pour non conformité à la loi (requête d'Aquitaine Alternatives appuyée par la SEPANSO et les associations girondines).

Le deuxième Plan fut élaboré dans une plus grande concertation, avec la présence de la SEPANSO, d'Aquitaine Alternatives et du Collectif déchets girondin qui réunit sur le sujet une trentaine d'associations du département.

Au cours des nombreuses réunions de la commission mise en place par le Conseil Général de la Gironde, nous avons pu assister à une prise de conscience des élus et techniciens, se raliant peu à peu à nos thèses :

- Priorité à la prévention : réduction "à la source" de la production - et de la nocivité - des futurs déchets, éducation des citoyens (information, élaboration de redevances incitatives).
- Intensification du réemploi, du tri, du recyclage, et notamment du compostage, collectif et individuel, des matières fermentescibles (valorisation matière et suppression de la produc-

tion de biogaz en décharges⁽¹⁾).

- Stockage des "déchets ultimes" (non valorisables dans l'état actuel des techniques).

C'est le moyen de sortir progressivement de l'incinération, technique gaspilleuse et polluante.

Mais il implique bien entendu de créer des centres de stockage pour ces déchets (CSDU) que nous souhaitons "réversibles", c'est-à-dire accessibles aux déchets susceptibles de devenir... un peu moins ultimes en fonction du progrès des connaissances.

Un deuxième chantier se présente aujourd'hui, qui consiste à déterminer les zones du département où il est possible de créer de telles installations et de les faire accepter par les habitants en respectant leur cadre de vie et l'environnement en général : éloignement maximum du site et des voies d'accès des habitations existantes, protection des paysages, de la flore et de la faune, étanchéité du stockage (sous-sols argileux), etc...

On voit là la nécessité absolue d'une collaboration entre les pouvoirs publics et les associations.

Nous insistons en particulier sur l'indispensable "maîtrise d'oeuvre publique" qui consiste à laisser au Département le choix des sites compatibles. C'est actuellement en bonne voie de réalisation puisque le Conseil général met en place dans ce but un comité de pilotage. Et que nous connaissons à présent la carte des sous-sols girondins. Nous aurons pour notre part la responsabilité de prendre part à ces

discussions, à ces choix et surtout à la concertation avec les populations voisines pour obtenir ce consensus qui fait trop souvent défaut aujourd'hui.

Le CET d'Audenge : suite ou épilogue ?

Enorme centre d'enfouissement de déchets domestiques (et divers : amiante, ciment, résidus de broyage automobiles...) pour environ 150.000 tonnes par an au total, énorme scandale en Aquitaine.

Gestion calamiteuse, odeurs pestilentielles, population excédée, situation juridique ubuesque : ce site, "légalisé" par plusieurs arrêtés préfectoraux entre 1997 et 2004, retombe dans la clandestinité en avril 2006 lorsque le Tribunal administratif annule ces arrêtés, sur requête associative.

Un nouvel arrêté (provisoire) d'octobre 2006 permettra de poursuivre l'exploitation dans l'attente d'une véritable régularisation administrative **qui ne viendra jamais !**

En résumé, le CET d'Audenge fut un exemple exceptionnel de déni de la loi et de mépris des citoyens.

Après des années de lutte contre les entreprises gestionnaires et une municipalité autiste, la victoire arrive enfin : l'annonce officielle de la fermeture du site au 31 décembre 2007 !

La satisfaction des riverains et des associations est mitigée car ils savent que la pollution continuera son oeuvre vers un but incontournable : le Bassin d'Arcachon. Et le programme est clair :

trente années de surveillance. Serait-il alors insensé de lancer une réhabilitation complète du site devant tant de dégâts et d'incertitudes pour l'avenir ?

La CLIS (Commission Locale d'Information et de Surveillance) : la SEPANSO y siège depuis plusieurs années avec des associations locales. Le Sous-Préfet, le maire, les responsables des entreprises y exposent chaque année les améliorations de la gestion et la fin proche des nuisances. Sans vraiment convaincre les participants, conscients de l'importance de la pollution apportée chaque jour par ces norias de camions. Et les CLIS se succèdent, année après année...

Janvier 2008 : ça y est, le CET est enfin fermé ! Quoi que... certaines allées et venues de camions intriguent tout de même les riverains (il s'agit officiellement d'alimenter le centre de tri) tandis que des odeurs persistent. Et on apprendra très vite qu'une demande de prolongation concernant l'alvéole de l'amiantement - pour 2008 - a été déposée par la mairie tandis que le dernier casier de réception des ordures ménagères est toujours en (fin d') exploitation.

Une mise en demeure associative (lettre du 27 février 2008 d'Aquitaine Alternatives) exige du Préfet, sous peine d'une nouvelle plainte au Tribunal administratif, qu'il mette fin à cette situation scandaleuse, appuyant ainsi une mise au point récente de l'association locale "Vigi-Décharges Audenge Marchep'rime" dénonçant les faits et demandant la réhabilitation du site.

L'avenir des déchets du Nord Bassin et environs

Dès l'annonce de fermeture (CLIS d'avril 2005), nous avons évoqué l'urgence d'un projet de remplacement, craignant, malgré les assurances formelles, de voir partir ces déchets bien loin, à Lapouyade ou à... Astria,

l'incinérateur de Bègles. Deux ans et demi après, la situation n'avait pas évolué malgré nos relances régulières. Mis à part toutefois un projet très opportuniste mûri dans l'esprit de nos décideurs locaux, faisant qu'un terrain municipal provincial permettrait de conserver à la fois l'entreprise et les recettes pécuniaires. A condition de foncer et passer en force !

Ainsi, le site des "Cabanasses" fut envisagé et proposé, enrubanné de qualités environnementales fort convaincantes : intérêt faunistique et floristique quasi nul, éloignement des habitations, etc... Hélas, la réalité était tout autre et l'inventaire et le constat immédiats : proximité de ruisseaux, présence d'espèces protégées, habitations proches, etc...

Malgré l'avis plutôt favorable de la DIREN et du Sous-Préfet, l'union des associations et de nombreux élus se renforça contre ce projet. L'adoption du Plan départemental d'élimination des déchets et les élections de mars amenant une nouvelle équipe à la mairie porteront un coup fatal à ce mauvais projet.

Il reste qu'aujourd'hui les citoyens et leurs associations sont fortement implantés dans cette concertation que les pouvoirs publics ont mise en place... très progressivement.

Les élus locaux, maires, conseillers généraux et municipaux nous écouteront d'autant qu'ils sont les mieux placés pour évaluer les impacts sur leurs électeurs et leur territoire d'une politique environnementale plus ou moins efficace.

En tout état de cause, ils peuvent compter sur notre vigilance et notre opiniâtreté. ■

⁽¹⁾ Parallèlement à la collecte et au compostage, le "PTMB" (pré-traitement mécano-biologique) consiste à séparer et stabiliser par un traitement approprié les matières fermentescibles afin d'éliminer au maximum la production de biogaz en décharge.

EN BREF

PROMENADE A JUGAZAN

Entre-deux-Mers,
Gironde

Mi juin 2007,
nous recevions une
lettre anonyme (*)

nous informant de la présence, au cœur de cette agréable commune rurale, d'un stockage "d'amiante" anciennement enfoui mais remis à l'air libre après des fouilles pour le moins désordonnées.

Malgré plusieurs contacts pris avec des habitants - dont une élue - pour la plupart fort étonnés de ces dires (*), une visite sur place confirmait très clairement les faits.

Un portail ouvert en grand nous permettait, depuis les vignes jouxtant la mairie et sans aucune effraction, d'admirer en contrebas le désolant spectacle (voir photo) d'un énorme tas de sacs éventrés laissant échapper des débris "d'amiante liée" (fibrociment type "Everite").

Le danger est bien sûr réduit, sans aucune commune mesure avec celui que représente le "flocage" d'amiante, mais on ne peut s'empêcher de se révolter devant de tels agissements venant d'une entreprise locale plus soucieuse probablement de profits que d'environnement.

Bien entendu, nous sommes intervenus auprès de la DRIRE, via le Préfet, qui nous a promis de régler ce problème. Hélas, ceci n'est jamais très rapide compte tenu de la surcharge de cet organisme, et nous espérons vivement une solution pour... avril 2008, c'est-à-dire plus de six mois après notre intervention !

SB

(*) La crainte de représailles, parfois évoquée clairement, explique assez bien ces attitudes...

Serge BARDET,
SEPANSO Gironde

DEPOTS DE PNEUS

Bientôt la fin des sites orphelins ?

Le Ministère de l'Ecologie vient de signer avec les professionnels du pneu (manufacturiers, distributeurs...) un accord volontaire destiné à financer l'évacuation des stocks "orphelins" et "défaillants" (entendez par là sans responsable solvable) de pneus usagés en France (un recensement de 2003 en dénombrait 114). Outre la pollution visuelle, ces stocks représentent surtout des risques pour la santé et l'environnement (prolifération de moustiques, incendies...). L'expérience montre que les brasiers de pneus, surtout quand ils sont enfouis (c'est d'ailleurs la raison pour laquelle ils sont interdits en décharge), sont très difficiles à éteindre. Et les fumées libérées extrêmement nocives : phénols, Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP), cadmium, zinc, plomb, soufre, composés organiques volatils du type toluène et benzène...

Il s'agit donc là d'une initiative à saluer. Reste à savoir ce que deviendront ces milliers de pneus. La principale filière de "valorisation", l'utilisation comme combustible dans des cimenteries, n'est évidemment pas sans nuisances. Quant à leur utilisation pour des revêtements de terrains de sports ou d'aires de jeux, nous n'avons pas encore été invités à en apprécier "l'éco-bilan".

KE

SON : Pouvez-vous en quelques mots nous résumer cette situation ?

ER : J'ai acheté en 1999 un terrain jouxtant celui de notre maison. C'était une ancienne friche couverte de ronces. En débroussaillant, j'ai eu la surprise de voir affleurer des quantités impressionnantes de plastiques. Renseignements pris auprès du voisinage, il s'agissait d'une ancienne décharge ménagère de la ville de Langon.

L'ensemble devrait recouvrir environ une surface d'un hectare, mais nous n'en possédons, semble-t-il, qu'environ 2000 m². Nous n'avons pas mesuré exactement, car il faudrait continuer à débroussailler sur des déchets ! C'est peu encourageant, et peut-être dangereux. Il y pousse des ronces à profusion et... des pruniers, dont nous nous gardons bien de man-

Propriétaires d'une décharge

Chronique d'un imbroglio juridique

Nous avons interviewé Eric et Nathalie Roulet, habitant à Preignac, en Gironde, qui se débattent dans une situation pour le moins curieuse depuis huit ans.

ger les fruits... Sur les déchets eux-mêmes, la végétation semble plus clairsemée et plus riche en orties. L'autre partie de la décharge est occupée par un camp sédentarisé de gens du voyage.

SON : Quelle a été votre première réaction ?

ER : La découverte effectuée, j'ai pris naïvement contact avec la mairie de Langon... Je pensais que le nettoyage serait en quelque sorte une formalité. Je fus très surpris d'être fort mal reçu. J'ai donc téléphoné à la Préfecture, qui m'a signifié que "ma" décharge n'existe pas, puisque aucune déclaration officielle n'avait été pratiquée...

SON : Et ensuite ?

ER : J'ai fait appel au Médiateur de la République qui, pendant cinq ans, a tenté d'élaborer une solution, mais il a fini par renoncer devant le refus de toute collaboration de la Préfecture et de la mairie de Langon. J'ai porté plainte, la plainte fut rejetée au motif que les pollueurs ne pouvaient être identifiés (alors même qu'un document du BRGM établit de façon incontestable la responsabilité de la ville de Langon) !

J'ai renouvelé ma plainte, mais auprès du Tribunal administratif... qui, au terme de deux ans d'attente, a reconnu la culpabilité de Langon, mais consi-

dère qu'en l'absence de preuves formelles de toxicité, la plainte n'a pas lieu d'être... et me condamne à 1000 euros de frais de procès (janvier 2008).

Comment prouver la toxicité de la décharge ? Le coût des études dépasse de loin les moyens d'un particulier. Le lieu est épouvantable, que ces messieurs viennent donc voir avant de juger ! Par ailleurs, la responsabilité qui est la mienne en tant que propriétaire, la perspective de transmettre à mes enfants une décharge et la dévalorisation de la maison constituent bien des motifs légitimes de plainte. Enfin le principe de précaution est devenu constitutionnel. J'ai donc fait appel...

SON : Quelles sont vos interrogations et vos prévisions pour l'avenir ?

ER : Va-t-on continuer à léguer nos poubelles aux générations futures ? Ne leur doit-on pas une terre propre ? Le professeur de sciences de la nature que je suis se sent responsable vis-à-vis des jeunes à qui il faudra peut-être enseigner un jour que leurs ancêtres, guidés par des intérêts à court terme, ont sacrifié le milieu naturel.

J'ai, sans le vouloir, hérité de ce combat, je le mène et le mènerai jusqu'au bout. Je n'ai guère le choix puisqu'en tant que propriétaire, je suis responsable de la décharge ! Un combat qui, maintenant, fait partie de ma contribution à la bataille écologique... La victoire sera dérisoire eu égard aux montagnes de déchets accumulés partout. Mais peut-être pourra-t-elle faire école ? ■

AGRICULTURE

Du productivisme à l'agro-écologie



Photo : Vini Vitis Bio

Sans nous priver de traiter de l'agriculture en général, ce dossier est plus particulièrement orienté vers la viticulture pour au moins deux raisons. D'une part, avec 4 % de la Surface Agricole Utile nationale, la vigne consomme 20 % des 80 à 100.000 tonnes de pesticides épandus chaque année. En outre, le Sud-Ouest, dont bien sûr la Gironde, est un acteur majeur de cette filière. Il nous a donc paru important de pointer les dégradations du milieu naturel liées à certaines pratiques culturales, mais surtout de montrer qu'il n'y a pas de fatalité et que des méthodes agro-écologiques existent et sont déjà pratiquées.

"Meurtrie, elle demande aux hommes : A quoi sert
Le ravage ? Quel fruit produira le désert ?"

(Victor HUGO, dans son Hymne à la Terre)

Marie-Thérèse CEREZUELLE,
SEPANSO Gironde

Les pesticides

Une bombe à retardement

Notre revue a déjà abordé le problème des pesticides dans plusieurs numéros⁽¹⁾. Cependant, il devient de plus en plus urgent de prendre conscience de cet empoisonnement généralisé des eaux, de l'air, des sols et des aliments que nous consommons. L'Homme, lui-même contaminé, en est victime. Après bien des atermoiements, les pouvoirs publics, s'inquiétant enfin de la gravité de cette pollution essentiellement liée à l'agriculture intensive, abordent ce problème aigu. Depuis la dernière guerre, l'agriculture a subi une mutation très rapide et radicale : mécanisation systématique, remembrement drastique (avec les aides FEOGA⁽²⁾) et... chimie. Les engrains de synthèse ont donné des rendements spectaculaires mais les plantes "suralimentées" sont devenues beaucoup plus sensibles aux maladies et aux ravageurs. L'utilisation des pesticides s'est alors imposée, sur des surfaces considérables, comme la solution miraculeuse ! Ainsi, ces molécules se sont retrouvées partout.

Le "Grenelle de l'Environnement" a répercuté l'alerte en vulgarisant quelques données et a promis des mesures pour des résultats dans cinq ans, dix ans ou plus... Peut-on attendre ? Et qui financera ces mesures ? Pourtant des alternatives existent. Il est encore possible de relever ce défi avec une autre agriculture qui permettrait la reconquête de notre environnement pour les générations à venir, sans risque pour la santé. C'est toute la politique agro-environnementale qui est en jeu.

LES PESTICIDES DANS L'EAU

Les rejets ne sont plus accidentels comme autrefois. Il s'agit d'une pollution diffuse, chronique, liée à l'agriculture chimique qui consomme plus de 90 % des pesticides. La France est le premier consommateur européen et le troisième mondial.

Dès 2004, le rapport de l'Institut Français de l'Environnement (IFEN) annonçait la catastrophe : 80 % des eaux superficielles et 57 % des eaux souterraines, au niveau national, sont contaminées ; on peut retrouver jusqu'à 200 molécules de pesticides, mais on n'en recherche que 3 ou 4, dans l'eau du robinet. En 2006, l'aggravation est généralisée.

Dans le Bassin aquitain, les analyses sont rares. Jusqu'en 1999, on ne parlait que de "présomptions" de contamination. En 2006, partout on retrouve l'*atrazine*, interdite depuis 2003, et le *glyphosate* (Roundup) qui l'a remplacée.

Dans le projet de révision du SDAGE pour 2009, sur l'enjeu pesticides vis-à-vis de l'eau potable (AEP⁽³⁾), la comparaison de deux cartes (voir en dos de couverture), l'une sur les contours hydrographiques et les zones à protéger pour l'AEP, l'autre sur les eaux souterraines contaminées, démontre que la pollution de surface par les pesticides a déjà atteint beaucoup de nappes souterraines. Depuis combien d'années ? A quelle vitesse ? Il y a aussi une grande concordance avec la pollution par les nitrates dans les grandes cultures : nouveaux secteurs contaminés (dans le Bordelais et sur le littoral landais, Gers, Lot-et-Garonne, Charen-

te) où, les normes étant souvent dépassées, l'eau n'est plus potabilisable sans traitements très coûteux. Or, les petites stations de traitement ne sont pas équipées.

Par ailleurs, la carte de l'érosion par zone hydrographique montre que l'aléa est très fort dans le Bassin de l'Adour et fort dans celui de la Garonne. Or l'érosion accélère le ruissellement qui entraîne le transfert des particules chargées de pesticides vers les cours d'eau. Dans les ruisseaux (ex : Barbanne), on peut retrouver des herbicides (8) et des fongicides anti-mildiou tel le *fopel*, cancérogène. Les bassins viticoles présentent une grande vulnérabilité : sols nus, en pente, pression phytosanitaire importante, flux conséquent d'herbicides.

Les risques de transfert vers les eaux souterraines sont liés, non seulement à la nature du sol, mais aussi du sous-sol. Ainsi on relève la présence de pesticides dans la nappe Oligocène qui alimente en grande partie la CUB et dans beaucoup d'autres zones. A fortiori quand l'eau potable est pompée dans les cours d'eau (plusieurs cas dans le Gers, la vallée des Gaves, les Charentes) où l'on pratique l'interconnexion entre réseaux pour respecter les normes AEP (pratique très fréquente en Dordogne et ailleurs).

L'Agence de l'Eau Adour-Garonne fait sa priorité de la lutte contre les pesticides dans la révision du SDAGE pour se conformer à la Directive Cadre Européenne (DCE) qui impose le "bon état écologique des cours d'eau et des nappes en 2015"... sauf dérogation quand les coûts économiques l'emportent sur les avantages environnementaux !

Dans son prochain programme, l'Agence financerà 50 % des mesures agro-environnementales en relation avec la qualité de l'eau : bandes enherbées le long des cours d'eau, replantation d'arbres, etc...

Pour l'heure, ces MAET⁽⁴⁾ démarrent à peine dans le cadre de Natura 2000 et n'auront sans doute qu'un impact très relatif sur la qualité des cours d'eau si d'autres mesures générales incitatives ne sont pas prises en agriculture. D'ailleurs, la France encourt des pénalités très fortes, dans son contentieux avec l'Europe, pour sa politique de l'eau. De plus la nouvelle loi sur l'eau (décembre 2006) reste lettre morte tant que les décrets d'application ne sont pas sortis.

LES PESTICIDES DANS L'AIR

L'air des villes en Bretagne (Rennes) et même à Paris peut être "enrichi" en pesticides transportés par le vent, la pluie, concentrés dans les brouillards et la rosée.

Dans le Bassin aquitain, récemment, AIRAQ a mené une étude pendant deux mois d'été dans le vignoble du secteur de Rauzan. Sur 27 produits utilisés pour traiter, on a retrouvé tous les fongicides, dont le folpel, des insecticides en quantité importante et même des herbicides, trois mois après traitement. L'exposition des populations serait d'autant plus importante que celles-ci sont proches des parcelles traitées et sous le vent (logique !) et les pics de pollution diminuent plus ou moins rapidement. Bien sûr c'est l'applicateur qui en respire le plus, même avec masque et tenue de cosmonaute, conseillés même en cabine fermée.

La contamination de l'air (voir article pages 12 et 13) se fait, soit par dérive en fonction de nombreux facteurs (vent, température, taille des gouttelettes), soit par volatilisation (passage de l'état liquide à l'état gazeux) à partir de la plante ou du sol, au fil des jours et des mois. L'érosion éolienne peut aussi intervenir sur des sols traités.

Aucune norme n'existe pour les pesticides dans l'air. C'est d'ailleurs le mélange des molécules et leurs interactions qui présentent le plus grand danger pour l'Homme qui les respire. Faut-il se promener avec un masque dans nos campagnes ?

LES PESTICIDES DANS LES SOLS

Ils proviennent non seulement des traitements des plantes mais des techniques "d'entretien" du sol par les herbicides. On a remplacé le travail traditionnel du sol, coûteux en main-d'œuvre, par le matraquage chimique pour détruire les préputées mauvaises herbes (pratique préconisée dès les années 70-80 par les organismes agricoles... et certains scientifiques de l'INRA).

La contamination diffuse et chronique par les pesticides a des effets multiples (sans compter la pollution de l'eau) :

Baisse de la teneur en matière organique (MO)

La MO est un élément essentiel de la fertilité des sols, de l'activité biologique et de l'équilibre des écosystèmes et des qualités agronomiques. Elle peut jouer le rôle de puits de carbone, comme la biomasse végétale, tout en retenant l'eau ainsi que les nitrates et les phosphates (capacité de réten-

LE SOL, MILIEU VIVANT

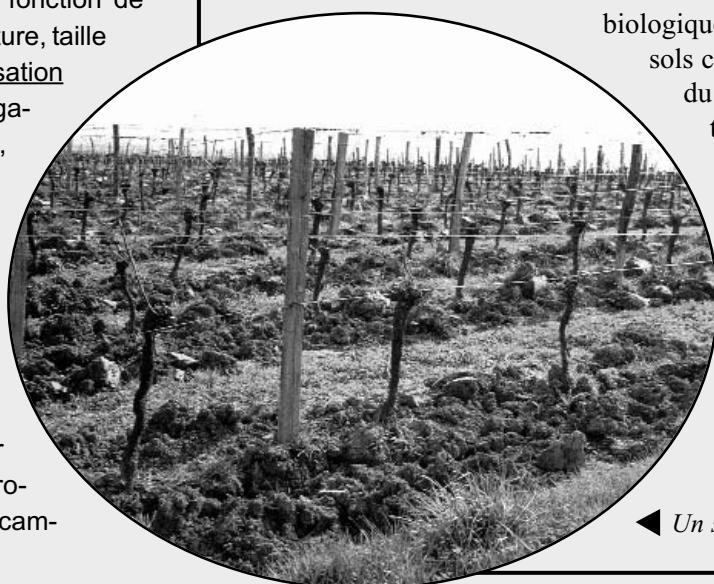
Le sol contient une masse considérable de micro-organismes.

Par exemple, sur une épaisseur de 30 cm et par ha de prairie :

- Bactéries : 10 millions / gramme, soit 10 tonnes.
- Champignons : 10 tonnes.
- Lombrics : 4 tonnes.
- Divers : 1 tonne.

Ces êtres vivants sont les principaux agents de la décomposition de la matière organique en substances assimilables par les plantes. L'activité biologique des sols riches en humus produit des plantes en équilibre biologique.

Il est nécessaire de restaurer la qualité biologique et la biodiversité des sols cultivés, dans la mesure du possible, en limitant le tassemement par le travail superficiel, en augmentant le taux de matière organique, en supprimant les diverses pollutions, en particulier l'accumulation des pesticides et des métaux.



Un sol vivant

tion variable selon la nature du sol, plus ou moins filtrant). Les sols riches en MO retiennent mieux les pesticides.

Traitement aux herbicides

Un sol traité régulièrement devient de plus en plus compact par tassement dû aux engins. On constate peu à peu une inversion de flore avec des plantes résistantes aux pesticides, la disparition des lombrics, ces "laboureurs de la terre", ainsi que des changements dans la microbiologie du sol ; bref une perte de biodiversité dont la partie la plus visible est la suppression des plantes messicoles (Soucis des vignes, Anémones, Tulipes sauvages...), c'est donc la perte d'un patrimoine naturel. On pourrait ajouter : l'érosion sur des sols nus, les coulées boueuses, les inondations plus brutales...

BIODIVERSITÉ ET RÉMANENCE

Sans reprendre ce qui a déjà été écrit, nous complèterons à partir d'exemples récents : le drame du chlordécone (pesticide interdit depuis 1990 en France et 1976 aux Etats-Unis) dans les bananeraies de Guadeloupe, qui a empoisonné définitivement les sols, les rivières et les Hommes. Mêmes problèmes pour d'autres : 36 pesticides différents dont le *paraquat*, *gaucho*, *régent*, *cruiser*... C'est un véritable réquisitoire que dressent deux auteurs⁽⁵⁾ sur la compliquidité des scientifiques et des pouvoirs publics avec les lobbies de l'agrochimie.

Durée de vie des pesticides

Il y a 25 ans, on affirmait que les désherbants utilisés dans la vigne disparaissaient en quelques semaines sans laisser de résidus (métabolites), pourtant les lombrics et autres invertébrés disparaissaient aussi. Depuis, on a trouvé de nombreux produits de dégradation, souvent beaucoup plus toxiques que la molécule initiale. Le fameux Roundup (*glyphosate*), panacée des agriculteurs, des jardiniers et de la SNCF, a remplacé le *paraquat* tueur (interdit en 2007) et la *simazine* (interdit en 2001). La toxicité des produits est due non seulement à la molécule active mais aussi aux adjuvants (qui entrent dans la composition du produit).

La durée de vie ou rémanence fut longtemps considérée comme "un avantage économique" alors qu'en bout de chaîne alimentaire, les concentrations peuvent atteindre le million et plus par bioaccumulation (cf. DDT, que les huîtres concentrent jusqu'à 70.000 fois à partir de l'eau de mer qu'elles filtrent). De plus, il se produit des interactions qui multiplient les effets par synergie. Il n'y a pas de seuil ; même les très faibles doses, répétées, induisent des effets à l'échelle moléculaire.

HOMOLOGATIONS, INTERDICTIONS ET TRAFICS

L'homologation d'une substance nouvelle est soumise à des tests longs et coûteux pendant des années pour avoir en principe toutes les garanties concernant les risques, même à long terme. En réalité, la commission d'homologation voit défiler tellement de dossiers (présentés par les industriels) qu'elle est incapable d'en discerner les failles. Ce n'est donc qu'à l'usage, et souvent trop tard, que les effets catastrophiques sur le terrain se manifestent sur les vivants et l'Homme.

L'apparition de phénomènes de résistance, surtout vis-à-vis des insecticides et des fongicides, a conduit à l'escalade : le nombre de molécules s'est tellement multiplié que le danger a entraîné des interdictions.

Quand l'interdiction vient de l'Europe, celle-ci accorde des délais d'application. La France a l'habitude de traîner les pieds, même sous la menace d'amendes considérables qui ne cessent de s'accumuler. De temps à autre, des scandales éclatent quand les soupçons d'utilisation illégale sont avérés (introduction de produits provenant d'autres pays). On ne savait pas... ou on ne voulait pas savoir ? D'ailleurs on ne trouve que ce que l'on cherche ! Les laboratoires de toxicologie sont parfois obligés de fermer, faute de financements. Où est le scandale ?

DES ALTERNATIVES AUX PESTICIDES EXISTENT-ELLES ?

Le "Grenelle de l'Environnement" affirme qu'il faut réduire de 50 % en 10 ans "si possible" l'usage des pesticides. Pour notre fédération nationale France Nature Environnement (FNE), l'urgence est telle que ce délai doit être ramené à 5 ans.

Dans le court terme, est-ce réaliste pour l'ensemble des pesticides ?

Les pays du Nord de l'Europe ont atteint en 5 ans des objectifs de réduction très ambitieux, dépassant même le taux de 50 %, grâce à une politique très volontariste. Ces résultats spectaculaires sont obtenus par différents moyens : taxation importante et dissuasive des pesticides, formation poussée et sensibilisation des agriculteurs, soutien efficace de l'agriculture biologique, rotation des cultures, variétés rustiques et mélange de variétés, alternance de cultures d'hiver et de printemps, travail du sol...).

Qu'en est-il en France ?

Il est vrai que les quantités de pesticides utilisées ont diminué en 10 ans (sauf les herbicides), mais les nouvelles molécules sont beaucoup plus efficaces, donc plus toxiques.

En priorité, à court terme, il faut interdire les herbicides (45 % du total), présents partout, et revenir au travail du sol.

La Commission Européenne veut imposer une législation protectrice des sols. Les agriculteurs devront démontrer qu'ils ne polluent pas... mais les lobbies chimiques et agricoles résistent, comme ils ont résisté contre les mesures préconisées par le Grenelle de l'Environnement en rompant le consensus.

Ce n'est qu'à moyen terme qu'on pourra se passer des insecticides et fongicides, par de nouvelles techniques culturales et dans le respect de la faune auxiliaire.

C'est le sol qui donne à la plante ses mécanismes de défense contre les maladies. A l'INRA, Chaboussou⁽⁶⁾ en précurseur s'était attaqué à ce problème. Dans l'indifférence des chercheurs de l'époque, il pensait qu'une plante trop nourrie par les engrains présentait des déséquilibres et perdait ses défenses immunitaires. Vingt-cinq ans après, on reconnaît la valeur de ses travaux.

Pour un suivi qualitatif des sols à long terme

Un outil vient d'être finalisé à l'INRA de Bordeaux. Info-sol suit déjà plusieurs sites, les uns en zones viticoles (Entre-deux-Mers), les autres en zones maïsicoles (Chalosse) et ailleurs en France. Il préconise l'enherbement des vignobles et le maintien d'un couvert végétal permanent par des cultures intermédiaires, contre la baisse de matière organique, contre l'érosion et pour la biodiversité...

Il faut dire que la baisse inexplicable des rendements dans certains vignobles et l'apparition de maladies nouvelles seraient liées à une "évolution régressive des sols" (dégradation). Déjà dans le Saint-Emilionnais, plusieurs grands crus classés sont passés en bio, afin de régénérer les sols des terroirs et la qualité des vins (suppression des herbicides et de tout pesticide).

(1) "Pesticides, environnement et santé" (SON n° 125, mai 2004), "Pesticides et santé" (SON n° 134, août 2006), "Santé et environnement à l'évidence liés" (SON n° 137, mai 2007)

(2) FEOGA : Fonds Européen d'Orientation et de Garantie Agricole

(3) AEP : Alimentation en Eau Potable

(4) MAET : Mesures Agri-Environnementales Territorialisées

(5) "Pesticides : révélations sur un scandale français" (F. Nicolino et F. Veillerette, 2007)

(6) "Les plantes malades des pesticides" (F. Chaboussou, 1980)

EN CONCLUSION

A l'heure de la mondialisation et de la course à la croissance, l'utilisation des pesticides est soumise aux milliards des multinationales de l'agrochimie. Lors du Grenelle de l'Environnement, le lobby agricole n'a voulu s'engager ni sur la réduction des traitements, ni sur l'échéance, ni sur la préservation de la ressource en eau, ni sur la restauration des espaces naturels dans les terroirs agricoles... Même le principe de précaution est passé à la trappe. Quelle issue est encore possible pour une agriculture respectueuse de l'environnement et l'atteinte du "bon état écologique des eaux en 2015" selon la DCE ? La prise de conscience pour cultiver autrement par une agriculture paysanne ou biologique doit faire émerger des comités de vigilance qui pèseront de plus en plus sur les élus pour une politique qui saura s'opposer aux molécules destructrices de la vie. ■

L'AGRICULTURE ANTILLAISE

fortement concernée par l'interdiction du "paraquat"

Herbicide très puissant, très utilisé en agriculture tropicale (notamment en Martinique), le paraquat a fait l'objet d'un retrait d'autorisation par décision du Tribunal de première instance des Communautés européennes, en date du 11 juillet 2007. Les producteurs de bananes, qui en faisaient un usage régulier, doivent se tourner maintenant vers des méthodes plus respectueuses de l'environnement.

Considérant globalement qu'un cancer sur deux est causé par la pollution chimique, le Professeur D. Belpomme a mené récemment une mission d'expertise en Martinique sur le paraquat et le chlordécone. Les conclusions de cet expert ont confirmé l'extrême dangerosité du premier ("probablement encore plus dangereux que le chlordécone"). Le paraquat est à l'origine d'altérations génétiques graves, d'insuffisances rénales aiguës, de problèmes respiratoires par fibrose pulmonaire. Le Professeur Belpomme dénonce également les risques liés à un usage ancien et répétitif de cet herbicide qui, se fixant sur les argiles du sol, tend à en diminuer significativement la fertilité. Cette décision du Tribunal intervient donc comme un résultat positif, "qui permettra de préserver les Antilles d'un désastre sanitaire et agricole".

Pointant du doigt une production bananière très avide d'eau et fortement polluante, FNE et l'ASSAUPAMAR (Association pour la Sauvegarde du Patrimoine Martiniquais) demandent au Ministère de l'Agriculture d'accompagner les départements d'Outre-mer concernés vers un changement durable et respectueux de l'environnement de leurs pratiques agricoles.

ES

Prenons l'exemple de la vigne...

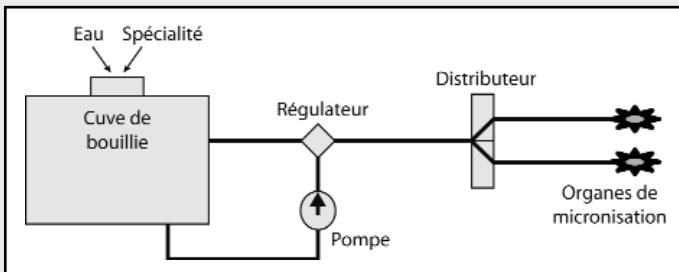
DES TECHNIQUES DE PULVÉRISATION EXCES

La vigne et les arbres fruitiers représentent 4 % de la SAU. Sur cette faible surface cultivée sont appliqués 20 % des 70 à 80.000 tonnes de pesticides consommés annuellement en France. Compte-tenu de ce ratio, il semble vital que les procédés d'application de ces pesticides soient les plus performants possible de manière à minimiser le risque écologique que comportent ces mêmes pesticides et qui n'est plus à démontrer. Qu'en est-il réellement de ces procédés d'application et particulièrement en viticulture ?

UNE MACHINE : LE PULVÉRISATEUR

Le pulvérisateur comprend une cuve de stockage de la bouillie et une pompe qui permet d'acheminer la bouillie vers les vannes du distributeur. Celui-ci alimente à son tour les organes de micronisation qui fractionnent la veine liquide en gouttes. Un régulateur de pression, en amont du distributeur, permet le réglage précis de la pression et donc du débit.

CIRCUIT DE BOUILLE



Dès lors il est possible, pour une vitesse d'avancement connue, de déterminer précisément le volume de bouillie appliqué à l'hectare par la relation mathématique : $Q = 600 D : VL$ (Quantité en litres par ha, Débit de l'appareil en litres par minute, Vitesse d'avancement en km par heure, Largeur de travail en mètres). Compte-tenu des inévitables fluctuations de la vitesse d'avancement, les pulvérisateurs peuvent recevoir une régulation électronique qui permet d'assurer à chaque instant à chaque endroit le bon volume de bouillie et donc la bonne dose de pesticide.

Ceci étant, ce n'est pas parce que la dose est parfaitement maîtrisée que le produit atteint effectivement sa cible. Il faut donc s'intéresser aux systèmes de micronisation et au comportement des gouttes.

TROIS TECHNIQUES

Jet projeté

Le dispositif de micronisation est une buse à pression de liquide dont le principe consiste à accélérer la vitesse de déplacement du liquide en le faisant passer dans un canal très fin situé à l'extrémité de la tuyauterie.

Les buses sont disposées parallèlement au plan de paillage du feuillage et au plus près de celui-ci. A la condition que les gouttes ne soient pas trop fines et le feuillage pas trop épais, cette technique, qui est historiquement la première des trois, permet de traiter avec une bonne efficacité et relativement peu de dérive, c'est-à-dire de gouttes qui ratent leur cible. Elle est néanmoins aujourd'hui rarement utilisée pour deux raisons :

- elle n'autorise pas une grande vitesse d'avancement,
- les vignobles "modernes", en particulier ceux du Bordelais implantés sur des terres fertiles et/ou fertilisées, produisent un feuillage que l'épaisseur rend relativement impénétrable.

Cette situation a généré les deux autres techniques.

Jet porté

C'est le même principe que ci-dessus à ceci près qu'un puissant ventilateur crée un courant d'air qui porte les gouttes vers et à l'intérieur du feuillage.

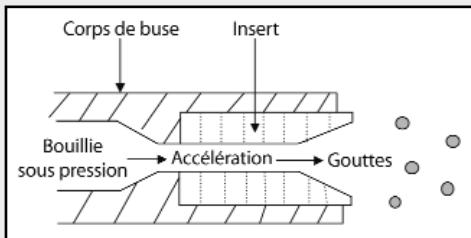
Pneumatique

On retrouve ici le ventilateur précédemment cité mais pas la buse à pression de liquide. C'est la vitesse de l'air qui va à la fois créer les gouttes et les transporter.

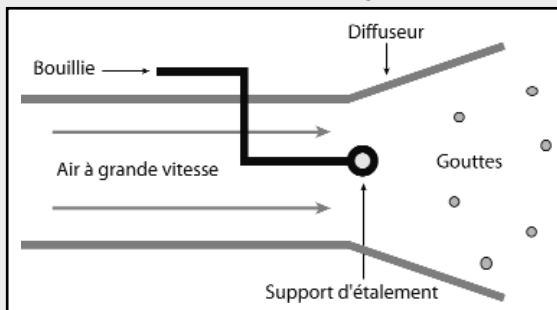
COMPORTEMENT DES GOUTTES

Les deux dernières techniques, et plus particulièrement la technique pneumatique, sont employées pour traiter feuillages et grappes tout au long du cycle végétatif. Compte tenu de l'épaisseur du feuillage et de la fai-

BUSE À PRESSION DE LIQUIDE



DIFFUSEUR PNEUMATIQUE



ble accessibilité des grappes, les appareils sont réglés de manière à produire des gouttes fines. C'est en effet la faible taille de celles-ci qui leur permet de s'immiscer dans les labyrinthes du palissage composé de plusieurs rideaux de feuilles et grappes. La finesse a un deuxième intérêt puisqu'elle améliore le pouvoir couvrant de la bouillie. En effet, la protection du végétal sera d'autant meilleure que le nombre d'impacts au cm² sera plus élevé et donc que l'on aura fabriqué des gouttes plus fines. Ceci étant, même s'il est possible de régler la finesse de micronisation, le calibrage des gouttes est imparfait et il faut les considérer comme formant une population hétérogène et distinguer à l'intérieur de cette dernière trois sous-ensembles formés primo par les gouttes trop fines, secundo par les gouttes de la finesse souhaitée et tertio par les gouttes trop grosses.

Les gouttes trop fines ont une grande mobilité, sont capables de suivre les micro courants d'air créés par le ventilateur dans le feuillage et d'atteindre les zones cachées du végétal. Leur taille excessivement petite leur confère cependant deux handicaps.

Le premier est une durée de vie tellement faible que bien d'entre elles n'atteindront jamais leur cible. L'évaporation rapide de l'eau qu'elles contiennent va ainsi libérer dans l'atmosphère une matière active devenue particulièrement volatile. Cela est d'autant plus vrai que les conditions climatiques sont chaudes et sèches. Or, dans une même journée, ces conditions peuvent être très différentes. En effet, il n'y a pas de commune mesure entre un matin frais de juillet (hygrométrie élevée et température faible) et l'après-midi qui le suit (hygrométrie faible et température élevée). On comprend tout de suite qu'il faudrait réaliser deux réglages différents pour la même journée, chose peu acceptable pour les applicateurs et d'ailleurs non réalisée dans les vignobles.

Le deuxième handicap lié à leur faible taille est que leur extrême mobilité les rend d'autant plus capables de traverser l'épaisseur du feuillage de part en part et de se retrouver de l'autre côté de ce dernier pour se perdre dans l'atmosphère. Cela d'autant plus que le flux d'air issu du ventilateur est puissant.

Les gouttes qui sont de la catégorie "taille souhaitée" ont le comportement statistiquement le plus favorable, ce qui n'empêche pas un certain niveau de pertes, selon les mêmes principes que les gouttes trop fines.

Les grosses gouttes, compte tenu de leur lourdeur, ne pénètrent que peu dans le volume du feuillage. Leur durée

de vie est longue, elles ne se perdent donc pas dans l'air. Elles s'écrasent par contre en priorité sur les premiers rideaux de feuilles qui sont ainsi excessivement traités. A terme, la matière active superflue sera entraînée au sol par les pluies sans avoir servi à quelque chose.

Qu'en est-il réellement de toutes ces pertes, les mesure-t-on ? Les estimations réalisées par certains chercheurs sont extrêmement pessimistes : environ 15 % de la bouillie serait réellement efficace si l'on tient compte des pertes et de la photodécomposition de la matière active. Sans aller à cet extrême, basons-nous simplement sur le travail d'un chercheur de l'ITV de Montpellier. Celui-ci déclare que "même avec un pulvérisateur bien réglé, c'est plus de 40 % du produit que l'on ne retrouve pas sur la vigne lors d'un traitement ; ces pertes qui peuvent atteindre 60 % dans certains cas se répartissent entre le sol et l'atmosphère" (Claude Vernet, CTIVV, 11^{ème} Colloque Viticole et Oenologique des 19 et 20 novembre 1997).

CONCLUSION

Indépendamment des éventuels engagements des viticulteurs vers des modes de production plus écologiques, il apparaît qu'une part notable de la pollution relève du simple fait de l'absence de matériel écologiquement efficace. Un matériel adéquat permettrait de diminuer de moitié les quantités employées en viticulture, ce qui représente tout de suite plusieurs milliers de tonnes de pesticides en moins dans le milieu naturel. Les matériaux de pulvérisation actuellement disponibles sur le marché sont encore à un stade préhistorique de leur développement et n'ont jamais à ce jour intégré le souci de l'environnement. Les nombreux perfectionnements qu'ils reçoivent sont pour l'essentiel destinés à améliorer la rapidité d'exécution des chantiers et la sécurité de l'applicateur, objectifs par ailleurs hautement louables. Les constructeurs portent donc une lourde responsabilité quant aux pollutions générées par les pesticides. Certes, les pesticides restant relativement bon marché, le levier financier capable de légitimer un investissement pour un matériel plus cher car plus écologique n'existe pas. Ceci étant, la demande écologique - des viticulteurs et plus largement de la société - existe et l'on peut se demander pour quels intérêts supérieurs les constructeurs de pulvérisateurs, qui sont en général intégrés à d'autres grands groupes industriels, travaillent. Les solutions techniques existent, encore faut-il se donner la peine de les mettre en œuvre en n'oubliant pas que pour "régler un problème, il faut changer l'état d'esprit qui l'a créé" (A. Einstein).

Antoine SCHREIBER,
SEPANSO Gironde

Viticulture biologique

Quelles réalités ?

Photos : Richard DOUGHTY



UN CAHIER DES CHARGES

La viticulture biologique fait l'objet d'une certification via des organismes de contrôle et un cahier des charges. Ce dernier n'est pas spécifique à la viticulture mais commun à l'ensemble des productions végétales et animales. Le cahier des charges en AB (agriculture biologique) est un cahier des charges positif ; il dit ce qui doit être fait et désigne précisément les intrants qui peuvent être utilisés. En viticulture biologique, il précise, entre autre, les produits utilisables pour lutter contre les maladies ainsi que les engrains destinés à améliorer les sols.

En matière de fongicides, il apparaît que seuls sont utilisables des produits chimiques naturels : cuivre, soufre et extraits de végétaux à pouvoir insecticide. En agriculture conventionnelle, le cuivre et le soufre sont également utilisés en plus bien sûr de la large gamme des pesticides chimiques de synthèse : acaricides, insecticides, herbicides. Tous ces derniers sont strictement interdits en viticulture biologique.

En matière d'engrais, sont autorisées les matières organiques végétales ou animales telles que feuilles, bois, pailles, fumiers après compostage dans les règles. Il est possible d'amener des minéraux P, K, Mg, Ca... à partir de roches naturelles broyées. L'azote pur issu de l'industrie pétrolière est exclu. Parce que non adapté aux besoins du sol et encore moins à ceux des plantes. En effet, même s'il est apporté sous forme fractionnée, son action reste brutale, dope les plantes, déséquilibre leur métabolisme et les rend d'autant plus réceptives aux parasites et crée le besoin de pesticides... L'azote exogène n'est de toute façon jamais totalement consommé par les plantes, en particulier la vigne qui n'en a guère besoin. Très mobile, il finit par polluer les nappes. Par ailleurs, l'azote industriel est coûteux à produire puisqu'il consomme des hydrocarbures fossiles. Au final, l'empreinte écologique de l'azote industriel est particulièr-

ment négative. Les méthodes de production biologiques font appel aux processus naturels de restitution et fixation de l'azote : décomposition lente des apports de matière organique, culture de légumineuses si besoin est.

UNE DISCIPLINE SCIENTIFIQUE

L'AB ne se résume pas à un cahier des charges dont la lecture se révèle d'ailleurs d'une grande sécheresse. L'agriculture bio-logique, c'est d'abord une conception agro-écologique des pratiques culturales. Cette conception est fondée sur la rigueur scientifique des observations, des analyses et des connaissances qui en découlent ; nous en développerons ici deux aspects particulièrement importants. Le premier concerne la fertilité des sols ; le deuxième, la règle de la non utilisation des pesticides issus de la chimie organique de synthèse.

Cycle vertueux de la fertilité

La fertilité est perçue comme l'aboutissement d'un processus naturel vieux de millions sinon milliards d'années. Naturel en ce sens qu'il préexiste à toute apparition et donc oeuvre humaine. La dégradation des roches mères sous l'action des climats antéhistoriques, combinée à la formation des premières molécules du vivant capables de capter l'énergie solaire et de la fixer dans des molécules C-H-O ont permis la formation du Complexe Argilo Humique des sols. Le CAH doit être considéré comme un véritable tissu vivant : il est le garant de la fertilité des sols en ce sens qu'il le structure et lui confère ses multiples qualités : cohésion des particules, stockage et restitution des minéraux, porosité permettant la circulation de la chaleur, de l'eau, de l'air... Le sol est en ce sens la véritable matrice de la vie : son lieu de naissance, de croissance, de reproduction, de mort et de renaissance. Il héberge des micro flore et faune considérables, elles-mêmes es-

sentielles aux processus de production, d'accumulation et de transformation de la biomasse. Cette dernière est aussi issue des végétaux et animaux supérieurs qui ne sont que l'aboutissement de l'activité microbiologique qu'ils vont à leur tour alimenter. C'est le cycle vertueux de la fertilité naturelle. Les méthodes scientifiques d'observation montrent ainsi que la nature n'a pas attendu l'homme pour transformer des roches inertes en sols capables de produire de gigantesques forêts primaires et des myriades de formes animales. Pour l'AB, il en résulte que les pratiques culturales doivent s'inscrire dans le processus naturel de la fertilité et contribuer à favoriser la vie du sol, la biodiversité, l'instauration des équilibres parasites-prédateurs, un maintien suffisamment dense des espaces non cultivés. Le capital "nature" doit donc être géré en bon père de famille, pour reprendre une expression bien connue... et si mal pratiquée en agriculture depuis une cinquantaine d'années. Un indicateur majeur est le taux de matière organique : au cours des cinquante dernières années, il est passé de 4 % à 2 %⁽¹⁾. On dira que 2 % de pertes sont finalement peu de choses. Il se trouve - et tous les agronomes et naturalistes le savent - que ce chiffre représente une énorme perte qui ne pourra être compensée en quelques années, ni même dizaines d'années, si tant est que les pratiques agricoles le permettent.

Une des conséquences de cette analyse, en matière de pratique agricole biologique, sera le principe de la rotation de cultures complémentaires. Pour la vigne, qui est une culture pérenne, le vigneron n'aura pas une attitude de défiance vis-à-vis des herbes perçues par certains comme mauvaises - selon le qualificatif employé en viticulture conventionnelle - mais les considérera comme de véritables plantes compagnes dont il s'agit de favoriser les croissances aérienne et souterraine ainsi que la reproduction, quitte à les incorporer par des façons mécaniques au sol au moment opportun.

Refus des pesticides de synthèse

Le refus de l'emploi de quasi tous les pesticides, en particulier ceux issus de la chimie organique de synthèse, est un deuxième aspect, non négociable, de l'AB. Cette position n'est pas une position de principe qui relèverait d'une croyance. Ce n'est pas non plus une position plus ou moins politique dont de pauvres paysans se serviraient dans leur combat inégal contre de méchantes firmes internationales. Elle est au contraire le prolongement logique de la perception du sol et du phénomène de la fertilité naturelle. Puisque c'est la vie microbiologique du sol, en interaction avec le CAH et la rhizosphère, qui importe, alors il faut, autant que faire se peut, exclure l'emploi des biopesticides et parmi ceux-ci ne retenir que les moins toxiques.

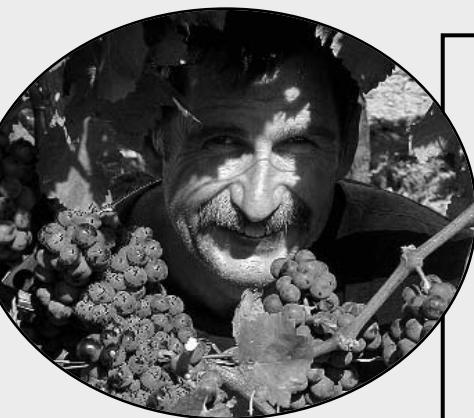
En ce qui concerne les fongicides en viticulture biologique, seuls sont autorisés ceux qui proviennent de roches naturelles et le risque toxique qu'ils représentent est alors lié à leur concentra-

tion. En conséquence, les modalités de leur emploi sont particulièrement encadrées. Par exemple, la dose annuelle maximale d'emploi du cuivre métal est de 6 kg.ha⁻¹. Précisons également qu'ils ne sont employés que lorsque les méthodes prophylactiques ont été éprouvées et que le parasite met en péril la vigne elle-même : c'est le cas pour le mildiou et l'oïdium qui, dans certaines conditions d'humidité et de température, détruisent la totalité du feuillage et donc de la récolte.

En ce qui concerne les herbicides chimiques, aucun de ceux-ci ne sont autorisés. En effet, comment espérer maintenir et développer la précieuse vie microbienne en éliminant leur source de nutriments, à savoir les végétaux producteurs de la biomasse végétale au-dessus et dans le sol ? Plus grave - si cela est possible - les herbicides comme les autres pesticides de synthèse ont des actions directement toxiques dues à leur matière active ou à ses métabolites qui persistent dans le sol et les eaux. Ils tuent ainsi directement tout ou partie des micro-organismes du sol, en particulier ceux qui se situent dans la zone aérobie. Le sol se comporte alors comme une pâte à pain dont on aurait subitement détruit le levain. Toutes les nombreuses et complexes transformations biologiques à l'oeuvre dans le sol - connaissons-nous seulement 1 % de ces transformations ? - sont gravement perturbées et avec elles la fertilité. L'évolution des parcelles désherbées chimiquement est à ce sujet fort instructive. Après un certain temps, de nouvelles plantes se développent sur celles-ci, mais pas n'importe lesquelles. La fameuse inversion de flore que l'on constate est en réalité révélatrice de l'état d'anaérobiose d'un sol qui ne fonctionne plus : ses substances nutritives ne sont plus biodisponibles, ses éléments minéraux sont bloqués et les plantes cultivées montrent des symptômes de carence par défaut d'assimilation et développent des pathologies.

Ainsi, les pesticides de synthèse ne sont pas utilisés en viticulture biologique car ils sont contraires au cycle vertueux de la fertilité naturelle, contraires à la vie, contraires à ce qui a permis à l'humanité même d'exister. Quant à ceux autorisés, comme le cuivre et le soufre, ils sont perçus comme un moindre mal, sélectionnés en vertu de leur plus faible risque et utilisés in extremis avec une recherche constante pour diminuer les doses employées, en particulier celles du cuivre. Ce cortège de restrictions quant à l'emploi de pesticides fait des pratiques culturales de l'AB celles qui sont les moins polluantes d'une part et les plus éco-compatibles d'autre part. Elles permettent de préserver le bon état des eaux, de l'air et des sols qui sont autant de biens collectifs des sociétés humaines et à venir. Elles permettent aussi de préserver la biodiversité en général et la faune auxiliaire en particulier qui est une des meilleures alliées de l'agriculteur pour obtenir des récoltes saines.

⁽¹⁾ En 2001, l'INRA estimait à 16,1 % le taux national de matière organique ("Evaluation du déficit...", Revue Etude des sols, 2001)



DES HOMMES ET DES FEMMES

Le cahier des charges, les analyses et raisonnements scientifiques dont nous venons de donner un modeste et imparfait aperçu sont les outils utilisés par les professionnels de terrain : vignerons, techniciens des organismes de développement de la bio comme le CIVAM Bio 33 ou VVB (lire pages 17 et 18). Qui sont-ils, comment passent-ils du règlement et de la théorie à la réalité, quels obstacles rencontrent-ils et comment les surmontent-ils ? Nous avons rencontré quelques-uns d'entre eux. Ils ont bien voulu répondre à nos questions, expliquer leurs motivations, leur démarche, leurs choix en matière d'itinéraires cultureaux. Vous trouverez ci-après la transcription écrite des propos de ces hommes et femmes. Ils et elles sont la preuve vivante que cultiver des plantes, la vigne par exemple, en conformité avec les méthodes écologiques de l'AB est faisable techniquement, viable économiquement et, qu'en plus, cela rend heureux. ■

INTERVIEW

Par Antoine SCHREIBER

► *Richard Doughty est vigneron exploitant à Monestier en Dordogne : il nous explique comment et pourquoi il cultive avec bonheur ses vignes en appliquant les méthodes biologiques.*

SON : Pourquoi en bio ?

RD : Egoïstement ! Car je me promène dans mes vignes et que je ne veux pas bouiller ma santé, ni celle des personnes qui travaillent avec moi. Et après c'est vrai que la nature me remercie de ne pas employer de pesticides, vis-à-vis des confrères qui utilisent des produits nettement moins sympas.

SON : Tu es installé depuis quand ?

RD : Depuis 1988. J'ai une formation d'océanographe et avant je travaillais dans les pétroles mais je n'en trouvais jamais.

SON : Zéro résultat dans le pétrole, donc... !

RD : Oui ! Par contre en bio je fais une récolte en vin chaque année. Et de meilleure qualité, comparée à la viticulture conventionnelle. C'est vrai que cette année 2007 j'ai une petite récolte, mais c'est le cas aussi de beaucoup de viticulteurs en conventionnel. C'est lié également au fait que je n'utilise pas de fumure puisque je cherche à faire un produit de qualité ; il y a une relation forte entre quantité et qualité.

SON : Petite récolte, ça veut dire 5 % de la récolte normale ? 10 % ?

RD : Ah non ! Je suis aux deux tiers du rendement autorisé.

SON : Est-ce que ça pose des problèmes de cultiver en bio du point de vue technique, de la mise en oeuvre des moyens ou du coût ?

RD : Coût en main d'oeuvre nettement plus élevé comparativement aux produits chimiques qui sont assez chers à l'achat mais qui permettent d'utiliser beaucoup moins de main d'oeuvre. L'exemple classique c'est l'épamprage. Soit on le fait manuellement, et il faut payer un salaire et les charges, ou bien on peut donner l'argent à une firme pétrochimique. Le produit fréquemment utilisé est le paraquat ou diquat. Si je suis un lièvre qui passe par là et que je frôle la feuille traitée, je vais avoir un grave problème de santé.

SON : La viticulture bio, ça peut être fait partout ou est-ce que c'est une culture d'élite ?

RD : Il faut être clair : l'AB était la seule agriculture existante jusqu'au siècle dernier. Donc on a pratiqué de la viticulture bio pendant des millénaires.

SON : Oui, mais on faisait moins de rendement...

RD : Pas forcément, je n'en suis pas convaincu. La vigne est une plante qui, si on ne la laisse pas envahir par de l'herbe pousse plutôt bien et les rendements autorisés en AOC sont à peu près ceux des vignes historiques. Dans les conditions climatiques de la France, on ne peut pas faire de bons vins avec des rendements élevés.

SON : Comment es-tu venu à la viticulture biologique ?

RD : J'avais comme objectif de faire des vins de qualité plutôt qu'ordinaires. Pour cela j'ai fait une formation de Brevet de Technicien Agricole vigne et vin, adaptée à cela. Les pratiques viticoles des vins de grande qualité se rapprochaient des pratiques de la bio. Je voyais très bien que d'aller vers l'AB était une démarche qualitative. Et puis, dans mon précédent métier, j'avais vu des produits chimiques pas très fréquentables...

SON : La viticulture bio c'est une religion, une démarche scientifique, un engagement moral ?

RD : Une religion pas tellement. J'ai une approche scientifique. Mais l'élément éthique c'est quand même important. La santé de notre planète c'est pour moi une question éthique, qui n'est pas simplement financière et j'aimerais bien que dans les modèles de développement agricole on tienne compte de l'impact des résidus. On a eu le droit d'utiliser impunément des substances qui vont nuire à la qualité de l'eau ou de l'air et, ceux qui en abusent, ils devraient peut-être payer un peu les dégâts. Hum ! C'est peut-être un peu minoritaire comme point de vue.

Questions-réponses

auprès d'acteurs de la viticulture bio

Interview menée par
Antoine SCHREIBER,
SEPANSO Gironde

Vini Vitis Bio (VVB) est une entreprise de conseil et formation en viticulture biologique basée à Pineuilh, en Gironde. Deux de ses dirigeants, Daniel Noël et Albane Bervas, répondent aux questions de SON. Interview réalisée en décembre 2007.

SON : Quel est le rôle de VVB puisqu'il existe le Cahier des Charges ?

DN : C'est d'appuyer le développement de la viticulture biologique, écologique, biodynamique.

SON : Qu'est-ce qu'on entend par viticulture biologique ?

DN : C'est une viticulture conforme au cahier des charges européen des productions végétales en agriculture biologique. Mais le cahier des charges c'est uniquement une substitution de moyens de production. On remplace des molécules chimiques de synthèse par des produits dûment réper-toriés. C'est donc pas ça qui va permettre la mise en oeuvre des équilibres très fins et importants dans le vignoble : c'est donc pas le cahier des charges qui met de l'écologie dans les vignes. La notion qu'on développe c'est la notion d'agro-socio-écologie. On met la vigne au centre de notre travail dans le but de produire le meilleur vin du monde.

SON : C'est quoi le meilleur vin du monde ?!

AB : Cela dépend de chaque vigneron ; c'est lui qui décide de ce qu'il veut faire. Chacun a sa propre définition du meilleur vin. Le vin véhicule des émotions. La notion du meilleur reste très subjective ; pour certains c'est le vin qu'ils pourront vendre le plus cher ; pour d'autres c'est celui qu'ils vont pouvoir partager avec un maximum de personnes.

DN : Et pour le consommateur c'est subjectif aussi : ça va être celui qui va lui rappeler des sensations, des évènements vécus. Les producteurs en bio ont du succès car ils ajoutent à la production une vision du monde et des émotions qui ne se retrouvent pas ailleurs : c'est le chant des oiseaux, c'est les animaux dans les vignes ou des terrasses fleuries. La réalité c'est que le vin véhicule autre chose qu'un produit alimentaire ou des arômes. Ce meilleur vin du monde est le résultat de nombreuses interactions. Interactions entre le sol et les plantes qui sont dans la vigne et à la périphérie des vignes ; interactions entre les mycorhizes, dans la vie microbienne du sol ; interactions entre les animaux, la macro faune et la micro faune ; interactions entre les insectes prédateurs et déprédateurs en favorisant le rôle très important des oiseaux comme régulateurs. L'interaction avec l'humain est très impor-

tante car ce type d'agriculture nécessite des gens conscients de l'empreinte qu'ils laissent sur le milieu. Cela nécessite des gens correctement formés à la connaissance de l'écosystème, de la vigne, des sols. C'est valorisant et ça remet l'homme dans son rôle de paysan, dans le sens noble du terme. Un paysan c'est quelqu'un qui travaille dans un réseau social important et diversifié. Ce n'est pas par hasard si les paysans se reconnaissent dans la bio.

SON : On emploie malgré tout des produits chimiques en viticulture biologique...

AB : Oui ! Ce qu'on ne veut pas ce sont les produits chimiques de synthèse qui ne sont pas reconnus par l'environnement.

SON : Comment peut-on dire que l'environnement "reconnaît" ?

AB : Le cuivre fait partie du milieu naturel : c'est pas une molécule qui a été inventée. C'est quelque chose que l'environnement peut digérer : le soufre est utilisé par les plantes, même le cuivre. C'est la dose qui fait le poison ; mais ce sont des molécules qui sont reconnues par les plantes et donc recyclées par l'écosystème. Mais c'est vrai que le cuivre est un métal lourd.

DN : La viticulture biologique utilise le moins pire. La vérité c'est que dans cette monoculture de la vigne devenue excessive et qui détruit les équilibres naturels, les pathogènes sont devenus de plus en plus dangereux. L'agrochimie avec ses méthodes n'arrive même plus à les résoudre : elle pose des problèmes plus importants que ceux qu'elle résout. Le problème des souches résistantes, la pollution des nappes, etc... La bio n'a pas ce problème-là. La preuve c'est que même ceux qui ne sont pas des promoteurs de la bio, comme le SRPV, ont dit en 2007 qu'il fallait traiter au cuivre à partir du 10 juillet.

SON : La démarche pour s'engager en bio c'est de l'ordre de la religion ou de la science ?

AB : C'est sûr qu'avec le terme de conversion on pourrait penser qu'on est en religion. Non justement, c'est d'abord de l'agronomie et de la compréhension du vivant ; c'est de la science avec une petite pointe de poésie parce que la science binaire...

SON : Concrètement, vous intervenez comment vis-à-vis de vos clients, de votre public ?

DN : VVB est une société de services qui se fait payer ses prestations, qui vit uniquement de son travail à l'exclusion de toute subvention, qui paie ses salariés, ses charges, ses impôts. Nos clients sont des viticulteurs, des groupes de viticulteurs, des lycées agricoles, des Chambres d'agriculture, des CIVAM... Notre aire d'intervention est la façade atlantique, de la Loire à Lisbonne.

SON : Comment travaillez-vous ?

DN : On observe d'abord ce qui se passe sur le sol. On a deux visites essentielles. Une première en sortie d'hiver, parcelle par parcelle. On essaie de comprendre l'état des sols à partir de la flore spontanée qui se développe et d'un diagnostic botanique. La deuxième visite très importante c'est avant les vendanges, au moment où le cycle de la vigne s'est inversé. Sur la vigne on regarde, on essaie de comprendre, ce qui se passe au niveau des transferts minéraux et toujours en vérifiant sur le sol ce que veulent nous dire les plantes présentes. C'est la base de ce travail d'investigation pour la compréhension du fonctionnement des sols. Les plantes ne peuvent pas mentir ! Donc, à partir d'une enquête et d'un diagnostic, on fait semer par les vigneronnes les plantes sauvages les plus proches de celles qu'on a trouvées dans l'écosystème local de la vigne. Ensuite, au cours de la saison culturelle de la vigne, on développe un concept, celui de l'aromachologie. C'est quoi ? C'est très simple : c'est le bien-être de la vigne et des opérateurs dans le vignoble en mettant en place les principes de la naturopathie. Le mot d'ordre est "ne pas nuire". C'est-à-dire que, s'il faut traiter, on va accompagner les traitements - qui sont des antibiotiques comme le soufre et le cuivre - par l'application de tisanes ou d'huiles essentielles de plantes en fonction de leurs vertus propres, reminéralisantes, anti-fongiques, insectifuges. C'est-à-dire en fonction des problèmes qui sont présents dans le vignoble. Voilà la base du travail que nous réalisons avec des viticulteurs.

AB : On essaie d'avoir une approche très globale. Quand on rentre dans une parcelle on essaie d'observer tout ce qui se passe, mais c'est une observation à l'aide des cinq sens que je confronte à toute ma formation scientifique. C'est une approche holistique mêlée à une approche analytique.

SON : Les cinq sens ? La vigne elle parle pas...

AB : Non... Enfin... les insectes et les oiseaux on les entend s'ils sont là... Il y a toujours des bruits dans la nature. Justement, ça veut dire qu'elle fonctionne.

SON : Albane, tu as fait référence à ta formation scientifique : quelle est-elle ?

AB : J'ai un DEUG de biologie français et ensuite je suis par-

tie en Suisse pour cinq années d'étude. Je suis ingénieur agronome Haute Ecole Spécialisée de Changein en Suisse et œnologue.

SON : Qu'est-ce qui t'a donné cette sensibilité écologique ?

AB : Je crois que je l'avais déjà. J'aime bien observer, écouter ; c'est mon côté empathique. Quand j'étais en cours et qu'on nous apprenait la liste des molécules chimiques en phytopathologie, je ne comprenais pas pourquoi il fallait qu'on tape sur les maladies alors qu'on pouvait les éviter.

SON : Comment savais-tu qu'on pouvait éventuellement les éviter ?

AB : Parce que c'est la logique même. La nature à l'état sauvage elle n'est pas forcément malade. Ou alors elle est tout le temps malade et elle s'en porte bien.

SON : En France on a un peu de mal dans l'enseignement agricole à trouver cette démarche...

AB : J'ai eu la chance d'aller en Suisse où effectivement on a eu quelques modules sur la bio. Et même en production intégrée il y a beaucoup plus de notions d'écologie. J'ai eu des enseignants qui font des recherches sur les mécanismes naturels de défense des plantes.

SON : Il y a une suprématie sur ce point-là en Suisse ?

AB : Pas une suprématie, mais oui je pense qu'ils travaillent plus que nous sur cet aspect. La Suisse a toujours cherché à préserver la nature et a plus de sensibilité à ce niveau-là.

SON : Un des soucis posés par l'agriculture est la question de la pollution des nappes par les intrants du type N, P, K : comment cela est-il pris en compte par l'AB ?

DN : On se base sur l'auto-fertilité des sols. La fertilité des sols est plus liée à la capacité des racines à explorer un volume important qu'à la quantité des minéraux qu'elle contient.

AB : Normalement les racines de la vigne ne restent pas en surface, sauf lorsqu'elle est sous perfusion. En explorant le sol, les racines utilisent des milliers et des milliers de tonnes de terre. Même si la teneur en minéraux au m³ est très faible, le volume exploré est suffisant pour compenser.

DN : Les carences vraies n'existent pas en pays tempéré. Nous cherchons à faire fonctionner la bio-disponibilité minérale au travers du bon fonctionnement du sol. Ce qui rend les minéraux bio-disponibles c'est qu'ils vont s'oxyder : on va donc faire pénétrer l'air dans les sols au travers des plantes compagnes, de leur système racinaire. A la fin de leur cycle elles se décomposent et permettent à l'air et à l'eau de pénétrer dans le sol. Les minéraux présents sur la rhizosphère des plantes compagnes deviennent alors disponibles pour la vigne. Dans certains cas notre conseil est de ne rien faire, de ne pas emmener d'engrais : sur certaines parcelles cela dure depuis dix ans. ■

Agriculture biologique

Profitons des vents favorables

Erick STONESTREET,
SEPANSO Gironde

Le 20 novembre 2007, Mariann Fischer Boel, Commissaire européenne à l'Agriculture, présentait son projet de modernisation de la PAC et se déclarait, entre autre, pour une diminution des subventions aux grandes cultures et l'affectation d'une part croissante à une agriculture plus écologique.

Le lendemain, Michel Barnier, Ministre de l'agriculture, affirmait l'objectif du triplement de l'agriculture biologique d'ici 2012, ainsi que l'engagement présidentiel à assurer un "repas bio" par semaine dans les cantines scolaires.

Mais comment développer rapidement l'offre de produits biologiques en France ? Jean-Marc Jancovici, ingénieur conseil aux compétences reconnues dans les domaines environnementaux, propose sa "solution".

Son étude part d'un constat : entre 65 et 70 % de la surface agricole française est consacrée à l'alimentation des animaux, c'est-à-dire que ceux-ci consomment non seulement une bonne moitié des céréales, mais aussi une part très significative des cultures de protéagineux, d'oléagineux, de pommes de terre, naturellement de plantes fourragères, et que de vastes étendues de prairies permanentes, d'alpages, leur sont consacrées. En clair, cela signifie qu'une part majoritaire de nos activités agricoles nationales est dévolue à notre souhait de manger beaucoup de viande à un prix abordable.

D'où son hypothèse de travail : si nous acceptions de consommer moins de viande, il deviendrait possible de "tout manger bio". En effet, si l'on privait l'élevage d'une partie, en valeur absolue considérable, des surfaces qui lui sont consacrées, celles-ci pourraient être réemployées par une agriculture biologique destinée à l'alimentation humaine. J.M. Jancovici rappelle que ce mode de production est plus exigeant en surface cultivée, en raison d'un rendement à l'hectare généralement plus faible. Par ailleurs, on peut remarquer que les cultures légumières et fruitières (vignes et pommes de terre exceptées) ne représentent que 2 % des surfaces agricoles.

L'auteur soutient ce raisonnement intuitif en l'illustrant d'une étude d'un économiste allemand (Seemueller, 2000, cité par Lotter, 2003 - *Journal of sustainable agriculture*). Ce chercheur montre sur un graphique clair que, pour une surface donnée, le passage en agriculture biologique entraîne obligatoirement un transfert de surfaces initialement dévolues à l'alimentation animale vers des surfaces cultivées en bio. D'où, inévitablement, une baisse substantielle de la part de

produits animaux dans notre ration alimentaire.

L'augmentation de la part d'agriculture biologique, loin de nécessiter une (difficile) augmentation de la totalité des surfaces agricoles, serait réalisée par une substitution partielle des surfaces réservées à l'élevage traditionnel par celles qui viendraient renforcer le potentiel de production écologique. Parallèlement, la "conversion" d'un nombre significatif d'agriculteurs traditionnels (viticulteurs, par exemple) en agriculture biologique viendrait renforcer cette mutation.

Tout le problème est de savoir si ces incitations à la modération de notre consommation carnée seraient accueillies avec toute la bonne volonté souhaitable par nos concitoyens. Tout au plus, pourrait-on espérer qu'une partie seulement d'entre eux entrevoie les bienfaits d'une moindre consommation de viande pour leur santé, et l'impact positif sur l'effet de serre consécutif à une réduction du cheptel de boucherie (moindre émission de méthane, gaz favorisant puissamment le réchauffement climatique).

Dans son argumentaire préparatoire au Grenelle de l'Environnement, notre fédération nationale France Nature Environnement (FNE) plaiddait pour un soutien direct et important à l'agriculture biologique. FNE propose deux axes de développement :

- **une action sur l'offre**, par l'octroi d'une aide directe à l'hectare, en rémunération des services rendus par l'agriculture biologique à la société (qualité de l'eau et des milieux, santé publique, emploi...),
- **une action sur la demande**, sous la forme de campagnes promotionnelles pour une éducation alimentaire, création de plateformes d'achat pour la restauration collective, notamment scolaire.

FNE rappelle que ce système d'aides emprunte le canal financier mis en place par la réforme de la PAC de 2003, en son article 69. Il s'agit d'un mécanisme d'aides directes ("le premier pilier") prévu par la PAC pour soutenir les pratiques agricoles vertueuses vis-à-vis de l'environnement.

On voit bien que de nos jours tout le monde souhaite un vrai développement de l'agriculture biologique : la Commission européenne, le Ministre de l'Agriculture, les conseillers techniques, les associations, FNE... De son côté, le consommateur final est largement demandeur, dans une fourchette de prix raisonnable. Mais pour le moment, dans ses achats quotidiens, il n'a que trop rarement le choix. ■

Antoine SCHREIBER,
SEPANSO Gironde

CHAMBRE D'AGRICULTURE ET ENITA ANTI-BIO ?

La Société d'Agriculture de la Gironde⁽¹⁾ a organisé une rencontre "AB/AR : laboratoire d'idées nouvelles ou modèle pour l'agriculture de demain ?"⁽²⁾. Cette rencontre s'est tenue à l'ENITA, le 11 mars 2008, devant un parterre de futurs ingénieurs agricoles. L'intervenant du jour fut M. Bourdens, responsable du Service Environnement de la Chambre d'Agriculture de la Gironde. J'ai assisté à sa remarquable prestation dont je rends compte ci-après.

Intervenant seul à la tribune, ce qui est sans doute une preuve d'impartialité, M. Bourdens entreprit de faire un portrait de l'AB selon une méthode singulière qui détourne un atout en défaut. Pour M. Bourdens, l'AB ne cesse de poser des questions. Lui reconnaissant une éthique, il qualifie aussitôt celle-ci de "religion"⁽³⁾, d'"église de la bio" accusée de faire du "prosélytisme". Les pratiques culturales sont taxées de "passéistes", comme étant celles d'"autrefois". A propos du refus des bio d'utiliser des pesticides de synthèse, son argumentation est double. Premièrement, les pesticides de synthèse sont homologués et M. Bourdens déclare qu'"il n'a pas les éléments d'information lui permettant de dire que les éventuels risques qu'ils représentent soient inacceptables". Deuxièmement, les bio emploient eux-aussi des produits chimiques comme le cuivre qui est toxique. Il sous-entend donc ainsi que la bio - réduite à un simple choix de molécules chimiques - n'est pas mieux placée que l'agriculture conventionnelle. Sur la question des rendements, M. Bourdens n'hésite pas à déclarer qu'ils sont inférieurs de 50 %, sans compter les "échecs" illustrés grâce à des documents vidéo montrant des vignes délabrées. En matière de bilan énergétique, il s'interroge sur le surcroît des émissions de CO₂ de la bio lié aux travaux mécaniques du sol. D'une manière générale, la bio est donc jugée incapable de nourrir les populations ; elle est taxée d'"anti-OGM, anti-nucléaire, anti-chimie, anti-TOUT". Fort de cette attaque en règle, piétinant une agriculture biologique réduite à l'état de décombres, M. Bourdens put alors exposer la vraie raison de sa présence : la promotion de l'agriculture raisonnée et du réseau FARRE⁽⁴⁾. Je vous passe le détail de sa rhétorique et donnerai un seul exemple du niveau de son argumentation. Les termes "biodiversité" et "respect de l'environnement", jamais utilisés pour qualifier la bio, furent d'emblée les étendards qu'il brandit pour légitimer l'AR.

Que conclure de tout cela ? Que les agriculteurs girondins ne sont pas sortis de l'auberge et nous non plus. Que, au moment où enfin on se demande si le vin est potable⁽⁵⁾ au regard des résidus d'intrants qu'il contient, au moment où la bio a été sélectionnée comme capable de protéger les périphériques de captage d'eau potable, un homme qui pourrait jouer un rôle de premier plan dans la mise en place de mesures écologiques utilise ses capacités à défendre l'indéfendable, au mépris de toute rigueur scientifique. Il est même payé pour cela ! Cela serait dramatique s'il n'y avait eu la réaction du public. M. Bourdens est en effet mauvais acteur et les étudiants ne s'en laisseront pas compter. Il fut sans cesse interpellé, obligé de s'expliquer malgré ses tentatives d'esquiver le débat, contesté sur son objectivité par des étudiants nettement plus informés que lui et soucieux d'une démarche écologique et citoyenne. Mais l'ENITA, prestigieuse institution financée par les fonds publics, que fabrique-t-elle dans tout cela ? Est-elle tombée par hasard dans un traquenard ou bien est-ce volontaire ? Y a-t-il encore un pilote dans l'avion ?

AS

⁽¹⁾ Cette société loge au 17 cours X. Arnozan à Bordeaux, qui est aussi le siège de la Chambre d'Agriculture ; ses membres sont des agriculteurs retraités en lien étroit avec la FNSEA.

⁽²⁾ AB : agriculture biologique ; AR : agriculture raisonnée.

⁽³⁾ Tous les termes entre guillemets sont ceux prononcés par M. Bourdens.

⁽⁴⁾ L'association "Forum pour une Agriculture Raisonnée Respectueuse de l'Environnement" prétendait avoir le statut d'association de protection de l'environnement, prétention dont elle fut déboutée par voie de justice ; FARRE est financé par les fabricants de pesticides.

⁽⁵⁾ Etude PAN-Europe portant sur 40 bouteilles de vin rouge : en moyenne, on trouve 4 résidus de pesticides différents par bouteille avec dans certains cas des concentrations 5.800 fois supérieures aux CMA autorisées dans l'eau du robinet.

La viticulture biologique est-elle écologique ?

Après tout, c'est la moindre des choses de se poser la question. Pour y répondre, il faut bien sûr disposer d'une grille d'analyse et/ou d'indicateurs. Nous soumettrons donc la viticulture biologique aux fourches caudines du Réseau Agriculture de FNE mais aussi à celles du CEMAGREF.

LA HQE SELON FNE

Le Réseau Agriculture a défini des indicateurs pour une agriculture de Haute Qualité Environnementale, opposables à toute forme d'agriculture. L'analyse ci-après reprend chacun des indicateurs HQE et montre en quoi les pratiques culturales biologiques s'y conforment.

Indicateur n° 1 - Impact favorable sur les milieux naturels : L'absence de produits chimiques de synthèse et d'OGM élimine toute pollution des eaux comme du sol et de l'air ainsi que le risque de mortalité des organismes.

L'apport de matières organiques, la culture d'engrais verts permettent à la biomasse des sols cultivés d'augmenter et à la micro-faune et flore de se développer. La biomasse produite, recyclée et stockée dans le sol, augmente la cohésion du CAH, protège les sols de l'érosion tout en permettant aux eaux de percoler à travers la porosité et de réalimenter les nappes souterraines.

Indicateur n° 2 - Faible consommation en intrants et énergie fossile : L'absence des intrants de synthèse et donc l'économie de l'énergie fossile nécessaire à leur fabrication compensent largement l'augmentation des opérations motorisées tels les labours viticoles. L'augmentation du taux de matière orga-

nique des sols contribue à fixer le CO₂ et diminue donc l'effet de serre.

Indicateur n° 3 - Efficience agro-écolo-gique : La valeur des intrants utilisés est faible ; le ratio de l'efficience se rapprochera donc d'autant plus de 1, qui est la valeur idéale.

Indicateur n° 4 - Interdiction d'utiliser les 47 molécules CMR : Ces molécules ne sont pas utilisées.

Indicateur n° 5 - Respect des directives européennes : Comme toute agriculture qui se respecte, le cahier des charges est particulièremment exigeant sur cet aspect.

Indicateur n° 6 - Infrastructures écolo-giques supérieures à 10 % de la SAU : L'absence de désherbage chimique laisse la place à de larges bandes enherbées, comme aux mares et haies naturelles entretenues ou restaurées, perçues comme refuge des auxiliaires, support de la biodiversité et de la qualité paysagère.

LA DURABILITÉ SELON LE CEMAGREF

Pour évaluer l'impact des systèmes agricoles, le CEMAGREF utilise un outil méthodologique appelé IDEA dont on trouvera ci-contre le principe. Se demandant plus particulièrement si l'AB respecte l'environnement, le CEMAGREF a mené une étude basée sur la comparaison de 40 exploitations en biologie à 40 exploitations conventionnelles. Les principales filières sont représentées, dont la viticulture. L'étude confirme que l'agriculture biologique "a un impact très positif sur l'ensemble des composantes de l'environnement : qualité des eaux, fertilité des sols et préservation des autres aspects comme la biodiversité et les ressources naturelles" ⁽¹⁾. Relevant que certaines pratiques bio peuvent conduire à des pollutions liées en vigne à l'accumulation du cuivre dans les sols, le CEMAGREF conclut néanmoins que les "exploitations conduites en AB induisent toujours des types d'impact plus favorables que les autres exploitations" ⁽¹⁾.

I.D.E.A.

Un outil de la durabilité en agriculture

L'agriculture durable, d'après la définition couramment admise de Francis et Youngberg, est une agriculture "écologiquement saine, économiquement viable, socialement juste et humaine". Reste à savoir comment mesurer l'atteinte de ces objectifs à l'échelle des exploitations. C'est ce à quoi s'est attelé le CEMAGREF, institut de recherche pour l'ingénierie de l'agriculture et de l'environnement qui dépend du Ministère de l'Agriculture. Le centre de Bordeaux a ainsi mis au point une méthode de diagnostic appelée IDEA : Indicateurs de Durabilité des Exploitations Agricoles.

◆ Trois échelles de durabilité

ECHELLES	COMPOSANTES	POINTS	
Echelle de durabilité agroécologique	Diversité Organisation de l'espace Pratiques agricoles	33 33 34	100
Echelle de durabilité socio-territoriale	Qualité des produits et terroirs Emplois et services Ethique et développement humain	33 33 34	100
Echelle de durabilité économique	Viabilité économique Indépendance Transmissibilité Efficience	30 25 20 25	100

IDEA fait appel à des échelles, des composantes, des indicateurs et des modalités de notation présentés ci-dessus. Chacune des composantes se décline en indicateurs. Le capital de points d'une composante est donc réparti sur l'ensemble des indicateurs qui la composent. Les points sont attribués totalement ou partiellement selon des modalités de détermination précisément établies. Prenons l'exemple suivant. La composante Diversité vaut 33 points qui se répartissent selon 5 indicateurs. Parmi ceux-ci, l'indicateur n° 3 qui s'intitule "Diversité végétale associée" est doté d'un capital de 5 points. La modalité de détermination stipule que l'on attribue 1 point lorsque 5 espèces ligneuses associées sont présentes sous forme par exemple de haies, fossés végétalisés, arbres isolés. Si l'on peut en dénombrer 10 alors on attribue 2 points, etc... jusqu'à 5 points maximum. Au total, pour les trois échelles, ce sont 31 indicateurs qui doivent être notés. Cela suppose de collecter de nombreuses données relatives à la réalité des pratiques d'une exploitation, de sa comptabilité, de ses moyens matériels et humains de production, du type et de la quantité des intrants utilisés, de son bilan agronomique et environnemental.

◆ Un diagnostic pour quoi faire ?

C'est l'agrégation des indicateurs qui permet d'évaluer chaque composante et par conséquent chacune des échelles. On considérera que la note la plus basse représente le niveau réel de durabilité. L'objectif du diagnostic IDEA n'est pas de décerner une note définitive ni d'établir un palmarès. La démarche se veut globale et doit permettre de réaliser un diagnostic, autrement dit d'identifier les forces et les faiblesses d'un système de production. Ce diagnostic peut être réalisé à divers moments, concerner une ou plusieurs exploitations ; il est conçu pour être utilisable par l'agriculteur, le chercheur, le conseiller, l'enseignant et bien sûr le militant pour faire émerger les pistes d'amélioration de la durabilité.

⁽¹⁾ CEMAGREF, Info Médias n° 46, 2001.

POUR APPROFONDIR**◆ Le monde selon Monsanto**

Comment faire confiance à une multinationale qui, après avoir longtemps négligé les impacts écologiques de ses activités, prétend aujourd'hui réduire les effets de l'agriculture sur l'environnement et vouloir faire le bien de l'humanité ? Dans son documentaire, diffusé le 11 mars dernier sur Arte, **Le monde selon Monsanto**, et son livre qui vient de sortir, **Marie-Monique Robin** tente de répondre à ces questions, en retraçant l'histoire trouble et délictueuse de Monsanto (leader mondial des OGM, mais aussi tour à tour producteur de bien d'autres produits qui ont causé des dégâts écologiques et humains considérables). S'appuyant sur de solides témoignages, l'enquête reconstitue la genèse d'un empire industriel mortifère, qui est devenu le premier semencier de la planète. Elle montre, étape par étape, comment, derrière l'image de société propre et verte que décrit la propagande publicitaire, se cache un projet hégémonique menaçant la sécurité alimentaire du monde et l'équilibre écologique de la planète.

A découvrir sur le site :
<http://www.combat-monsanto.org/>

**L'honneur sauf de l'INRA
A l'INRA l'honneur est sauf...**

C'est peu de dire que l'INRA est un acteur majeur du productivisme en agriculture. Promoteurs d'une certaine idée de l'agriculture - celle que nous combattons - ses chercheurs n'ont de cesse de mettre au point des process technologiques pour doper les rendements, éradiquer les ravageurs, optimiser l'irrigation, en un mot s'affranchir des lois du milieu naturel. Tout cela en occultant les lourds dégâts collatéraux sur les équilibres et la pérennité des espaces naturels cultivés. En cela, lorsqu'on mesure aujourd'hui l'étendue de ces dégâts, on ne peut même plus considérer que c'était une phase incontournable du développement agricole, en attente de solutions futures durables. On se rend compte qu'il s'est fait sur des bases erronées et irrationnelles, étroitement liées aux intérêts de certains groupes industriels. Il a provoqué la disparition de centaines de milliers de paysans, de centaines de milliers de kilomètres de haies équipées de leur cortège faunistique ; il a également provoqué une dramatique baisse de fertilité des sols. Le taux de matière organique de ceux-ci est passé de 4 % à 2 % en 50 ans ; les pesticides qu'ils reçoivent pénalisent lourdement leur activité biologique.

L'honneur de l'INRA est-il pour autant perdu ?

Eh bien non ! Il existe encore et toujours une mission - un village irréductible si vous préférez - qui résiste au rouleau compresseur. C'est la Mission Environnement et Société (ME&S), créée en 1986. Il est peu de dire que ses débuts furent difficiles, petite graine germée à l'ombre du grand chêne sourcilleux. Néanmoins elle fut tolérée, dans le cadre d'une mission étroite et surveillée : faire le "lien avec le monde de l'environnement à l'exclusion de toute affaire scientifique" (P. Legrand, Courrier de l'Environnement n° 54, p. 3). Mais c'était déjà trop donner à la petite graine qui a débordé de son étroite plate-bande et commence à chatouiller sérieusement le grand chêne à la rhétorique fatiguée. Aujourd'hui, la ME&S rassemble des chercheurs motivés, génère des débats, affûte ses réflexions et se donne comme objectif de "développer encore plus systématiquement les postures critiques face aux activités de l'Institut" (P. Legrand, Courrier de l'Environnement n° 54, p. 5). La ME&S édite une revue : *Le Courrier de l'Environnement de l'INRA*. De nombreux et rigoureux articles y sont proposés sur les thématiques du développement rural, des jachères fleuries, des pesticides et OGM, de la disparition des abeilles, etc... Après des débuts marginaux, le Courrier de l'Environnement est aujourd'hui une revue à part entière de l'INRA qui se prépare - mieux vaut tard que jamais - à prendre le virage du développement durable. Véritable poil à gratter, le Courrier de l'Environnement sauve l'honneur de l'INRA qui semble en avoir quelque peu conscience. En effet, sans doute pour améliorer son image, cette publication est envoyée gratuitement ; il suffit de communiquer ses coordonnées pour la recevoir. Ce que bien sûr je vous encourage à faire. AS

www.inra.fr/dpenn

MENU D'UNE JOURNÉE DE FÊTE...



Viande cuite à la broche...

Photo : Jean-Jacques BOUBERT



Huîtres du Bassin d'Arcachon...

Photo : Alain DAL MOLIN



Apéritif au soleil...

Photo : Jean-Jacques BOUBERT



Discours à deux voix...

Photo : Alain DAL MOLIN



Souvenirs, souvenirs...

Photo : Jean-Jacques BOUBERT

Etreintes et embrassades...

Emotion à la comptta

On a fêté la quille !

Un peu plus d'un an après Yvan Letellier, de la Réserve Naturelle des marais de Bruges, c'est au tour de Josiane Mouneydier, autre "pilier" de l'association de prendre sa retraite.

Et il s'agit bien d'un évènement majeur pour la SEPANSO. Notre collaboratrice Josiane Mouneydier qui officiait depuis près de 25 ans à la comptabilité de l'association a quitté son poste fin décembre 2007 pour prendre une retraite que nous estimons amplement méritée !

Il faut dire que la tâche délicate qui consistait à assurer le fonctionnement de l'association dans un contexte financier souvent précaire, n'était pas de tout repos... Mais elle menait sa barque, bon an mal an, et tous ceux qui la connaissent savent que ce fut toujours avec le sourire. Nous la remercions grandement pour cela, et pour ses qualités humaines autant que professionnelles.

Nous fûmes d'ailleurs nombreux à venir lui témoigner notre amitié le 2 février dernier, lors d'un repas organisé à la Réserve Naturelle de l'étang de la Mazière pour fêter ensemble ce nouveau tournant dans la vie de Josiane comme dans celle de l'association.

Il faut à ce propos adresser un grand merci à Alain Dal Molin, responsable de la Réserve, véritable chef d'orchestre de l'organisation de cette journée, pour l'accueil royal qu'il réserva à la cinquantaine de proches qui

avaient répondu à cette invitation. Grâce à lui, et à toute l'équipe de la SEPANSO Lot-et-Garonne, cette journée fut pour tous un succès...

Nous avons eu bien du plaisir à retrouver certains que la vie a momentanément éloignés de la SEPANSO et parfois même de la région... Et si tous n'avaient pu être présents, beaucoup avaient souhaité se joindre au cadeau collectif que nous avons offert à notre jeune retraitée. Si vous voulez savoir de quoi il s'agit, il vous faudra attendre les premières cartes postales qu'elle nous a promis d'envoyer...

Nous souhaitons une longue et heureuse retraite à notre chère Josiane. Et n'ayez crainte... si vous n'avez pas eu l'occasion de lui dire au revoir car elle nous a glissé avec un clin d'oeil qu'il se pourrait bien qu'elle mette à profit son nouveau temps libre pour s'investir bénévolement dans une association...

En tous les cas, depuis la fin officielle de son contrat, elle a participé activement au recrutement de la personne qui va lui succéder à ce poste clé... et s'attache à lui transmettre toutes les informations utiles pour un passage de flambeau sans accroc. Nous vous présenterons donc la relève dès le prochain numéro ! ■



Sourires satisfaits...

Photo : Alain DAL MOLIN

Jean LAUZET,
SEPANSO Béarn

Survie de l'ours

Les nuisances des battues enfin reconnues !

PROCES CANNELLE

Le procès du chasseur qui avait tué Cannelle, la dernière ourse de souche pyrénéenne, s'est tenu à Pau les 12, 13 et 14 mars 2008. Ce procès où seul comparaissait le tireur du coup de feu fatal - alors qu'il faisait partie d'un groupe participant à une chasse collective au sanglier dans la zone de présence de l'ourse et de son ourson - aura été surprenant jusqu'au bout, puisque le prévenu s'est retrouvé avec un avocat de la défense supplémentaire en la personne du Procureur de la République lui-même, plaidant carrément la relaxe. Nous étions, faut-il le dire, à la veille du second tour des municipales. L'affaire a été mise en délibéré jusqu'au 21 avril.

PB

Dès la première réunion, la SEPANSO Béarn avait manifesté ses doutes sur l'intérêt de ce travail car le Préfet avait indiqué d'emblée qu'il ne s'agissait pas d'imposer des mesures contraignantes aux chasseurs, mais de rechercher avec eux les moyens d'éviter que le pire ne se reproduise. Finalement, le dispositif qui fut décidé consistait à demander aux chasseurs de téléphoner 72 heures avant la tenue d'une battue lorsque celle-ci concernait un secteur réputé fréquenté par l'ours à cette période de l'année. Nous avions donc déposé un recours au Tribunal administratif de Pau demandant l'annulation de l'arrêté préfectoral entérinant la mesure. L'année suivante, en 2006, les mêmes réunions donnèrent lieu à la même conclusion. Toujours en attente du jugement, nous avions donc déposé un nouveau recours. En 2007, le même dispositif était encore reconduit. La préfecture jugeait bon cependant d'y adjoindre deux nouvelles mesures. Il s'agissait d'une part de la

Depuis la mort de "Cannelle", le Préfet des Pyrénées-Atlantiques réunissait chaque année un comité technique afin que soient élaborées les dispositions relatives à la chasse prenant en compte la présence de l'ours.

suspension ou du déplacement d'une battue lorsque des traces fraîches de femelle suivie étaient découvertes avant le démarrage d'une battue et d'autre part de l'interdiction de chasser dans un périmètre d'une cinquantaine d'hectares autour d'une tanière active. Devant l'insuffisance de cet ajout presque ubuesque (on sait en effet, hélas, très bien que depuis la mort de "Cannelle", il n'y a plus de femelle en Béarn), la SEPANSO Béarn défère à nouveau l'arrêté préfectoral devant le Tribunal administratif, toujours en attente par ailleurs d'un jugement sur les deux précédents.

Finalement, "tout vient à point à qui sait attendre", en plein "procès Cannelle", nos trois recours sont jugés simultanément et, le 27 mars 2008, le Tribunal administratif de Pau nous donne raison en annulant les dispositions des arrêtés préfectoraux des années 2005, 2006, 2007.

Pour la première fois, un jugement reconnaît donc que l'Etat français n'a pas pris les mesures nécessaires pour protéger l'habitat de l'ours des dérangements générés par la chasse en battue. Très précisément, les juges estiment qu'"aucun des trois arrêtés attaqués ne peut être regardé comme contenant les mesures nécessaires pour qu'une battue ne puisse être organisée sur un territoire fréquenté par un ours, seule modalité concrète de protection stricte de l'espèce menacée

qui serait de nature à interdire sa perturbation intentionnelle et à éviter sa destruction".

La SEPANSO Béarn espère que cette décision inédite conduira enfin l'Etat français à prendre de réelles mesures de restriction de la chasse, notamment en battue, sur les sites vitaux où l'ours se nourrit puis hiverne durant la saison de chasse. Rappelons, en effet, que la France est le seul pays européen où les sites vitaux de l'ours ne bénéficient d'aucune mesure de protection vis-à-vis de l'activité cynégétique. Rappelons enfin que c'est au cours de deux battues que furent tuées les deux dernières femelles de la souche pyrénéenne d'ours et que l'une des deux ourses réintroduites en 1996 avait également péri sous les balles d'un chasseur au cours d'une battue au chevreuil.

Cette décision vient de plus conforter la plainte européenne que la SEPANSO Béarn et le FIEP (Fond d'Intervention Eco-Pastoral) vont déposer à la Commission européenne pour dénoncer la situation désespérée de l'ours en Béarn et les lacunes rédhibitoires du plan de renforcement lancé par l'Etat en 2006 avec la réintroduction de cinq ours. L'une d'elles apparaît désormais criante : "L'Etat français s'est engagé à ne pas imposer de mesures réglementaires concernant la chasse en présence d'ours dans le massif des Pyrénées" (phrase écrite en gras à la page 122 du plan de renforcement). La justice française vient déjà de mettre à mal cette surprenante doctrine. ■

Populations de sangliers

Une intervention humaine indispensable

Devenu très rare vers le milieu du XX^e siècle, le Sanglier, *Sus scrofa*, a depuis les années 80 regagné tout le terrain qu'il avait perdu, et même conquis de nouveaux territoires. Cette inversion de tendance a eu pour origine la mise en place d'une gestion cynégétique prudente visant à permettre le retour du grand gibier dans nos forêts.

Dans certains secteurs, la reconquête a été largement favorisée par l'extension de la culture du maïs aux dépens de l'élevage, dans d'autres, par la déprise agricole qui a occasionné la fermeture des milieux transformés en refuges sûrs et souvent nourriciers. Aujourd'hui en l'absence de grands prédateurs naturels, les populations de sangliers se sont multipliées considérablement et la chasse parvient d'autant plus difficilement à les contenir qu'il s'agit d'un animal extrêmement adaptable sachant tirer pleinement profit des zones non chassées.

Hormis quelques dégâts anecdotiques à caractère comportemental (blessures aux troncs des arbres auxquels il se frotte après s'être souillé), les dégâts occasionnés par le sanglier sont essentiellement alimentaires. L'animal est omnivore et gourmand. Il s'attaque aux cultures (champs de céréales, de pommes de terre, vignes, etc.) et retourne souvent le terrain à l'aide de son boutoir, y compris les prairies ou le sol forestier, pour y rechercher vers de terre, larves d'insectes, petits vertébrés et tubercules divers et variés.

En raison de sa masse parfois imposante et de sa robe foncée qui le rend mimétique la nuit, le sanglier peut être la cause de graves accidents de la route.

Il n'est désormais en Aquitaine plus aucun territoire où l'espèce ne soit présente. Les Réserves Naturelles ne

font pas exception, elles constituent même des refuges de choix où il trouve à la fois la quiétude qui lui convient et une nourriture naturelle variée et abondante.

En Gironde, des indices de présence du sanglier ont été notés sur la Réserve Naturelle de l'étang de Cousseau à partir de sa réapparition en Médoc vers la fin des années 80. Il a investi plus récemment la Réserve Naturelle des marais de Bruges où les premières traces ont été relevées il y a bientôt dix ans. Un individu a même fait, il y a deux ans, une apparition anecdotique sur la Réserve Naturelle du Banc d'Arguin où il est venu croquer quelques œufs de sternes, avant d'être dérangé et de repartir à la nage vers la dune du Pilat...

Sur les Réserves Naturelles, les problèmes posés par la prolifération de l'espèce sont de deux ordres :

- la dégradation des milieux naturels de la Réserve avec une trop forte

Philippe BARBEDIENNE,
Fédération SEPANSO

pression sur la faune et la flore,

- les dégâts commis sur les fonds voisins et les risques accrus de collision sur les routes périphériques.

Bien qu'ils ne prévoient pas expressément l'exercice de la chasse au sanglier, les décrets de création des Réserves Naturelles girondines laissent toute latitude au Préfet pour prescrire la limitation des espèces proliférantes. C'est à ce titre que, très tôt, la SEPANSO, gestionnaire de deux Réserves Naturelles concernées par l'espèce en Gironde, a sollicité des autorisations de limitation pour ces sites.

D'abord sur la Réserve Naturelle des Marais de Bruges où les effectifs ne pouvaient être contenus par la chasse en périphérie et où la présence du sanglier à proximité immédiate d'une agglomération était très problématique, ensuite sur celle de l'étang de Cousseau, à Lacanau, où malgré une pression de chasse non négligeable sur



Un visiteur inhabituel pour la Réserve Naturelle du Banc d'Arguin...

tous les territoires voisins, les effectifs croissaient exagérément.

Sur ces deux sites, la régulation a été abordée de façon différente en raison du contexte local.

Sur la Réserve Naturelle des Marais de Bruges, insérée entre des zones bâties, et entourée d'une voirie très dense, aucune tradition de chasse au sanglier n'existeit en périphérie. L'espèce n'était donc soumise dans le secteur qu'à une mortalité très faible, se limitant à un peu de braconnage et à la mortalité routière. Paradoxalement, un des seuls territoires du secteur où la régulation semblait envisageable se résumait à celui de la Réserve Naturelle.

Cette situation nous a amenés à réagir très tôt car, en peu d'années, les dégâts se sont multipliés sur les milieux de la Réserve et dans le voisinage, les collisions routières aussi...

Nous avons donc, à partir de décembre 2001, sollicité des autorisations de limitation de l'espèce par tir, sur le territoire de la Réserve Naturelle des marais de Bruges.

Etant donné la configuration du terrain et la proximité de routes, la méthode choisie a été le tir à l'affût ou à l'approche, sans le concours de chiens et de rabatteurs, ceci afin de limiter le dérangement et le risque de fuite vers les voies ouvertes à la circulation automobile.

Par la suite, cette limitation par tir a été complétée par des captures, opérées à l'aide d'une cage à fermeture automatique prêtée par l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage.

Le dispositif mis en place sur la Réserve réclamait un investissement

non négligeable et donnait des résultats satisfaisants, mais ne pouvait suffire à contenir la poussée de l'espèce sur les territoires avoisinants. C'est pourquoi, parallèlement aux opérations menées sur la Réserve Naturelle de Bruges à l'initiative de son gestionnaire, le Préfet a souhaité, principalement pour des motifs de sécurité routière, mettre en place un dispositif plus vaste, visant à éliminer le sanglier de toute la périphérie de l'agglomération bordelaise. Ce dispositif, coordonné

Réserve et dans les zones plus proches de la ville. Le tout s'articulait avec les opérations déjà effectuées sur la Réserve Naturelle de Bruges.

Les cages de capture placées par les agents de l'ONCFS et de la FDC de Gironde en périphérie de la Réserve, dans le cadre de ce protocole élargi, n'ont hélas pas pu rester opérationnelles plus de quelques heures sans être vandalisées.

Pour faire face à cet imprévu, la SEPANSO a alors proposé à l'ONCFS de se replier sur le territoire de la Réserve où il restait possible de renforcer le dispositif déjà en place.

Un enclos piége muni d'une porte à fermeture automatique a été construit au centre de la Réserve. Sa maintenance (agrainage et mise en œuvre du piége le soir) est principalement assurée par le personnel de la Réserve ; la surveillance des prises et l'euthanasie des captives sont davantage sous la responsabilité des agents de l'ONCFS, aidés en cela par les services techniques de la Fédération des chasseurs pour ce qui est des analyses effectuées sur les sangliers capturés.

Cette méthodologie a conduit à réduire les tirs pour favoriser le piégeage mais, malgré des résultats très encourageants au cœur de la Réserve et des battues

réalisées avec succès dans les communes avoisinantes, l'élimination voulue par les autorités est loin d'être atteinte. L'espèce reste encore trop abondante dans tout le secteur pour qu'il soit envisageable de réduire la pression.

Sur la Réserve Naturelle de l'étang de Cousseau, la problématique est tout à fait différente car cet espace est entouré de territoires très activement



Un jeune adulte dans la Réserve Naturelle des marais de Bruges

Photo : Sébastien LABATUT

par la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt, comprenait à la fois des battues de destruction, effectuées sur les territoires des ACCA voisines de Blanquefort, Pariempuyre, Ludon-Médoc, etc., et des destructions par tir et piégeage opérées directement par les services de l'ONCFS et de la FDC (Fédération Départementale des Chasseurs) de la Gironde en périphérie immédiate de la

chassés où des battues sont effectuées tout au long de la saison de chasse. Compte tenu de cette pression cynégétique non négligeable, la pente de la courbe de croissance des effectifs sur la Réserve a été nettement moins prononcée que sur la Réserve Naturelle des Marais de Bruges.

Au-delà des quelques cellules familiales présentes tout au long de l'année, la fréquentation de la Réserve de l'étang de Cousseau par le sanglier est essentiellement saisonnière, conditionnée tout à la fois par la disponibilité de nourriture en forêt (glands) et par la pression cynégétique en périphérie. Dès le début de la saison de chasse, certains animaux malins viennent s'y réfugier. En automne ils y trouvent nourriture en abondance.

Malgré tout, constatant un impact croissant sur les milieux naturels (flancs de dunes anciennes totalement décapés et labourés par des hardes en quête de nourriture), le gestionnaire a souhaité disposer des autorisations nécessaires à une régulation de l'espèce. Comme sur la Réserve Naturelle des Marais de Bruges, un arrêté préfectoral autorisant la limitation de l'espèce sur le territoire de la Réserve Naturelle a été sollicité et obtenu.

Contrairement au site de Bruges, où la problématique est totalement différente, l'essentiel de la régulation de la population de sangliers qui fréquente la Réserve Naturelle de l'étang de Cousseau est opéré par la chasse loisir en dehors de la Réserve. Les opérations de limitation effectuées sur le site ne viennent qu'en appui, davantage pour obliger les sangliers qui s'y réfugient un peu trop à en sortir que pour les éliminer. ■

C'est ainsi qu'à partir de 2004, un partenariat avec les sociétés de chasse voisines a été recherché au travers de l'organisation de quelques battues organisées sur la Réserve.

L'avantage de telles pratiques est qu'elles facilitent l'intégration de la Ré-

serve Naturelle dans le tissu social local. Ce territoire protégé n'est alors plus perçu comme une enclave étrangère où tout serait interdit mais comme un patrimoine collectif que les habitants du secteur se réapproprient au travers des opérations de gestion du sanglier.

L'inconvénient de telles opérations qui impliquent un nombre élevé de chasseurs et de chiens est celui de toutes les chasses collectives de ce type : cela génère un dérangement ponctuel important, peu compatible avec la quiétude habituelle d'un site protégé, c'est pourquoi ces opérations ne sont pas systématiquement renouvelées chaque année.

En cas d'impossibilité d'endiguer la croissance des effectifs, plutôt que de multiplier les opérations trop dérangeantes, le gestionnaire conserve la possibilité d'effectuer ou de faire effectuer des tirs de limitation à l'affût, voire en dernière extrémité d'effectuer des captures par cages ou enclos.

En conclusion, pour le sanglier, espèce autochtone devenue proliférante, comme pour les nouvelles espèces allochtones ou pour la gestion de la végétation ligneuse au marais, on reste bien loin d'une nature qui s'équilibre seule, sans intervention humaine... Après avoir éliminé les grands fauves de son territoire dans les temps préhistoriques, l'Homme est contraint aujourd'hui de se substituer à eux pour tenter maladroitement d'établir des équilibres qui lui resteront toujours inaccessibles. ■

Ce jeune phoque gris s'était réfugié sur l'escalier de l'une des jetées d'Arcachon. ►



Photo : Xavier DE MONTAUDOUIN

ARGUIN

JEUNES PHOQUES EN DETRESSE

Cet hiver une dizaine de Phoques gris ont été aperçus sur le Bassin d'Arcachon et le Banc d'Arguin. Si l'observation de cette espèce est courante en cette saison, le nombre relativement important d'individus l'est beaucoup moins. C'est la première fois qu'il y en a autant. Presque tous montrent des signes d'extrême faiblesse qui ont rendu nécessaire leur capture et leur transfert pour soins au Centre de Recherches sur les Mammifères Marin de la Rochelle et à Océanopolis de Brest.

Ces phoques étaient âgés de moins de trois mois et livrés à eux-mêmes, ce qui est tout à fait habituel chez cette espèce dont les lieux de reproduction les plus proches de chez nous sont la Bretagne (archipel de Molène et Sept-Iles) et les îles britanniques où se trouve la population la plus importante d'Europe qui s'élève à près de 92.000 individus.

Le Phoque gris se reproduit en colonie. Les naissances ont lieu de septembre à décembre. L'allaitement ne dure que trois à quatre semaines puis la colonie se disperse laissant les jeunes seuls qui doivent alors se débrouiller et se retrouvent parfois à errer le long de la façade atlantique.

Il n'y a qu'en Norvège que la chasse est toujours autorisée en Europe. Les autres causes de mortalité sont essentiellement dues aux captures accidentelles par des engins de pêche ainsi qu'à des intoxications par les hydrocarbures, les résidus de pesticides ou les métaux lourds.

CLN

Balades nature

Venez partager un moment en notre compagnie pour découvrir notre patrimoine naturel...

Dimanche 20 avril Stage de dessin

Une intervenante vous fera découvrir la biodiversité de la Réserve Naturelle à travers les techniques du croquis. Tous niveaux.

- ✓ RN Bruges (10 H à 12 H) 15 €

Mercredi 23 avril Visite guidée

Au fil des saisons, découverte de la RN de l'étang de Cousseau.
(inscriptions auprès de l'office de tourisme de Carcans-Maubuisson : 05.56.03.34.94)

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

Samedi 26 avril Chantier nature

Un petit coup de main pour limiter l'extension d'une plante aquatique invasive : la Jussie. Cette action se clôturera par un déjeuner.

- ✓ RN Bruges (9 H 30 à 12 H 30) Gratuit

Dimanche 27 avril Espèces invasives

Ragondin, Frelon asiatique, Pseudorasbora, Tortue de Floride... une présentation de plusieurs espèces animales invasives.

- ✓ RN Bruges (9 H 30 à 12 H) 2 € Gratuit (-12 ans)

Dimanche 27 avril Visite guidée

Au fil des saisons, découverte de la RN de l'étang de Cousseau.
(inscriptions auprès de l'office de tourisme de Lacanau : 05.56.03.21.01)

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

Mercredi 30 avril Visite guidée

Au fil des saisons, découverte de la RN de l'étang de Cousseau.
(inscriptions auprès de l'office de tourisme de Carcans-Maubuisson : 05.56.03.34.94)

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

Dimanche 4 mai Visite guidée

Au fil des saisons, découverte de la RN de l'étang de Cousseau.
(inscriptions auprès de l'office de tourisme de Lacanau : 05.56.03.21.01)

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

Mercredi 7 mai Visite guidée

Au fil des saisons, découverte de la RN de l'étang de Cousseau.
(inscriptions auprès de l'office de tourisme de Carcans-Maubuisson : 05.56.03.34.94)

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

Vendredi 16 mai Balade nocturne

Un moment de détente au coeur de la Réserve naturelle pour profiter d'une belle soirée et pourquoi pas surprendre des espèces difficiles à observer en journée.

- ✓ RN Bruges (20 H à 23 H) Gratuit

Samedi 17 mai Chants d'oiseaux

Le petit peuple des airs lance ses roucoulements, trilles et autres mélodies. Nous apprendrons à reconnaître les espèces les plus communes.

- ✓ RN Bruges (9 H 30 à 12 H) 2 € Gratuit (-12 ans)

Renseignements et inscriptions auprès de Stéphane BUILLES : SEPANSO - 05.56.91.33.65

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

La colonne des internautes

Par Françoise COULOUDOU

Il s'agit d'un nouveau venu. Le frelon asiatique (*Vespa velutina*), arrivé en 2004 dans des poteries chinoises à Tonneins, a tellement trouvé notre Sud-Ouest à son goût qu'il l'envahit peu à peu.

Son observation a permis de voir que sa progression était fulgurante. S'il n'est pas agressif à l'égard des humains, il s'en prend aux abeilles. Mais comment le reconnaître et l'identifier sans se tromper ?

Les apiculteurs ont permis par leurs observations d'étudier ce frelon. *Vespa velutina* s'en prend particulièrement aux butineuses, il les attend en vol stationnaire devant la ruche et fond sur ses proies dès qu'elles y entrent, les tue et les emporte dans son nid.

Pour lutter contre ce prédateur, l'Association de Développement de l'Apiculture en Aquitaine (ADAAQ) a mis en place une procédure de recensement des nids :

http://velutina.terralias.com/pages/frelon_asiatique.html



Dès l'ouverture de la page, le frelon, reconnaissable à son thorax noir et ses deux premiers segments noirs séparés par un liseré jaune significatif, vole vers vous...

Les vignettes de gauche vous disent "tout" sur l'insecte et collectent toute donnée le concernant.

En bas de l'écran, vous pouvez télécharger deux fiches techniques, l'une sur l'espèce, l'autre sur son piégeage. Le régime alimentaire de *Vespa velutina* étant composé de 80 % d'abeilles en zone urbaine et de 45 à 50 % en zone rurale, et les abeilles ayant du mal à lutter contre ce nouveau prédateur, il est important de les piéger à cette période de l'année.

Puissions-nous voir encore longtemps des abeilles butiner !

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 Tauzia - 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.orange.fr/federation.sepanso/>

Reconnue d'utilité publique, affiliée au niveau national à la Fédération française des sociétés de protection de la nature, France Nature Environnement, la SEPANSO est une fédération régionale regroupant des associations départementales et spécialisées :

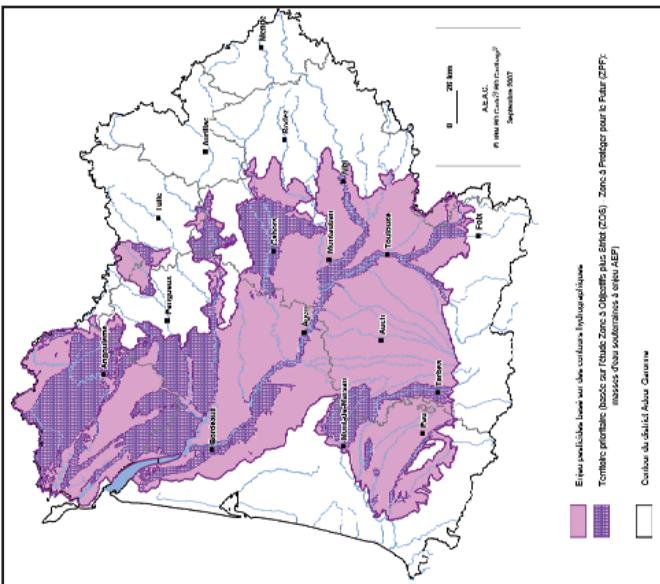
SEPANSO PAYS BASQUE	BP 21 - 64990 SAINT-PIERRE-D'IRUBE Tél. 05.59.56.41.95 ou 05.59.63.45.28 Adresse électronique : sepanso.pays-basque@wanadoo.fr
SEPANSO BÉARN	Maison de la Nature et de l'Environnement Domaine de Sers - 64000 PAU Tél. 05.59.84.14.70 - Fax. 05.59.32.16.74 Adresse électronique : contact@sepansobearn.org
SEPANSO DORDOGNE	13 place Barbacane - 24100 BERGERAC Tél-Fax. 05.53.73.12.71 Adresse électronique : sepansodordogne@wanadoo.fr
SEPANSO GIRONDE	1 rue de Tauzia - 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. 05.58.73.14.53 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 Tauzia - 33800 BORDEAUX Tél-Fax. 05.56.91.81.95 Adresse électronique : dnicolas@galilee.fr
CREAQ Centre Régional d'Ecoénergétique d'Aquitaine	Maison de la nature et de l'environnement 3 rue de Tauzia - 33800 BORDEAUX Tél-Fax. 05.57.95.97.04 Adresse électronique : creaq@wanadoo.fr
LPO AQUITAINE Ligue pour la Protection des Oiseaux	109 quai Wilson - 33130 BÈGLES Tél. 05.56.91.33.81 - Fax. 05.56.91.33.13 Adresse électronique : aquitaine@lpo.fr

Tarifs d'abonnement 2008

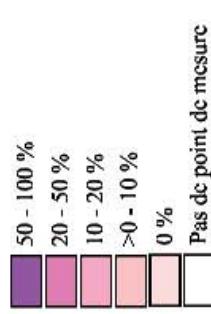
à Sud-Ouest Nature (4 numéros par an)

- | | |
|---|------|
| <input type="checkbox"/> Adhérents d'une association de la Fédération SEPANSO | 15 € |
| <input type="checkbox"/> Non adhérents | 19 € |

Directeur de la publication Sud-Ouest Nature : P. Davant Rédacteur en chef : P. Delacroix
Comité de lecture et de rédaction : P. Barbedienne - S. Bardet - S. Bru - M.T. Cérézuelle - F. Couloudou
C. Gouanelle - A. Schreiber - E. Stonestreet Mise en page : K. Eysner



Pourcentage des points à problème par masse d'eau souterraine



- Points ayant une valeur maxi supérieure à 0,1 microg/l pour une substance, ou à 0,5 microg/l pour le total des substances.
- * Points avec teneur en dessous des seuils

* Points avec teneur en dessous des seuils

Code et limite de masse d'eau souterraine

Pesticides dans les masses d'eau souterraine

