

SUD-OUEST *nature*

Revue Trimestrielle de la SEPANSO

N° 151



N° 151 - Février 2011 - 5 €

SUD-OUEST NATURE

édité par la

SEPANSO

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

Association loi 1901 à but non lucratif

Affiliée à France Nature Environnement - Reconnue d'utilité publique



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.

Sommaire

EDITORIAL	Un petit livre de premier rang : la politique de l'oxymore . . .	1
AU FIL DES MOIS	Nous retiendrons...	2
ACTUALITÉ	Décharge d'Audenge : un scandale écologique et financier . . .	4
TRIBUNE LIBRE	Espagne : les chantiers d'autoroutes arrêtés	6
ZOOM SUR...	Le sol	7
RÉSERVES NATURELLES	Banc d'Arguin : une année noire pour les Sternes caugek . . .	16
	Etang de Cousseau : l'art au service de la nature	18
DOCUMENTATION	Naissance d'un pont de Maylis de Kerangal	19
COLONNE DES INTERNAUTES	Du lourd... au bucolique !	20

Prix du numéro : 5 €

Février 2011

En couverture (photo arrière-plan Colette GOUANELLE) :

En médaillons, de gauche à droite : Mycélium (C. Gouanelle), Collemboles (© Marc Fouchard - INRA), Cloporte (C. Gouanelle), Escargot (C. Gouanelle), Myriapode (C. Gouanelle), Acariens (© Marc Fouchard - INRA)



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

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

Visitez notre site Internet



www.sepanso.org



Un petit livre de premier rang

La politique de l'oxymore

Ce petit livre, qui vient de sortir, est dû à la plume d'un philosophe, Bertrand Méheust, qui l'a rédigé en 2007. Celui-ci s'attache en quelques cent-soixante pages à cette figure de la philosophie qu'est l'oxymore, mais bien au-delà, à une réflexion d'ordre sémantique sur l'envolée actuelle de cette formule. L'approche de Méheust est plutôt pessimiste, il faut le reconnaître. Mais au fond, écrit-il, il y a les choix entre une vision optimiste que, dit-il, j'aimerais bien partager si on pouvait me convaincre de ses fondements, et une vision pessimiste - la sienne - qui s'appuie sur le constat de faits.

La réflexion de Méheust porte sur la crise écologique actuelle, pour en souligner la gravité, certes, mais aussi pour montrer qu'une large part des réponses réside dans la multiplication des oxymores, c'est-à-dire de ces formules qui tendent à concilier les inconciliables. Par exemple, la crise écologique et le marché. Ainsi que l'écrit Méheust, "il n'est pas besoin d'être grand clerc pour annoncer que le Grenelle de l'Environnement, dans l'esprit de ceux qui nous dirigent, vise essentiellement à promouvoir une écologie libérale, une écologie "reprofilée" pour être consommable par le marché". Le nerf de l'entreprise étant de graver dans l'esprit du public l'idée que l'écologie est compatible avec la croissance, ou mieux : qu'elle réclame la croissance. Et Méheust de rappeler qu'"un univers mental cherche toujours à persévérer dans son être, et ne renonce jamais de lui-même à lui-même si des forces extérieures considérables ne l'y contraignent pas". Ceci dit pour rappeler que malgré les efforts des industriels et autres lobbies pour nous persuader du contraire, le marché n'est pas vraiment "éco-compatible", et que malgré les agro-carburants, la crise écologique continue son chemin, que pendant que nous discoupons, "les choses vont leur train". Et citant un autre philosophe ayant exprimé des vues pessimistes sur le sujet (François Meyer, "La surchauffe de la croissance", 1974), il rajoute avec humour : "plaise à Dieu que ce ne soit pas un train d'enfer".

On n'en finirait pas de citer d'excellents extraits de ces réflexions de Méheust sur les contradictions entre les vœux des partisans du marché et la réalité qui s'y dissimule. Ainsi lorsqu'il souligne que la biosphère est une pellicule fine et fragile, une sorte d'exception presque miraculeuse, et qui ne pourra longtemps encore supporter une croissance continue sans s'effondrer. C'est là que l'auteur rappelle **l'usage pervers des oxymores, en tant que moyens de désorienter les gens, de les rendre inaptes à penser et à accepter les mesures radicales qui s'imposeraient**. Ceci en démultipliant les fantasmes, en faisant des technologies du mensonge raisonné une branche importante du savoir, et un secteur vital de l'économie.

Et de rappeler utilement l'étymologie grecque d'oxymore, qui signifie "folie aigue" ! Et de compléter son propos en soulignant qu'utilisé à dose massive, l'oxymore rend fou et devient un véritable poison social.

De là les dérives du langage constatées aujourd'hui, où on ne parle plus de "pauvres" mais d'"assistés", et où le mot **durable** est devenu une sorte de clé de communication, un incitateur positif, censé déclencher le réflexe de consommation. Ainsi les banques proposent à leurs clients des "livrets de développement durable", tandis que les organismes du pouvoir centrent leurs travaux sur "le développement durable". Faut-il avoir la cruauté d'ajouter que maintes associations environnementales leur emboîtent le pas sur ce chemin ? Méheust ajoute : ainsi, comme la banque porte la marque des variations climatiques, la langue porte la marque des affaissements de la civilisation.

Ce petit livre n'est certes pas d'une lecture très facile. Mais il pose d'excellentes questions sur nos sociétés et sur ses dérives. Il s'offre le luxe même d'une réflexion fine sur les origines du nazisme ! C'est dire sa richesse... Il ouvre en quelque sorte l'esprit sur les mécanismes mentaux, savamment dirigés par certains, qui tentent en ce moment de nous détourner de nos devoirs essentiels.

Lisez "La politique de l'oxymore", c'est sain, utile et éclairant !

Pierre DELACROIX
Mars 2011

Bertrand Méheust, "La politique de l'oxymore" ou "Comment ceux qui nous gouvernent nous masquent la réalité du monde" (éditions : "Les empêcheurs de penser en rond" - Ed. La Découverte)

EN BREF

QUAND LES VIGNES
REFLEURIRONT

Voilà trente ans, le "tout herbicide" dans le vignoble était le bréviaire des chambres d'agriculture, encouragées par l'INRA : solution économique en main d'œuvre. Résultat : flore et faune tuées, sols détruits, érosion des terres et, insidieusement, pollution des cours d'eau et des nappes, plus ou moins contaminés par les nombreux pesticides.

Deuxième étape : il y a une dizaine d'années, pour limiter ces impacts catastrophiques, on préconisa l'enherbement entre les rangs. Enfin, aujourd'hui, demi-tour complet : les herbicides pourraient être abandonnés...

Oui, "zéro herbicide en viticulture, c'est possible, je l'ai vu en Champagne" a déclaré un scientifique de la DRAAF devant des viticulteurs incrédules. Rappelons qu'en agriculture biologique, depuis toujours, on fait l'économie des pesticides.

Ainsi pourrions-nous revoir tulipes rouges et jaunes, anémones, jonquilles et narcisses, coquelicots et soucis, ornithogales étoilés, fumeterres et toutes les petites annuelles, même parfois des orchidées. Un véritable régal printanier pour les yeux, une biodiversité naturelle, festin pour abeilles et insectes. Alors, les troupeaux de moutons pourraient sans risques paquer dans ce paradis retrouvé.

C'est donc possible affirment les instances professionnelles qui reconnaissent ainsi les erreurs du passé.

MTG

NB : Les herbicides représentent 80 % du tonnage des pesticides utilisés en France, champion européen !

Tulipes dans les vignes ►



Nous retiendrons...

Notées pour vous quelques nouvelles marquantes de ces derniers mois.

Les pêcheurs de
l'estuaire en détresse
Janvier 2011

Les pêcheurs ont envoyé une motion à la Préfecture car, depuis l'an dernier, la gate (ou alose feinte) et l'anguille sont interdites à la pêche, leur chair contenant un taux trop élevé de PCB (pyralène). Il ne leur reste plus que la crevette et la lamproie pour subsister. Quant à la grande alose (*Alosa alosa*), un plan de sauvetage a été lancé début 2008 pour cinq ans, en raison de l'effondrement des stocks. Ce poisson migrateur, abondant dans les années 50 dans le Lot, le Tarn, la Dordogne et la Garonne jusqu'à Toulouse, ne remonte plus ces rivières. Les causes ? Barrage de Golfech, sécheresse, pêche intensive et réchauffement des eaux car ce poisson aime les eaux fraîches. Le plus bel estuaire d'Europe n'est pas épargné par les pollutions et l'industrialisation sur ses rives. FC

Dauphins : échouages
sur la côte médocaine
Janvier 2011

Entre le 10 et le 15 janvier 2011, onze cétacés ont été découverts sur les plages de Lacanau, au Porge. Une "saison" d'échouage a été évoquée, s'étalant entre la mi-janvier et la mi-avril, le phénomène n'étant pas nouveau. Mais le Centre d'études des mammifères marins de La Rochelle a fourni quelques explications sur la cause de cette mortalité après avoir autopsié des carcasses : elle serait due à des **captures accidentelles**. Le laboratoire, maniant la litote, parle d'"interactions entre engins de pêche et leurs filets". En clair, ces dauphins ont été pris dans des filets et rejetés à la mer, "morts" ou blessés. FC

Grenelle de
l'affichage : alerte !
Mars 2011

Dans le cadre de la consultation publique dont a fait l'objet le projet de décret portant sur la réglementation nationale de la publicité, des enseignes et des pré-enseignes (application de la loi Grenelle II), Paysages de France a dénoncé les mesures inacceptables directement inspirées par les groupes de pression publicitaire (J.C. Decaux, Clear Channel, CBS), à savoir :

- Unités urbaines de plus de 100.000 habitants : un monstrueux tour de passe-passe autoriserait les panneaux 4x3 dans un rayon de 50 km, voire plus, autour des villes : seraient ainsi arrosées les agglomérations de quelques centaines ou quelques milliers d'habitants situées

à seulement 40 ou 50 km du centre de l'unité urbaine concernée - du fait de l'urbanisation galopante.

- Possibilité d'installer des publicités de surface illimitée sur les murs aveugles !
- Aucun encadrement ne serait prévu en cas de dérogation à l'interdiction de la publicité dans les secteurs pro-

tégés : Parcs Naturels Régionaux (PNR), Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP) et Aires de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AMVAP). Paysages de France ne refuse pas toute possibilité de déroger mais refuse l'installation de panneaux de grand format scellés au

sol dans des parcs dits "naturels".

- Possibilité d'autoriser, dans certaines agglomérations de quelques centaines à plus de 10.000 habitants, des panneaux scellés au sol, lumineux et de format et hauteur illimités.
- Et d'autoriser des 4x3 scellés au sol sur le domaine public ! FC ■

Panneaux photovoltaïques

Impact potentiel sur la reproduction des insectes aquatiques

Comme la plupart des surfaces réfléchissantes sombres, artificielles ou naturelles, telles que la surface des plans d'eau, les panneaux photovoltaïques ont la faculté de renvoyer une lumière polarisée.

Or, plus de 300 espèces d'insectes utilisent la lumière polarisée pour repérer les lacs et les rivières. Ceci pourrait donc avoir un effet fâcheux sur les populations de certains insectes qui affectionnent les zones humides ou les plans d'eau, voire s'y reproduisent. Cela peut contribuer en outre à augmenter le nombre des attaques de prédateurs et/ou à faire chuter la reproduction des insectes aquatiques.

Une étude révélée par la Commission européenne montre que ces surfaces de panneaux solaires polarisent la lumière encore davantage que la surface de l'eau et sont très attractives pour certains insectes tels que les Éphéméroptères, les Trichoptères, les Diptères Dolichopodidés et Tabanidés qui ont tendance à s'y précipiter.

Toutefois, les cellules solaires encadrées de blanc ou les panneaux quadrillés par des rubans blancs réfléchissent plus faiblement la lumière et sont moins susceptibles d'attirer les insectes. Par exemple, on observe 6,9 fois plus d'atterrissages d'Éphémères sur des panneaux noirs que s'ils sont bordés de blanc, on totalise 16,7 fois plus d'Éphémères, 26,5 fois plus de Trichoptères et 10,3 fois plus de Dolichopodidés capturés par une surface non quadrillée que par une surface quadrillée. Mais un tel cloisonnement des panneaux va nécessairement diminuer leur capacité à produire de l'électricité.

Bien que cette étude, qui aurait besoin d'être complétée, ne permette pas de connaître l'importance de l'impact des panneaux solaires sur la reproduction ou les prédateurs, il y a lieu d'être très inquiet pour la biodiversité dans la mesure où les installations de panneaux photovoltaïques se multiplient.

Source: Horváth, G., Blahó, M., Egri, A. et al. (2010) Reducing the maladaptive attractiveness of solar panels to polarotactic insects. *Conservation biology*. 24(6):1644-1653. Article "Science for environment policy" (3 février 2011)

DÉCHETS VERTS

QU'EN FAIRE ?

Tout jardin génère des déchets verts, feuilles, branches, tontes de gazon... Que faire de tous ces déchets ?

Depuis l'entrée en vigueur de l'interdiction de brûler les déchets de jardin, la solution facile, c'est la déchetterie municipale qui les redirige vers des centres de compostage.

Certains centres les mélangent avec des boues de stations d'épuration dont il faut bien se débarrasser également. Ce compost n'est pas sans poser quelques problèmes quant à sa qualité et à son utilisation en agriculture. D'autres traitent uniquement des déchets verts pour élaborer un compost d'excellente qualité revendu en sacs ou en vrac, aux professionnels et aux particuliers. Solution pratique pour s'en débarrasser, mais est-ce la plus écologique? En quelques années, les volumes de déchets ont connu une augmentation phénoménale, ce qui génère toujours plus de camions vers ces centres, contraints soit d'augmenter leurs capacités, soit de créer d'autres stations de compostage, avec les problèmes de transports et d'occupation des sols que cela pose.

Cette situation est en complète contradiction avec le Plan départemental d'élimination des déchets qui préconise que le traitement se fasse au plus près de la production, afin de diminuer la pollution due aux transports et l'émission de gaz à effet de serre, préserver le réseau routier et garantir les conditions de sécurité de tous.

Conscientes de ces problèmes, certaines municipalités pratiquent le compostage in situ, à usage de leurs espaces verts et des habitants, mais la meilleure solution ne serait-elle pas que chacun utilise ses propres déchets verts, source de vie pour le jardin ?

Les branchages : broyés, incorporés en couche mince, sous forme de BRF, ils serviront à enrichir les sols ; épandus en couche épaisse, ils garderont vos allées propres pendant plusieurs années ; compostés avec tous les déchets organiques, ils fourniront un excellent compost, meilleure façon d'éviter l'usage d'engrais chimiques et de pesticides en favorisant la vie du sol où les plantes puisent leur nourriture ; grossièrement débités et entassés dans un coin de jardin, ils se décomposeront lentement tout en fournissant un refuge hivernal à la faune sauvage. Quant aux tontes de gazon, entassées, elles fermentent très vite et asphyxient le composteur en dégageant une forte odeur.

Pour éviter ces inconvénients, il suffit de les laisser sécher une journée, avant de les utiliser en paillage ou au compost.

DaN

Dominique NICOLAS,
Président d'Aquitaine Alternatives

1ère PARTIE

Décharge d'Audenge

Un scandale écologique et financier

Le 14 décembre dernier, s'est tenue une réunion de la CLIS (Commission Locale d'Information et de Surveillance) du centre d'enfouissement d'Audenge. Lors de cette réunion officielle, pour la première fois depuis 36 ans, la vérité sur les pollutions générées par l'exploitation calamiteuse de cette décharge a été enfin dévoilée par l'administration préfectorale. Il était temps ! En effet, l'historique de cette affaire est des plus édifiants.

Du temporaire qui a duré 33 ans !

L'autorisation d'un dépôt d'ordures ménagères sur le site du Liougey à Audenge date du 6 février 1974. Cette autorisation préfectorale a été délivrée à titre temporaire à la commune d'Audenge sur une surface de 40 hectares sans enquête publique préalable puisque cette procédure d'enquête publique ne sera créée qu'en 1983 par la loi Bouchardeau. La décharge ne fermera définitivement que fin 2007 sans qu'aucune enquête publique n'ait jamais pu avoir lieu...

Cette autorisation s'accompagnait d'un rapport hydrogéologique donnant son aval à ce dépôt d'ordures contre toute logique. En effet, ce rapport mentionne que le sous-sol est constitué de sable, autrement dit qu'il est une véritable passoire, et que la nappe phréatique est à une profondeur moyenne de 1,70 m sous la surface du sol. Ce rapport recommande de ne pas creuser le sol à moins de 1,50 m pour effectuer l'enfouissement des déchets.

On reste confondu devant l'énormité d'une telle recommandation alors qu'il sera procédé pendant les 25 années suivantes à l'enfouissement des ordures à plusieurs mètres de profondeur, directement dans la nappe ! Or, cette nappe phréatique n'est pas statique et se déplace lentement vers le Bassin d'Arcachon qui est situé à moins de 2 km, transportant avec elle les pollutions générées par la décharge.

De 1974 à 1995, sur la base de l'arrêté initial de 1974, les apports d'ordures ménagères et de déchets in-

dustriels banals restent modérés et proviennent essentiellement de communes du Bassin. La commune a délégué l'enfouissement à la société SETAP. En 1995, suite à divers dysfonctionnements constatés, la municipalité décide de rompre le contrat avec la SETAP qui vient d'être rachetée par la société Decons. La commune contractualise alors avec le SYTOMOG (syndicat intercommunal) pour l'enfouissement des ordures ménagères provenant du périmètre géographique de celui-ci.

Les élections en 1995 amènent un nouveau conseil municipal. Le nouveau maire décide que la décharge doit devenir la ressource financière principale de la commune. Aussi, il emploie les grands moyens : tout d'abord, il absout la SETAP de ses fautes passées et contractualise avec elle pour l'enfouissement de résidus de broyage automobile. Ensuite, un contrat est passé avec la société MBS-Edisit pour les ordures ménagères. Dès lors, cette décharge va se muer en un énorme aspirateur à déchets.

La complaisance de l'administration préfectorale

Etant donné l'augmentation des tonnages de déchets réceptionnés sur cette décharge, le Préfet devrait instruire une procédure administrative d'autorisation avec enquête publique. Or, l'administration se contente de prendre un arrêté complémentaire le 17 février 1997 tenant compte de l'évolution de la réglementation sur les décharges (circulaire du 11 mars 1987). Trois zones d'enfouissement distinctes sont créées avec des exploi-

tants différents, des modes d'exploitation différents et des déchets différents ! Cette complexité d'exploitation va contribuer à l'opacité du fonctionnement global de la décharge mais n'était-ce pas un des buts recherchés ?

Alors que l'arrêté ministériel de septembre 1997, dit "Voynet", relatif aux centres de stockage impose une mise aux normes de la décharge, l'administration préfectorale va se servir de cet arrêté pour entretenir une confusion entre, d'une part, la réhabilitation et la mise aux normes qui ne nécessitent pas a priori une procédure avec enquête publique et, d'autre part, l'extension considérable des activités de la décharge qui, elle, la nécessite de manière réglementaire et obligatoire. Ainsi, d'autres arrêtés préfectoraux complémentaires vont suivre au fil des années :

- L'arrêté du 3 juillet 1997 autorise la création d'un centre de tri, d'une plateforme de compostage de déchets verts et d'alvéoles spécifiques pour les déchets d'amiante-ciment.
- L'arrêté du 28 octobre 1999 autorise l'extension de l'origine géographique des déchets réceptionnés à tout le département de la Gironde.
- L'arrêté du 17 octobre 2000 autorise la réception de mâchefers provenant d'usines d'incinération des départements limitrophes de la Gironde.
- Un cinquième arrêté est pris le 27 avril 2004 portant la capacité de la décharge à 170.000 t/an.

Ainsi, la décharge d'Audenge est passée du simple statut de petit dépôt temporaire de déchets à une décharge de très

grande capacité sans aucune procédure d'enquête publique. C'est pratiquement un fait sans précédent en France pour une décharge de cette importance mais c'est surtout totalement illégal vis-à-vis de la loi sur les installations classées pour la protection de l'environnement. On l'aura compris, l'inspection des installations classées assurée par la DDASS va permettre l'exploitation de cette décharge dans des conditions désastreuses et en fermant les yeux de manière ostentatoire sur les dysfonctionnements et les aberrations.

La tricherie était le sport favori sur la décharge. Marchés publics douteux, fraude sur des tonnages de déchets entrants importants non comptabilisés et donc non soumis à la taxe de mise en décharge (TGAP), déchets strictement interdits pourtant enfouis : amiante de déflocage, déchets hospitaliers bruts, déchets toxiques industriels. Dans les années 2000, après une pseudo mise aux normes, c'est un véritable rideau de fumée qui va être dressé sur cette exploitation calamiteuse. Tous les stratagèmes vont être utilisés, allant même jusqu'à bidouiller les piézomètres, les rapports d'analyse technique, les équipements de récupération de biogaz et de lixiviats, etc...

Le ras-le-bol des riverains

Dès 1996, Aquitaine Alternatives est alertée sur l'évolution inquiétante de cette décharge et intervient auprès du Préfet. En 1998, l'ADEA (Association de Défense de l'Environnement Audengeois) est créée par des riverains qui vivent un véritable enfer : bruits et odeurs insupportables. Une CLIS (Commission Locale d'Information et de Surveillance) n'est créée par le Préfet qu'à la suite de demandes répétées. Devant l'inertie de l'administration, Aquitaine Alternatives, SOS Lanton Environnement et l'ADEA décident alors de bloquer l'entrée de la décharge le 29 octobre 1998. Non seulement le Préfet ne cherche pas à comprendre les raisons de cette colère mais, au contraire, envoie un escadron de gendarmerie pour débloquent manu militari la décharge...

Le contentieux juridique engagé

Dès lors, constatant la passivité scandaleuse de l'administration, Aquitaine Alternatives décide, en 1999, de déposer une plainte avec constitution de partie civile auprès du Doyen des juges d'instruction. Les lenteurs de la justice et le passage de cette plainte dans les mains de plusieurs juges successifs se concluent malheureusement par un non-lieu en 2003. La justice pénale ne s'est pas donné véritablement les moyens d'une enquête approfondie du dossier.

Parallèlement à la plainte, Aquitaine Alternatives dépose un recours au Tribunal administratif de Bordeaux, en



La décharge d'Audenge à la fin des années 90

2001, contre tous les arrêtés préfectoraux complémentaires depuis 1997. Par un jugement de mars 2006, le tribunal annule les cinq arrêtés successifs. C'est un véritable camouflet pour l'administration préfectorale. On pourrait alors s'attendre à une réaction de sa part et enfin qu'elle se décide à prendre ses responsabilités mais elle se contente simplement de prendre un arrêté provisoire d'exploitation jusqu'à la fermeture de la décharge, sans imposer de contraintes supplémentaires à la commune. Mais un nouvel élément va venir encore aggraver la situation.

Un nouveau projet de décharge

Le maire, pressentant la fermeture de la décharge fin 2007, entend ouvrir une

deuxième décharge sur sa commune et, dès 2005, il entreprend le choix d'un site. Une association, Vigi-Décharges, est créée pour s'opposer à ce nouveau projet, aidée en cela par le Collectif déchets girondin dont le souci premier est le respect du plan départemental de gestion des déchets ménagers de la Gironde.

Le Sous-préfet d'Arcachon semble soutenir ce projet de la municipalité et se désintéresse apparemment du sort de l'actuelle décharge. L'urgence avec laquelle le Sous-préfet et la municipalité travaillent de concert à ce projet de nouvelle décharge semblerait avoir eu pour but inavoué de transgresser la loi Sapin sur les délégations de service public, en tentant de transférer l'exploitation de la

deuxième décharge au même exploitant que la première sans aucun appel d'offre. Ce comportement aurait été dicté par le souci de sauvegarder les emplois des salariés d'Edisit mais les réelles raisons, que nous décrirons plus tard, sont beaucoup moins nobles...

La résistance acharnée des associations à ce nouveau projet permet d'atteindre les élections municipales en 2008 sans qu'il ne puisse être

réalisé. Les élections municipales se déroulent dans une ambiance très tendue et le devenir de la décharge et l'ouverture d'un deuxième site sont au cœur de la campagne. Finalement, la liste de Nathalie Le Yondre qui s'oppose à la création de cette nouvelle décharge, sort vainqueur de ces élections. La nouvelle équipe enterre définitivement le nouveau projet et prend à bras le corps la réhabilitation de l'actuelle décharge. Mais dès sa prise de fonction, la nouvelle équipe municipale ne sera pas au bout de ses surprises comme la deuxième partie de cet article pourra vous le narrer dans le prochain numéro de Sud-Ouest Nature. Vous pourrez également y découvrir comment la corruption passive et active d'un certain nombre d'acteurs a contribué à maintenir un des plus grands scandales écologiques et financiers dans notre région. ■

Espagne : les chantiers d'autoroutes arrêtés

Simon CHARBONNEAU,
SEPANSO Dordogne

J'ai connu une époque, dans l'Espagne des années 50-60, où les touristes français empruntaient un réseau routier archaïque et mal entretenu, contrairement au nôtre. Ces touristes se gaus-saient alors de voir une armée d'ouvriers, équipés de paniers, remplir de cailloux les nombreux nids de poules peuplant la chaussée. Sur ces routes espagnoles, circulaient des ânes, des motocul-teurs attelés à de petites remorques, des motos et, de temps à autre, une voiture américaine conduite par des bourgeois et les premières Seat 850. Les espaces littoraux magnifiques étaient encore intacts, dont profitaient quelques touristes aventureux. Tel était, au sortir de la guerre civile, le visage d'une Espagne pauvre mais pittoresque et savoureuse, dont l'empreinte écologique était minimale.

Puis vint le décollage écono-mique de ce pays, qui a pré-cédé la mort de Franco, boosté quelques années plus tard par l'apport des fonds structurels euro-péens. Obsédés, comme aujourd'hui les Chinois face aux Etats-Unis, par le désir de rattraper leur retard écono-mique par rapport aux autres pays eu-ro-péens, les Espagnols ont commen-cé à mettre les bouchées doubles sans aucun respect pour leur patrimoine naturel. C'est ainsi que la colonne vertébrale économique de l'Espagne a commencé à reposer sur l'industrie du bâtiment et des travaux publics. Le bétonnage de la "Costa del sol" sur la Mé-diterranée a été entamé au début modestement pour ensuite se dé-chaîner dans les années 70-90, accompagné de divers scandales immobiliers, et aboutir aujourd'hui, avec la déconfiture écono-mique du secteur, à des immeu-bles vides et inachevés. En même temps, se mettait en place une politique des grands travaux d'infrastructures autoroutières à un rythme qui rendait jaloux nos aména-geurs nationaux entravés, en vallée d'Aspe et ailleurs, par les actions des associations écologistes pratiquant la guérilla contentieuse devant les tribu-naux.

Certes l'Espagne avait alors besoin d'une modernisation de son réseau routier, dans un état lamentable, et

surtout de son réseau ferroviaire qui n'a toujours pas été vraiment entamée. Mais au lieu d'emprunter cette voie, moins consommatrice de fonds pu-blics et d'espaces naturels, elle s'est lancée dans de multiples chantiers pharaoniques, non seulement catas-trophiques sur le plan environnemen-tal, mais également au plan écono-mique. Par delà les Pyrénées, l'ivresse de l'expansion économique a alors saisi nos aménageurs, qui se sont en-



gagés dans une course à l'endettement pour financer de nouveaux projets, persuadés que les courbes de crois-sance pouvaient monter jusqu'au ciel.

C'est ainsi que, par exemple en Aragon, après avoir réalisé dans les années 90 une énorme infrastructure routière empruntant divers tunnels, depuis Huesca vers Canfranc, en pas-sant par le col de Montrepos jusqu'à la frontière française, pour desservir les stations de ski de Candanchu et de

Formigal, cette région autonome s'est lancée dans un énorme chantier auto-routier achevant d'éventrer le massif pré-pyrénéen pour permettre aux Bar-celonais les plus aisés d'accéder le week-end à ces stations. Il faut em-prunter aujourd'hui la voie rapide existante, largement suffisante au tra-fic actuel, pour réaliser le côté com-plètement destructeur et économique-ment irrationnel de ce chantier, qui est aujourd'hui arrêté faute de crédits pu-blics et privés. L'échec du projet privé visant à créer dans la zone désertique des Monegros rien moins que l'équivalent de Las Vegas s'inscrit dans la même lo-gique économique et écologique de l'absurde.

Or, ce qui est instructif dans cette affaire, c'est que l'arrêt de ce chantier autoroutier aragonais n'a bien entendu aucun motif d'ordre environnemental, mais illustre la cécité de ses promo-teurs, persuadés qu'il n'existe aucune limite économique et financière à la croissance. Cela devrait servir aussi de leçon à nos élus d'Aquitaine ! En tous les cas, cette histoire, comme toutes celles engendrées par l'effondrement de l'économie depuis 2008, devrait faire réfléchir les grands esprits qui nous gouvernent quant à la manière d'envisager l'avenir alors qu'ils continuent aujourd'hui à raison-ner avec l'œil fixé dans le rétroviseur des Trente Glorieuses. ■

Le SOL

Un écosystème à part entière

Colette GOUANELLE,
Fédération SEPANSO

A force de voir cultiver des fraises et des tomates hors-sol, on a fini par croire que le sol n'est qu'un substrat inerte auquel on peut aisément substituer tout autre support artificiel pourvu qu'on l'arrose avec des engrais. En réalité, le sol est un système d'une grande complexité, véritable enveloppe vivante à l'interface de l'écorce terrestre minérale et de l'atmosphère. Le sol se forme et évolue en fonction des conditions atmosphériques et des interactions permanentes avec les êtres vivants, en nombre et variété considérables, qui l'habitent.

COMPOSITION D'UN SOL

Strate la plus superficielle de l'écorce terrestre, le sol est une structure vivante, en contact avec l'atmosphère et les eaux superficielles. C'est un système composé d'éléments minéraux et d'éléments organiques en interaction permanente :

- La fraction minérale provient en grande partie de la roche sous-jacente ou roche mère (sable ou partie ameublie d'une roche), à partir de laquelle le sol s'est formé, et à laquelle il faut ajouter des produits de décomposition de la biomasse (matière issue des êtres vivants). La circulation de l'eau et la capacité de rétention en eau d'un sol dépendent de la taille des particules minérales (texture) : des particules argileuses les plus fines aux sables et graviers les plus grossiers.
- La fraction organique comprend tous les êtres vivants ac-

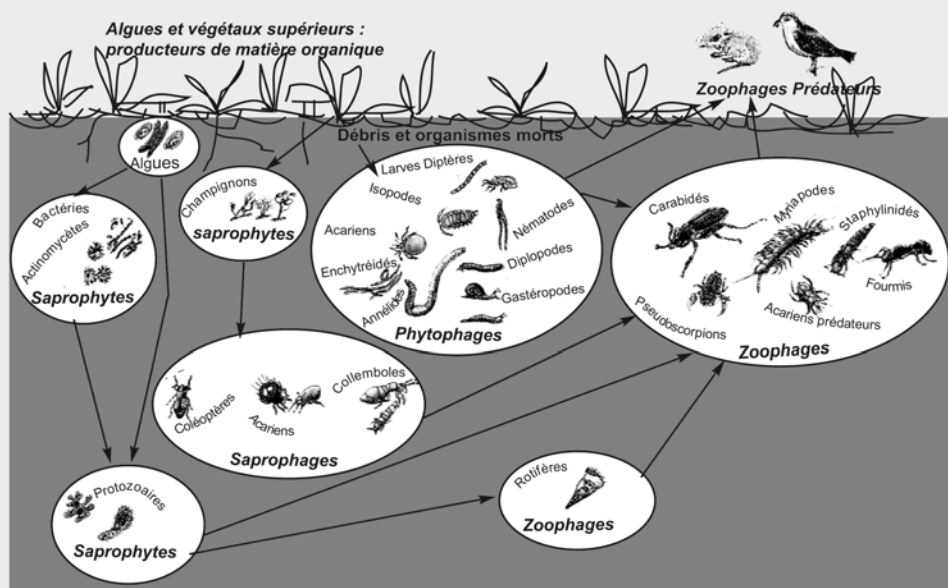
tifs : bactéries, champignons micro- et macroscopiques, macrofaune (de quelques mm à plus de 10 cm : cloportes, mille-pattes, vers de terre, insectes et larves...), mésofaune (0,2 à 5 mm : petits vers, collemboles, acariens...), microfaune (inférieure à 0,2 mm). Ces animaux sont très nombreux (jusqu'à 2 tonnes / ha dans un sol riche) et très variés (grand nombre d'espèces).

On y trouve aussi (par exemple dans la litière en forêt, les pailles d'un champ de blé, racines diverses...) les feuilles et débris végétaux, les cadavres et déjections des animaux qui sont en voie de décomposition et les produits de leur transformation (humus et molécules minérales assimilables par les végétaux). Les débris végétaux étant le premier maillon, tous les autres êtres vivants fonctionnent comme consommateurs et prédateurs au sein d'un véritable réseau alimentaire (voir schéma ci-dessous).

La lecture d'une coupe de sol, ou profil pédologique (voir schéma page 8) non soumis aux interventions de l'Homme, surtout visible en forêt ou prairie, montre une succession de couches (ou horizons) de couleurs, d'épaisseurs et de textures différentes. Ces horizons correspondent aux stades de transformation de la matière organique en humus et matière minérale. Le profil pédologique varie en fonction du climat, de la végétation et de la proximité de la nappe phréatique.

En climat tempéré, il faut environ mille ans pour former un horizon A, plusieurs milliers d'années pour un horizon B...

Les horizons superficiels, peu distincts en sol agricole car mélangés par les labours, constituent la terre arable.



Exemple de réseau trophique

→ Relations trophiques (du consommé au consommateur)
ex : Algues et Végétaux consommés par des Saprophytes et des Phytophages

FORMATION ET FONCTIONNEMENT D'UN SOL

Selon le climat, les roches affleurantes s'altèrent plus ou moins rapidement, physiquement et chimiquement. A partir des couches meubles, le sol se forme progressivement, en parallèle avec l'évolution de la végétation :

- le sable, ou partie meuble des roches, est peu à peu colonisé par des bactéries, des champignons et des végétaux pionniers peu exigeants en matières azotées ;
- la décomposition des premiers débris végétaux va permettre l'installation de végétaux plus exigeants, tandis que vont se développer les horizons humifères du sol.

Chaque étape est caractérisée par un type d'association sol - végétation et la progression dépend du climat (température, humidité) et de la nature de la roche mère (pH, porosité...), jusqu'à atteindre un état d'équilibre en étroite relation avec la végétation et le climat.

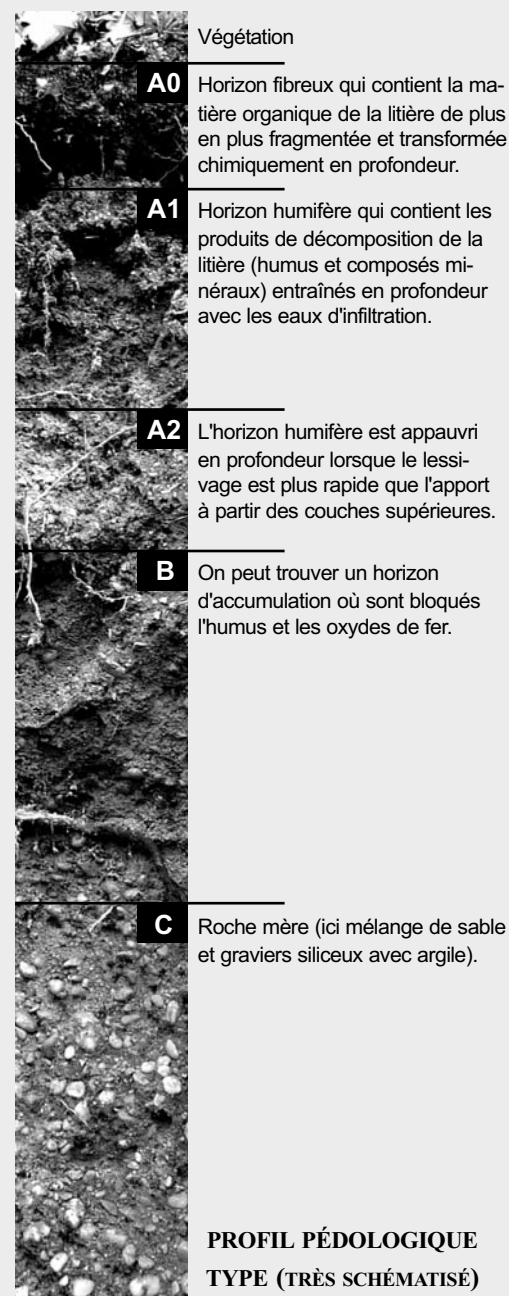
Au fur et à mesure qu'évolue le sol, les êtres vivants installés (végétation, micro et méso-faune, microorganismes) contribuent à sa formation, puis à sa restauration, en assurant la circulation et le recyclage de la matière tandis que la couverture végétale et l'humus protègent le sol de l'érosion due à l'eau de ruissellement, à la déshydratation et au vent.

Tout au long de l'année, et surtout en automne, des végétaux morts et des débris atteignent le sol (constituant la litière en forêt). Alors commence, sous l'action des bactéries, des champignons et de la faune, un lent travail de décomposition (voir schéma page 9).

Les feuilles et débris sont découpés, grignotés par les gastéropodes, nombreuses espèces de vers, mille-pattes, insectes, collemboles qui contribuent aussi à l'aération du sol et à la pénétration de la matière organique. **Les quantités ingérées sont de l'ordre de plusieurs centaines de tonnes par hectare et par an.**

Les déjections de la faune sont à leur tour décomposées par des bactéries et champignons qui sont les plus nombreux (plusieurs milliards par gramme de sol) et interviennent à toutes les étapes de la décomposition de la matière organique (molécules complexes qui composent un être vivant : cellulose, lignine, protéines...) en matière minérale (CO₂ et ions nitrates, phosphates, sulfates, fer, calcium...).

Certaines de ces molécules, dont les nitrates, sont directement utilisées en tant que nutriments par les végétaux supérieurs, d'autres repartent dans l'atmosphère sous forme de gaz (gaz carbonique, oxygène, azote, vapeur d'eau). D'autres enfin sont recombinaisonnées en composés organiques amorphes qui constituent l'humus. La vitesse d'humification dépend de l'activité biologique du sol, conditionnée par la température.



UN TRAVAILLEUR INFATIGABLE : LE VER DE TERRE

Je suis un ver de terre ou lombric (*Lombricus terrestris*) parmi cent quarante autres espèces de lombricidés. Je n'ai pas de dents mais possède un gésier broyeur. Ni de poumons, mais grâce à mes cinq paires de cœurs je jouis d'un bon système circulatoire. Et mes deux reins par segment me rendent résistant. De petite taille (entre 5 et 10 cm), les soies recouvrant partiellement mon corps m'aident à me déplacer dans les profondeurs du sol. Je n'aime pas le soleil et apprécie l'humidité.

Je fais partie des vers de terre qui creusent des galeries verticales. Certains de mes congénères préfèrent les galeries horizontales et d'autres la surface du sol et la matière organique en décomposition. Mes galeries verticales me permettent de venir faire des "provisions" à la surface du sol tout en restant prudemment accroché par la queue à l'entrée de mon terrier : j'entraîne feuilles et débris organiques pour les ingurgiter dans mes galeries et je dépose à l'extérieur mes "riches" excréments, sous forme de tortillons appelés **turricules**. Infatigable, je creuse nuit et jour des galeries qui aèrent la terre, permettant à l'eau de s'infiltrer au lieu de ruisseler en



L'humus, généralement associé aux minéraux argileux, forme le complexe argilo-humique qui joue un rôle essentiel dans la structure du sol, ses propriétés mécaniques, physiques, hydriques et chimiques. Il pourra être minéralisé ultérieurement et constitue donc une réserve nutritive pour les végétaux.

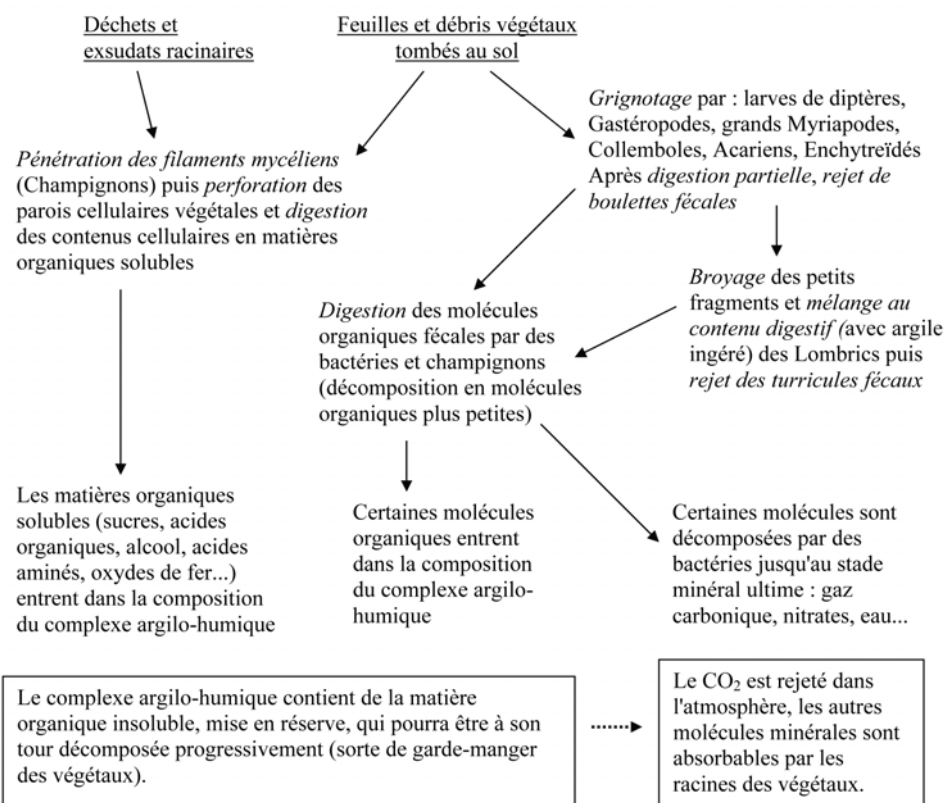
Certaines bactéries libres ou vivant en association avec des végétaux (cas des Légumineuses grâce aux nodosités à Rhizobium) peuvent fixer l'azote atmosphérique sous forme de composés stockés dans le sol.

DÉGRADATION DES SOLS

Lors de changements climatiques ou de modifications des pratiques agricoles, une dégradation plus ou moins importante du sol peut survenir, jusqu'à épuisement total :

- L'érosion par ruissellement est bien connue pour les sols cultivés qui restent à nu une partie de l'année. C'est la conséquence des remembrements, qui ont entraîné la suppression des haies, talus et fossés qui retenaient la terre, ainsi que de la suppression des prairies, toujours enherbées, au profit des terres labourées pour la production intensive. Concernant la vigne, la destruction des plantes adventices par les herbicides laisse également le sol à nu entre les plants cultivés.
- Avec l'encouragement aux cultures à haut rendement, les labours retournent trop profondément le sol et mélangent les horizons. A cette action mécanique, importante près de la surface, s'ajoutent les apports d'intrants qui sont incor-

PROCESSUS DE DÉCOMPOSITION DE LA MATIÈRE ORGANIQUE DANS UN SOL



porés au sol (engrais, amendements, épandages, traitements divers...). L'emploi des engrais de synthèse à la place des fumures organiques augmente le rendement immédiat mais déstructure peu à peu le sol, tandis que les produits phytosanitaires contribuent à la disparition des êtres vivants qui assuraient son équilibre physico-chimique. La mécanisation peut également entraîner le compactage des sols en profondeur et l'impossibilité pour les lombrics d'assurer l'homogénéisation et l'aération.

Ainsi, ce que la nature met des milliers d'années à construire, l'Homme peut le détruire en quelques instants. ■

Par Françoise COULOU DOU



lessivant les sols. Grâce à mon tube digestif, je peux ingurgiter de 20 à 30 tonnes de terre par hectare ! Les bactéries ingérées avec la terre et l'eau m'aident à digérer.

Je recycle et fertilise les sols en favorisant la circulation de l'air, de l'eau et la vie bactérienne. Je suis un "laboureur du sol". Je suis aussi à la fois mâle et femelle mais j'ai besoin d'un compagnon pour assurer ma descendance. Les taupes, les sangliers et les oiseaux m'adorent, même le renard en période de disette. Mais des menaces plus grandes pèsent sur mon existence : l'agriculture intensive avec son lot d'engrais et de pesticides, les terrains de football et de golf me détestent. Un pesticide créé pour moi, par manque d'imagination, a été baptisé "lombricide" afin de me radier du vivant. La fragmentation des écosystèmes, avec l'artificialisation des sols, me menace également.

L'homme, par ses activités, extermine ces travailleurs de l'ombre. Comment fera-t-il pour se nourrir avec tous ces sols déjà morts l'entourant ?

Antoine SCHREIBER,
Fédération SEPANSO

Travail du sol en agriculture

Causes et conséquences

L'évolution des techniques culturales de ce dernier demi-siècle a fait un bond considérable. Parmi ces techniques modernes, deux agissent directement sur le sol : les outils de travail du sol et les intrants. Dans quelle mesure les facteurs de vie du sol en sont-ils affectés ?

LES OUTILS DE TRAVAIL DU SOL

Les objectifs du travail du sol sont variés : décompacter, enfouir, niveler, ameublir, trier, aérer... les agrégats du sol. Nombreuses sont les machines utilisées pour atteindre tout ou partie de ces objectifs et s'adapter à des sols différents, à des états de surface différents (couverts herbacés, résidu de culture), etc... Ces machines peuvent être classées dans les principales catégories suivantes : charrues, outils à dents et outils rotatifs. Cette vaste panoplie permet de réaliser les différentes opérations de déchaumage, décompactage et bien sûr de préparation du lit de semence (voir encadré ci-contre) pour la culture des céréales. La question, complexe, de savoir si ces machines sont nocives pour le sol ne date pas d'aujourd'hui. Pour éclairer ce débat appuyons-nous dans un premier temps sur une machine emblématique de l'agriculture : la charrue. Quelles sont ses pièces travaillantes et comment fonctionnent-elles ?

Description et fonctionnement de la charrue

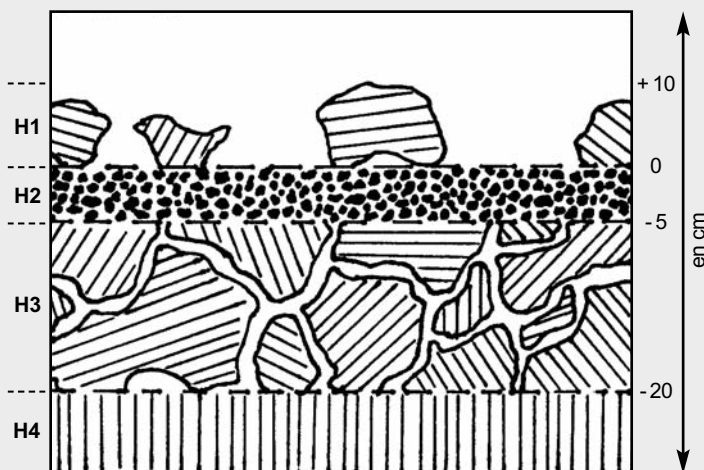
Les actions successives des pièces de la charrue (voir schéma page 11) se traduisent par un émiettement plus ou moins grossier selon les lignes de rupture présentes dans la veine découpée. C'est un moyen efficace d'ameublir à la profondeur choisie et d'éliminer le couvert végétal de la culture précédente. Cela facilite grandement l'intervention des outils nécessaires aux opérations superficielles qui suivront : affinage plus poussé et tri.

Les reproches faits à l'égard de la charrue sont le bouleversement des horizons, la semelle de labour, le risque d'érosion et la diminution du taux de matière organique. Le schéma page 11 montre l'action du corps de labour et permet de mieux cerner les conséquences agronomiques.

Effectivement, la veine de terre soulevée par le versoir prend appui sur la charnière C pour basculer. Lors de ce basculement, le risque d'invertir les horizons aérobies et anaé-

LE LIT DE SEMENCE

En céréaliculture, le lit de semence doit permettre la levée rapide, totale et homogène des graines tout en favorisant le développement en profondeur des racines. Pour cela il doit suivre le profil représenté par le schéma ci-dessous.



- H1** Mottes résiduelles de faible diamètre renvoyées en surface, protègent contre les pluies érosives et le dessèchement.
- H2** Au contact direct avec l'atmosphère et ses apports d'oxygène, d'eau et de chaleur, c'est lui qui reçoit les graines du semis. La finesse et le nombre des particules de terre permettront à l'humidité du sol d'atteindre par capillarité l'enveloppe hydrophile de la graine qui pourra ainsi entamer sans tarder sa phase de germination.
- H3** Cet horizon doit être ameubli, mais de manière grossière seulement, de telle sorte que les futures racines aient facilement accès aux zones nutritives plus profondes.
- H4** Zone non travaillée.

Pour fabriquer ce lit de semence, deux à trois outils seront nécessaires. Le premier, qui doit descendre assez profondément, sera une charrue ou un outil à dents rigides. Le second, destiné à un travail superficiel, sera un outil à dents souples éventuellement complété par une herse rotative. Signalons que ces passages successifs ne sont pas forcément proches dans le temps. C'est le cas en particulier pour les sols lourds, argileux, qui sont eux labourés à l'automne, lorsque les sols sont encore bien ressuyés. La reprise superficielle ne se fera qu'au printemps et sera d'autant plus facile que gel et dégel, pluie et soleil auront déjà grandement effrité les gros agrégats.

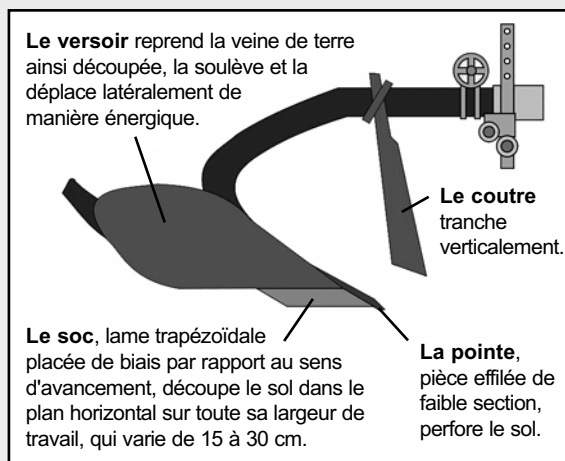
robies est réel. Ce plus ou moins grand mélange des horizons est en réalité lié à plusieurs facteurs :

- Le rapport h sur l : si h est faible, la veine de terre découpée sera plate et sera retournée comme une "crêpe", l'horizon supérieur se trouvant alors en dessous ; si, par contre, l est faible, la veine découpée restera plutôt "debout" et ne sera déplacée que latéralement pour l'essentiel.
- La vitesse d'avancement : une vitesse importante augmente l'élan imprimé à la veine de terre qui se retourne plus complètement.
- La forme du versoir : cylindrique, il dresse la terre en la retournant peu ; hélicoïdal, il l'enroule sur elle-même, l'accompagne plus longtemps et la retourne plus efficacement.

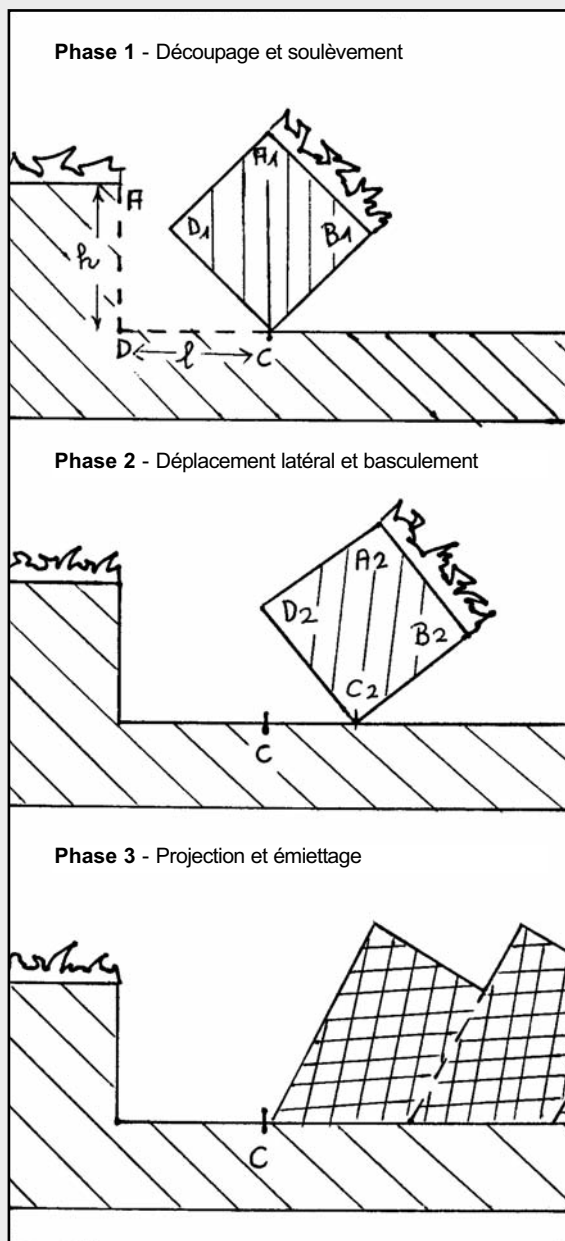
La question de la semelle de labour est liée à l'action du bord de coupe du soc, selon la ligne DC du schéma. Certes, il tranche horizontalement. Mais aussi effilé soit-il, le bord de coupe prend appui contre le sol et exerce de ce fait une force pressante vers le bas qui a pour conséquence de lisser, comme la truelle du maçon sur le mortier frais. Le résultat est la formation potentielle d'un horizon compact, de faible épaisseur mais imperméable, d'où la porosité et donc l'air ont disparu. Ce phénomène, qui n'est pas systématique, est lié à la structure du sol, son hygrométrie, l'état du soc, la fréquence des passages. En clair, labourer un sol argileux et humide à l'aide de socs usés se traduit fatalement par une semelle de labour.

La collision du versoir avec la veine de terre fragmente cette dernière. Cela signifie que les particules, auparavant solidaires grâce au ciment colloïdal du sol et au chevelu racinaire, sont libres les unes par rapport aux autres. Le sol nu subit alors

LES PIÈCES DE LA CHARRUE



LES TROIS PHASES DU LABOUR



l'action de la pluie et du vent : ses fragments peuvent alors être déplacés et donc perdus. Ces phénomènes érosifs, extrêmement préoccupants, sont liés à plusieurs facteurs :

- la finesse de fragmentation,
- la pente du sol,
- l'intensité et la fréquence des précipitations et des vents,
- la durée pendant laquelle le sol reste nu.

En conséquence de quoi l'érosion n'est pas une fatalité. C'est un risque qu'il faut minimiser en intervenant au bon moment, avec les bons outils correctement réglés. Un sol argileux lourd, même en pente, ne craint guère l'érosion. Il peut donc être travaillé à l'automne sans vraiment craindre les pluies hivernales. Et si l'on veut avoir une assurance supplémentaire contre ces pluies, on favorisera l'installation d'un couvert herbacé à germination automnale, futur engrais vert. Un sol limoneux, d'autant plus qu'il est en pente, ne devra pas être travaillé avant la période hivernale pluvieuse, ni pendant bien entendu. Mais au printemps, au moment même du semis.

— "En France, 60 % des sols sont frappés d'érosion."

Claude Bourguignon,
expert des sols auprès
de l'Union Européenne —

La question de la perte de matière organique est liée au développement des micro-organismes du sol, en particulier dans la zone aérobie. Fortement oxygénés par le labour, ils vont consommer la matière organique et la dégrader plus que nécessaire, voire la minéraliser. Il en résulte une dépréciation du complexe argilo-humique responsable de la fertilité du sol. Les éléments minéralisés, s'ils ne sont pas assimilés par des racines, sont en général lessivés par les pluies. Les facteurs

responsables de cette perte sont la fréquence excessive des labours et l'absence des apports de fumier.

Tous ces reproches peuvent être faits à des degrés divers envers tous les matériels de préparation des sols. Comme on le voit, sous la meilleure des intentions -préparation du lit de semence- se cachent bien des effets pervers, des dégâts collatéraux. Est-ce à dire que ces machines sont mauvaises et qu'il faut passer à autre chose ?

Mauvaises pratiques ?

Tout au long de ce qui précède, j'ai pris soin de préciser les facteurs qui créent les effets négatifs. Les charrues et autres hersees ne datent pas d'aujourd'hui : ce sont bien ces machines qui ont été développées par la Première révolution agro-

nomique des temps modernes (voir encadré ci-dessous).

Ce n'est qu'après cette période qu'apparaît la Deuxième révolution agricole des temps modernes avec en particulier la mise au point du moteur à explosion et son usage systématique à partir des années 40. Les premiers tracteurs sont alors bien sommaires. Ils ne tirent guère plus qu'un ou deux bons chevaux, n'obéissent pas au commandement vocal, sont bruyants, sentent mauvais, s'embourbent facilement, tombent en panne et suscitent plutôt amusement. Ils ont cependant déjà quelques avantages : ils ne se fatiguent pas et économisent la force du paysan qui peut s'asseoir confortablement dessus. Ils n'ont pas besoin de l'ombrage d'une haie pour se reposer. Ils libèrent les pâturages auparavant destinés à la nourriture de la force de traction animale. De toutes manières, les défauts de jeunesse du tracteur seront peu à peu réglés par les mécaniciens et abouti-

PREMIÈRE RÉVOLUTION AGRONOMIQUE : LA CULTURE ATTELÉE LOURDE

Au cours des 18 et 19^{ème} siècles, les méthodes agronomiques ont connu un essor significatif. Basées sur des observations rigoureuses et des pratiques codifiées par les premiers agronomes (O. De Serres), elles aboutissent à une agriculture productive qui utilise à grande échelle la traction animale. Les chevaux et bœufs, de mieux en mieux nourris grâce à des pâturages soigneusement entretenus, mélangeant graminées et légumineuses, deviennent de plus en plus puissants et peuvent actionner des machines de plus en plus performantes qui décuplent à leur tour la productivité. Ces animaux, en plus de leur force de traction, fournissent un sous-produit, crottin et bouse, qui, mélangé aux diverses litières, permet d'élaborer un fumier, véritable trésor du paysan. Humifié puis épandu sur les terres labourables, il nourrit la faune et la flore du sol, se gorge de réserve d'eau, restaure le complexe argilo-humique et ses capacités biochimiques. Ce modèle agricole - la Culture Attelée Lourde - s'inscrit en harmonie dans les processus biologiques de la fertilité des sols. Ces processus sont naturels et préexistent à l'apparition de l'homme. La culture attelée lourde permettra et bénéficiera à son tour d'un fort développement du génie mécanique agricole. Pignons, courroies, chaînes, pistons, vilebrequins trouvent ici leurs véritables applications. Faucheuses, charrues, hersees, moissonneuses lieuses... autant de machines qui irrigueront les campagnes. Mais bien sûr elles seront toujours entraînées par des attelages de chevaux ou de bœufs. La culture attelée lourde prévaudra jusqu'au début du 20^{ème} siècle, plus exactement jusqu'à la 2^{ème} guerre mondiale. Elle a deux grands mérites :

- maintenir et même améliorer la fertilité des sols, en particulier le taux de matière organique,
- produire une nourriture abondante.

Les machines, en particulier celles destinées au travail du sol, ont joué un rôle essentiel dans ce processus. C'est sur ces bases-là que les pays d'Europe de l'Ouest, la France en particulier, se sont affranchis du risque alimentaire et ont pu nourrir une population importante, gage de différenciation sociale et donc de développement social et culturel.



ront aux appareils excessivement puissants que nous connaissons aujourd'hui. Les dernières sophistications le rendent intelligent, capable de se déplacer sans chauffeur et de prendre des décisions par rapport à des variables. Cette hyper-mécanisation n'est possible que grâce à l'utilisation massive d'une énergie quasi gratuite : le gasoil. L'usage abusif des machines tractées destinées à la préparation des sols, par méconnaissance de la biologie des sols ou sous la pression des contraintes économiques, entraîne son lot de conséquences pernicieuses :

- Les sols sont labourés trop fréquemment et trop profondément, trop souvent dans de mauvaises conditions d'humidité ; les liaisons électrochimiques du complexe sont détériorées, la porosité s'effondre, l'oxygène disparaît, l'eau ne pénètre plus, les populations de microorganismes sont perturbées dans leurs équilibres et ne font plus correctement leur travail de minéralisation, la macro-faune qui en dépend dépérit à son tour.
- L'absence de retour au sol des sous-produits du tracteur, qui ne rend aucun fumier, ne permet pas de nourrir la vie microbienne et de réalimenter le cycle de la fertilité, les microorganismes consumeront inexorablement la matière organique du sol qui diminuera elle aussi inexorablement.
- In fine, ce sont les plantes cultivées qui ne peuvent se développer correctement et seront d'autant plus sensibles aux maladies.

— *"En Europe, le taux de matière organique du sol est passé de 4 % à 1,4 % en cinquante ans."*

Claude Bourguignon, expert des sols auprès de l'Union Européenne —

que ces pesticides ne sauraient se contenter d'agir contre le seul mildiou qui, de toute manière, est un champignon omniprésent et indispensable à la fertilité du sol. Ils vont attenter à de nombreux sites du vivant et lourdement contribuer à la fragilisation des plantes. La science agronomique, inconsciente des réelles causes des maladies, a poursuivi l'essentiel de ses recherches de solutions au travers de la sélection génétique, puis de la manipulation génétique, s'enfermant ainsi dans son impasse.

UNE NÉCESSAIRE ÉVOLUTION

Poser la question des impacts sur le sol de la mécanisation et des intrants pose la question plus large du modèle agricole dans ses différentes dimensions : techniques, écologiques, humaines. Les quelques aspects que nous venons d'aborder permettent de faire ressortir les éléments suivants :

- Les machines de travail du sol restent un moyen essentiel de culture qui a historiquement fait ses preuves.
- Les pratiques productivistes basées sur l'hyper mécanisation et la chimisation dégradent fortement les sols.
- Un indicateur incontestable est la forte diminution du taux de matière organique en l'espace de 50 ans.
- Cette dégradation est à la fois lente et rapide : lente à l'échelle du temps humain, rapide à l'échelle des temps pédo-logiques. En conséquence de quoi ce sont les générations d'aujourd'hui et de demain qui ont et auront à gérer les problèmes créés par les deux générations passées.
- Remonter le taux de matière organique est possible mais il faut du temps et des pratiques adéquates.

Face à ce constat comment les pratiques agricoles évoluent-elles ?

Modification des pratiques

Le mouvement de l'Agriculture Biologique apparaît aujourd'hui comme la véritable alternative, le véritable progrès, l'agriculture de demain seule à même de nourrir convenablement les populations présentes et futures. Elle puise ses racines dans le passé tout en intégrant de manière raisonnée les technologies plus récentes. Le refus de la chimisation n'est que le juste reflet d'une conception du sol vivant. Les seuls pesticides utilisés sont des minéraux issus de roches naturelles, qui ne sont donc pas issus de la chimie de synthèse. Les quantités sont limitées et contrôlées. Leur utilisation se justifie uniquement pour lutter contre un parasite incontrôlable par d'autres moyens. Les engrais sont systéma-

LES INTRANTS

En une génération, l'agriculture est ainsi passée d'un système écologiquement vertueux à un système, le productivisme, qui participe fatalement au réchauffement climatique : les rejets de CO₂ dans l'atmosphère dus à la diminution du taux de matière organique s'ajoutent à ceux dus à la consommation des tracteurs et à la fabrication des engrais.

Le "progrès" du productivisme ne s'arrête pas là puisque les industries chimique et génétique proposent leurs solutions pour maintenir le niveau de production et même l'augmenter. Ce sont les engrais de synthèse, les pesticides et la sélection génétique. Ces nouvelles substances vont à leur tour réagir avec l'écosystème du sol et le perturber. Les engrais de synthèse (N, P, K) court-circuitent les microbes et pénètrent - de force - dans les racines. Les plantes, dopées par cet afflux de sels, réagissent en absorbant de l'eau. Les cellules des organes souterrains et aériens, excessivement riches en minéraux et gonflées d'eau, attirent des parasites avides tels les virus ou les champignons comme le mildiou et l'oïdium. Les conditions sont alors réunies pour l'utilisation de pesticides, forcément perçus comme une victoire du génie humain contre les attaques d'une sauvage nature. Sauf

DES PRATIQUES AGRICOLES A MEDITER (*)

Polyculture avec couvert végétal permanent

Inquiet des risques liés à l'utilisation des produits phytosanitaires, Guy Darrivière, agriculteur dans les Pyrénées-Atlantiques, s'est orienté vers l'agriculture biologique depuis une dizaine d'années.

Suite à des problèmes d'étiage du ruisseau longeant son exploitation, il a trouvé le moyen d'éviter l'irrigation en passant de la monoculture du maïs à la polyculture (soja, céréales d'hiver, maïs) avec 10 % en jachère et rotation bisannuelle. Un couvert végétal permanent lui permet de garder la terre humide. Il a ainsi développé la production de biomasse, complétée par un apport de compost, et amélioré la rétention en eau de ses sols.

Malgré la perte des aides habituellement octroyées aux maïsiculteurs, cet agriculteur est fier d'annoncer une production de 100 quintaux/ha de maïs biologique, rendements non atteints par ses voisins en agriculture conventionnelle. Il est aujourd'hui ferme de référence pour le réseau "Bio d'Aquitaine".

Agroforesterie

Conscient de l'appauvrissement de ses sols par les pratiques conventionnelles, Jack Delozzo, agriculteur du Gers, a d'abord consacré une partie de ses terres à la création de bandes enherbées et de bosquets. Puis, avec les conseils de l'association "Arbres et Paysages 32", il a opté pour l'agroforesterie. Il a ainsi introduit des rangées d'arbres dans ses surfaces agricoles à raison de 50 arbres à l'hectare. Les variétés d'arbres proviennent d'essences locales (noyers, merisiers, sorbiers, cormiers, érables champêtres, chênes tilleuls, frênes) bien adaptées au climat et à haute valeur ajoutée : fruits, bois raméal fragmenté (BRF), bois d'œuvre... Tout en réduisant ses surfaces agricoles proprement dites, il obtient un rendement global équivalent.

L'agroforesterie, grâce aux racines des arbres qui assurent une meilleure infiltration de l'eau, permet une réduction de 50 à 80 % de l'érosion du sol et limite la pollution des nappes phréatiques et des rivières. Les différentes espèces d'auxiliaires présentes dans les feuillages permettent de réduire considérablement l'utilisation des phytosanitaires.

Des parcelles témoins mises en place par l'INRA montrent que le rendement est 30 % supérieur à celui de terres en agriculture conventionnelle. C'est aussi un passage intéressant vers l'agriculture biologique.

CG

(*) Présentées lors de la Journée sur "les bonnes pratiques de gestion de l'eau du Bassin Adour-Garonne", organisée par FNE Midi-Pyrénées, en collaboration avec le collectif Ass'Eau BAG et le collectif CAP'Eau, le 3 décembre 2010 à Bordeaux.

tiquement apportés sous forme organique, à l'exclusion de tout engrais de synthèse. De ce fait, les pratiques aratoires redeviennent utiles, sinon nécessaires, pour que le sol puisse digérer les importantes quantités de matières organiques. Elles sont mises en œuvre de manière précise et avec discernement. Dans de nombreuses situations, elles sont très limitées, voire supprimées.

Un autre grand principe est de favoriser la diversité des cultures, d'installer un système de rotation, ce qui à terme augmente la fertilité du sol - et donc le rendement - et diminue la pression de maladies et donc l'utilisation des pesticides.

L'Agriculture Biologique existe officiellement depuis les années 50. En réalité, elle n'est que le prolongement modernisé des méthodes agricoles antérieures au productivisme. Dès l'apparition des produits chimiques et engrais de synthèse, des agriculteurs se sont en effet opposés à leur utilisation. Longtemps décrite, taxée de passéiste ou, au mieux, de niche pour des consommateurs bobos-écologiques, l'AB revient sur le devant de la scène. Elle apparaît aujourd'hui comme le fer de lance de la nouvelle agriculture, c'est-à-dire d'une agriculture durable car agro-écologique. Ses principes sont repris et intégrés par les organismes de recherche, de conseil et de vulgarisation, publics et privés, les plus officiels et conventionnels.

Au premier rang, les institutions politiques nationales reconnaissent enfin la nuisance des produits chimiques et pour cela prévoient de diminuer de moitié les quantités utilisées à l'horizon 2018. De la même manière, les dégâts de la mécanisation excessive sont pris en compte par des financements destinés au maintien ou à la réimplantation de haies.

Les organismes professionnels et les techniciens agricoles eux-mêmes remettent en cause certaines pratiques qu'ils ont pourtant largement promues dans le passé. La viticulture girondine, via le CIVB, l'IFVV, la Chambre d'agriculture, commence à comprendre que la suppression des herbicides et insecticides peut contribuer de manière notable, et sans risque pour la production, à l'atteinte de l'objectif "phyto" du Grenelle de l'environnement. Les alternatives au tout chimique sont encouragées : travail mécanique superficiel du cavaillon et enherbement permanent pour supprimer les herbicides, interventions sur le feuillage à visée prophylactique pour diminuer ou supprimer les insecticides et fongicides.

— "Sur l'ensemble de l'Europe, environ 90 % de l'activité biologique des sols cultivés a été détruite par l'agriculture intensive."

Claude Bourguignon,
expert des sols auprès
de l'Union Européenne —

En matière de formation agricole, les référentiels de diplômes intègrent depuis deux ans, de manière explicite et obligatoire, les contenus pédagogiques relatifs à la protection de l'environnement et aux pratiques de l'AB. Des formations spécifiques sont mises en place concernant l'application des pesticides.

Tous ces éléments montrent une prise de conscience réelle. Pour autant, la transformation des

pratiques reste lente par rapport à l'urgence de la situation. Exception faite bien sûr de l'AB, mais qui reste trop peu pratiquée car trop peu aidée. Comment cultiver repose ainsi la question du "comment financer". Plus précisément du "qui financer". On comprendra qu'il y a là matière à affrontement entre administrations, organisations syndicales, pouvoirs politiques, industries agro-alimentaires, groupes financiers, associations... ■

POUR MIEUX COMPRENDRE

◆ Des mots pour en parler

- Consommateurs : Organismes ne pouvant vivre qu'aux dépens d'autres êtres vivants dont ils se nourrissent.
- Phytophages : Animaux qui se nourrissent de matière végétale.
- Producteurs (ou autotrophes) : Organismes vivants capables de produire leurs propres substances organiques à partir d'éléments minéraux (eau, CO₂...), tels que les végétaux chlorophylliens.
- Saprophages : Espèces animales qui consomment des débris organiques en voie de décomposition.
- Saprophytes : Espèces végétales se nourrissant de matière organique morte.
- Zooprophages : Animaux qui se nourrissent de matière animale.

◆ A lire

- *Le sol, la terre et les champs : de l'agronomie à l'agrologie* - C. Bourguignon - Sang de la Terre
- *Les plantes malades des pesticides* - F. Chaboussou - Editions Debard
- *Collaborer avec les bactéries et autres micro-organismes* - J. Lowenfels - Ed. du Rouergue
- *Invitation à la science de l'écologie* - P. Colinvaux - Points Sciences
- *Cours aux agriculteurs* - R. Steiner - Ed. Novalis
- *Le plein, SVP* - J.M. Jancovici - Points Sciences
- *La faim, la bagnole, le blé* - F. Nicolino - Fayard
- *Le gang de la clef à molette* - E. Abbey - Ed. Gallmeister
- *Une éthique pour la nature* - H. Jonas - Desclée de Brouwer
- *Agriculture naturelle* - J. Pousset - Ed. Agridécisions
- *Ecologie antique* - P. Fedeli - Ed. Infolio
- *Comment les riches détruisent la planète* - H. Kempf - Seuil
- *L'agriculture naturelle* - M. Fukuoka - Ed. Guy Trédaniel
- *L'insurrection qui vient* - La Fabrique
- *Sang pour sang toxique* - J.F. Narbonne - Ed. T. Soucard
- *Machines modernes à traction animale* - J. Nolle - L'Harmattan
- *Le monde n'est pas une marchandise* - J. Bové - La Découverte
- *Conditions de levée de dormance des plantes bioindicatrices* - G. Ducerf - Ed. Promonature



◆ Et pour les internautes, des sites à consulter

- Quelques exemples de pratiques d'agroécologie : www.solagro.org/site/369.html
- Association Française pour l'Etude du Sol (AFES) : www.inra.fr/internet/Hebergement/afes
- Centre International de Myriapodologie : www.mnhn.fr/assoc/myriapoda/INDEX.HTM
- Pages entomologiques d'André Lequet : www.insectes-net.fr
- Clé de détermination simple de la faune du sol : http://sibille.free.fr/rubriques_diverses/faune_sol/clefaunesol.htm
- Ressources pédagogiques sur le sol forestier : www.fnh.org/francais/doc/en_ligne/foret/intro.htm

Dimitri DELORME,
Réserve Naturelle
du Banc d'Arguin

Banc d'Arguin

2010, une année noire pour la colonie de Sternes caugek du Banc !

L'année 2010 s'annonçait prometteuse pour la reproduction de la Sterne caugek (*Sterna sandvicensis*) sur le Banc d'Arguin. Avec 2788 nids recensés le 26 mai dernier, soit 5576 sternes adultes, la colonie voyait enfin ses effectifs augmenter. En effet, ce ne sont pas moins de 384 couples de plus qu'en 2009. Une première depuis la chute survenue en 2004. Loin des chiffres record enregistrés au début des années 90, avec plus de 4500 couples, le comptage du 26 mai ne manqua pas d'enthousiasmer la petite équipe d'aficionados du "comptage sternes". Nul ne se doutait alors de la tournure qu'allaient prendre les événements dans les semaines à venir. Le Milan noir (*Milvus migrans*) allait faire du remue-ménage dans la colonie.

Remarquée sur le Banc d'Arguin pour la première fois en 1966 par une équipe de scientifiques de l'Université de Bordeaux 1, la colonie de sternes a déjà dû faire face, par le passé, à bien des dangers. Malgré des débuts difficiles, où quelques bonnes âmes se sont battues becs et ongles contre une horde d'*Homo sapiens* qui n'avait trouvé pour seul divertissement que de faire une omelette géante avec les œufs des volatiles, la colonie n'a jamais boudé le site. C'est d'ailleurs la création de la Réserve Naturelle en août 1972, donnant au site un statut juridique de protection, le plus puissant pour protéger la nature en France, qui a permis aux oiseaux de trouver la quiétude nécessaire pour revenir chaque printemps. Cet attachement s'explique par le caractère insulaire du Banc d'Arguin. Oiseaux côtiers ne revenant à terre que pour la reproduction et nichant à même le sol, les sternes peuvent ainsi s'affranchir, sauf cas exceptionnel, des prédateurs sauvages à quatre pattes, la SEPANSO faisant le nécessaire pour informer et sensibiliser les propriétaires de nos amis à poils do-

mestiques interdits, sur la Réserve Naturelle. La ressource alimentaire, notamment des bancs d'anchois et de sardines présents en cette période au large du Cap-Ferret, est également pour beaucoup dans la fidélité au site. En effet, ces petits poissons nourrissent chaque année adultes et poussins jusqu'à la fin août. Tout ne fut pas toujours rose pour autant. La vigilance des gardes ne peut rien contre une montée des eaux inopinée, liée à la concordance d'une forte marée et d'un coup de vent, qui emporte quelques nichées, ou contre un sanglier qui vient à la nage depuis la dune du Pilat pour se délecter de quelques œufs et de quelques poussins. Ces événements malheureux sont en quelque sorte, dans la nature, le prix à payer pour la survie des plus forts et n'entachent en rien l'attrait que les sternes ont pour le Banc d'Arguin. Cet attrait pourrait cependant être menacé.

Visiteur d'été hivernant en Afrique, le Milan noir, espèce protégée, est de plus en plus présent autour du Bassin d'Arcachon. C'est à partir du mois de mars que le rapace laisse planer au des-

sus de nos têtes sa sombre silhouette. Opportuniste, il trouve généralement pitance là où l'espèce humaine est présente. Il n'est donc pas exceptionnel d'observer sur le Banc d'Arguin un individu en pleine tentative de larcin. L'objet de sa convoitise : le produit de la pêche d'une vaillante sterne revenue au nid pour nourrir son partenaire ou son poussin. Un couple de milans soupçonné d'élever sa progéniture dans la forêt usagère de La-Teste-de-Buch, derrière la Dune du Pilat, est même passé maître dans le vol de lançons. Parfois, à l'instar des goélands, le maraudeur jette son dévolu sur une bouchée plus conséquente, un poussin ayant échappé à la vigilance de ses parents. La tentative n'est pas toujours couronnée de succès car la colonie veille au grain. Souvent alertée par un Huîtrier pie (*Haematopus ostralegus*), véritable gardien du Banc d'Arguin, l'ensemble des sternes adultes s'envolent dans une formidable et bruyante nuée argentée pour chasser le prédateur. Mais de temps en temps, l'opiniâtreté du milan finit par payer. Quoi de plus normal ? La nature est ainsi faite. Son adage sanctionne les

plus faibles et gratifie les plus forts. Certains meurent pour permettre aux autres de survivre. Dans une certaine mesure, une augmentation de la biomasse attire toujours son lot de prédateurs. Phénomène à l'équilibre précaire car, parfois, les prédateurs peuvent se révéler être de vrais tueurs en série.

Chronologie d'un carnage commis en réunion

Les premières pontes de sternes se sont déroulées aux alentours du 3 mai. Deux milans tout au plus sont alors régulièrement visibles sur la Réserve Naturelle. Ils s'intéressent aux petits poissons pêchés par les sternes.

A la mi-mai, un maximum de 23 milans est comptabilisé sur le Banc d'Arguin. L'objet de leur présence est le cadavre d'un congé venu s'échouer avec la marée.

Les premières éclosions ont débuté vers le 30 mai. Le lendemain, 25 milans sont comptabilisés en même temps au dessus du Banc. Certains commencent à se poser aux abords de la colonie.

Le 8 juin, le premier cas d'enlèvement d'un poussin est avéré.

Entre le 24 et le 29 juin, de nombreuses éclosions se produisent chez les sternes. Les milans n'hésitent plus à se poser au milieu de la colonie comme si, pour eux aussi, l'union faisait la force. Un maximum de 47 rapaces posés est comptabilisé le 29 juin. Le bouclier protecteur formé par les sternes adultes n'a plus aucun effet sur les milans. Ces derniers attaquent sans relâche du lever au coucher du soleil et c'est un véritable carnage qui s'opère sur les poussins.



◀ *Milan noir*
(photo RNN Banc d'Arguin)

Des mauvaises conditions météorologiques donnent parfois un peu de répit aux sternes. En effet, les rapaces y regardent à deux fois avant de traverser la passe sud lorsque le temps n'est pas au beau fixe.

Les 5, 10 et 11 juillet, 43, 46 et 40 milans sont respectivement observés dans la dune où s'était installée la colonie. Cette dune est devenue un véritable charnier à ciel ouvert et les adultes sont dispersés ça et là sur les bancs de sable.

Le 22 juillet, les dernières sternes quittent la dune alors que les milans entament leur migration vers l'Afrique. Même s'il y a quelques petits rescapés, le bilan des pertes est colossal.

Bien que des interrogations demeurent, nos inquiétudes sur l'avenir de la colonie de sternes du Banc d'Arguin sont réelles. Sterne caugek et Milan noir sont deux espèces longévives qui sont capables d'assimiler bon nombre d'informations et de se servir des expériences passées. La Réserve Naturelle du Banc d'Arguin est un site d'importance internationale pour la nidification de la Sterne caugek. De ce fait, nous avons une responsabilité dans la conservation de cette espèce. Comment réagir, alors, si des attaques à répétition par les milans devaient se reproduire ? En demandant des autorisations pour effaroucher l'animal. Pas si simple... Le stress généré chez les sternes entraînera-t-il une diminution de la fidélité au site ? Seul l'avenir nous le dira. C'est donc avec impatience que nous attendons le retour des "caillouquettes" cette année. ■



Sterne caugek avec son poussin

MAZIÈRE

Etang de Cousseau

L'art au service de la nature

SI LE MECENAT ETAIT UNE ALTERNATIVE ?

Est-il encore besoin de souligner le désengagement de l'Etat vis-à-vis des Réserves Naturelles Nationales gérées depuis des décennies, et à bon compte, par des associations ?

La SEPANSO Lot-et-Garonne, gestionnaire de la Réserve Naturelle de l'étang de la Mazière, a décidé de vivre avec son temps et de ne pas rejeter, par principe, idéologie ou... intégrisme le partenariat avec des entreprises ou leur fondations. Après tout, Réserves Naturelles de France a montré la voie en prenant pour principal partenaire... la Fondation EDF.

Après avoir bénéficié de l'aide de la Fondation Véolia Environnement (pour la sauvegarde du pigeonnier) et de Bristol-Myers. Squibb site UPSA d'Agen (pour le noyau de Cistude d'Europe), la Réserve Naturelle de l'étang de la Mazière vient de décrocher le 1^{er} Prix Environnement des Initiatives Occitanes décerné par la Banque Populaire éponyme (1500 euros) puis l'attribution d'un prix par RNF / Fondation EDF / Ministère en charge de l'environnement pour un dossier pédagogique voué à la Cistude d'Europe (11400 euros) avant de bénéficier de la participation de la Fondation du Patrimoine pour la restauration de milieux naturels associant à l'opération des personnels handicapés ou en insertion (18000 euros).

Pendant ce temps, une aide de 19300 euros promise par la DREAL Aquitaine sur un dossier FEDER voué à la biodiversité (ce qui paraissait alors cohérent avec l'année mondiale de préservation de ladite biodiversité) passait à la trappe pour "cause de rendu de crédits à Bercy" (500.000 euros, dans un premier temps, ramenés à 300.000 par la suite !).

Dans un tel contexte, force est de constater combien il sera difficile, désormais, de gérer les Réserves Naturelles sans faire appel à des fonds privés. La fin d'un mythe ou celle, tout simplement, d'un rêve ?

Alain DAL MOLIN

Il existe différentes approches en éducation à l'environnement afin de sensibiliser les publics sur un site naturel protégé. Depuis quelques années, la Réserve Naturelle de l'étang de Cousseau a fait le choix de valoriser les approches sensibles ou artistiques, sans toutefois en exclure les autres (naturaliste, scientifique, ludique, etc...).



Photo : Pascal GRISSER

Land'art à la clairière



Photo : Laurene CLAUDEL

Sortie "Gemmeurs des dunes"

Ce parti pris s'est traduit dans tous les domaines de la communication : de l'animation avec les scolaires aux sentiers d'interprétation et l'intervention d'artistes sur des sorties thématiques.

Innover

Amorcée par Laurene Claudel (ancienne garde-animatrice), cette pédagogie du sensible a permis à tous les scolaires de vivre une réalisation artistique en lien avec le site. Cette impulsion a été poursuivie par Majlen Sanchez. L'animatrice nature aux compétences artistiques a programmé et conçu en 2010 des animations liées au croquis ("Crayons de nuit") et à l'art et la nature ("Herbier imaginaire"). Lors de la sortie "Grues cendrées", elle a choisi de transmettre des notions naturalistes complexes au grand public grâce à deux marionnettes et au conte.

Créer

Depuis 2008, les outils de communication se renouvellent : les visiteurs empruntent un sentier d'interprétation présentant les silhouettes des espèces végétales et animales liées aux différents milieux de la Réserve Naturelle. Ce sentier a été revisité par Benoît Lafosse, artiste et professeur aux Beaux-Arts de Bor-

deaux. Son choix de la céramique et de l'émail produit un rendu très esthétique.

Pierre Chaveau, artiste-peintre, cartographe et illustrateur résidant à Carcans-Plage, a réalisé les nouveaux panneaux d'entrée, changés en œuvre d'art : une aquarelle présentant une vue plongeante sur l'étendue de l'étang de Cousseau... accompagnée par une multitude de plantes, d'arbres et d'animaux à découvrir comme un jeu de piste.

S'ouvrir

Enfin, la sortie "Gemmeurs des dunes" a réuni Claude Courau, ancien résinier du Porge, et Catherine Sanchez, écrivaine de Carcans-Plage, autour de la cabane de Lesperon le 23 juin 2010, afin de témoigner ensemble sur ce passé local : Monsieur Courau par une démonstration du métier et Catherine Sanchez par la lecture de son livre "En cabanes" (Editions Opales, 1998) et de celui de Marguerite Dassé, "Mémoires d'une enfant de gemmeur au début du vingtième siècle dans la forêt landaise" (Editions Jacques Brémond, 1999).

Ainsi, l'art mis au service de la nature fait écho par ses qualités esthétiques et poétiques à l'émotion et au vécu de chacun(e) en découvrant la Réserve Naturelle de l'étang de Cousseau. ■



Naissance d'un pont de Maylis de Kerangal

Ce roman, auquel a été décerné le Prix Médicis 2010, est agréable et facile à lire. Son écriture énergique et nerveuse a le don de rendre compte de situations concrètes témoignant d'un excellent don de l'observation et d'une bonne connaissance des chantiers de travaux publics, avec le vocabulaire technique utilisé par les professionnels.

Le roman de Maylis de Kerangal, auquel a été décerné le Prix Médicis 2010, est agréable et facile à lire. Son écriture énergique et nerveuse a le don de rendre compte de situations concrètes, témoignant d'un excellent don de l'observation et d'une bonne connaissance des chantiers de travaux publics, avec le vocabulaire technique utilisé par les professionnels. Ce roman a de plus la vertu de nous raconter une histoire qui a un sens et nous change de ces tonnes de productions romanesques modernes centrées sur les nombrils des auteurs.

L'histoire en question est celle d'un chantier de pont autoroutier au dessus d'un fleuve, initié par le maire d'une grande ville appelée Coca. Le héros en est un chef de projet passionné par son métier et qui parcourt le monde de chantiers en chantiers. L'intérêt de ce roman, qui se veut réaliste, est de nous faire entrevoir les enjeux à la fois écologiques et sociaux de ce projet porté par des personnages qui en sont les acteurs classiques, à savoir un grand élu mégalomane et les représentants d'une grosse entreprise de travaux publics. Les conflits relatifs à l'environnement et à la sécurité sont abordés, mais toujours sur un mode très consensuel dans la mesure où ils sont résolus pour que soit achevé le projet grandiose. Les opposants ornithologues sont convertis par des mesures de protection de l'avifaune et les grèves désamorcées. Les noms choisis des personnages principaux ne sont d'ailleurs pas le fruit du hasard. Le chef de chantier s'appelle Diderot, un personnage très humain dont le nom fait référence à la philosophie des Lumières mais qui est incapable de se poser la moindre question relative à la finalité du projet auquel il travaille. Le personnage féminin s'appelle Katherine Thoreau par allusion au célèbre écologiste américain du XIX^{ème} siècle, pionnier de la philosophie de la décroissance.

Le roman s'achève sur l'union du bétonneur et de Katherine, une employée du chantier courageuse, une conclusion en définitive très "développement durable" qui ne rend pas du tout compte des conflits violents que peut faire naître la réalisation de ce type de chantier. ■

Simon Charbonneau

Exprimez-vous !

Débat public, concertation, enquête publique... le législateur a prévu divers dispositifs permettant à chacun de s'exprimer sur des projets potentiellement nuisibles à l'homme, à son environnement et aux finances publiques. Il faut cependant faire preuve d'une certaine curiosité, en lisant par exemple les annonces officielles dans la presse ou en mairie, pour en être informé.

Pour diffuser plus largement l'information relative aux projets en cours dans la région, nous publions sur le site Internet de la SEPANSO les avis dont nous avons connaissance. N'hésitez pas à nous contacter pour compléter cette liste.

www.sepanso.org/dossiers/participez/index.php



REJOIGNEZ-NOUS !

NOM

PRENOM

ADRESSE

TEL

EMAIL

DATE DE NAISSANCE

PROFESSION

TARIFS 2011

- ☐ Adhésion individuelle
+ abonnement SON 31 €
- ☐ Adhésion familiale
+ abonnement SON 47 €
- ☐ Abonnement simple SON 19 €
- ☐ Adhésion individuelle simple 16 €
- ☐ Adhésion familiale simple 32 €
- ☐ En plus de mon adhésion, je fais un don à la
SEPANSO de €

Un reçu fiscal vous permettant de bénéficier d'une réduction d'impôt égale à 66 % du montant de votre don vous sera adressé.

SECTIONS LOCALES

La Fédération SEPANSO compte 5 sections départementales. Renvoyez ce bulletin accompagné de votre règlement à la section de votre choix (cochez ci-dessous) :

- ☐ SEPANSO Pyrénées-Atlantiques
- ☐ SEPANSO Dordogne
- ☐ SEPANSO Gironde
- ☐ SEPANSO Landes
- ☐ SEPANSO Lot-et-Garonne

Règlement à l'ordre de la section locale. Adresses au verso.

Abonnements simples SON à libeller et à retourner directement à la Fédération SEPANSO.

FÉDÉRATION SEPANSO

1 rue de Tauzia - 33800 BORDEAUX
Tél. 05.56.91.33.65 - Fax. 05.56.91.85.75
Email : sepanso.fed@orange.fr
Internet : www.sepanso.org

ASSOCIATIONS AFFILIÉES

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

- SEPANSO PYRÉNÉES-ATLANTIQUES
Maison de la Nature et de l'Environnement
Domaine de Sers - 64000 PAU
Tél. 05.59.84.14.70
Email : contact@sepansobern.org
- SEPANSO DORDOGNE
13 place Barbacane - 24100 BERGERAC
Tél-Fax. 05.53.73.12.71
Email : sepanso24@wanadoo.fr
- SEPANSO GIRONDE
1 rue de Tauzia - 33800 BORDEAUX
Tél. 05.56.91.33.65 - Fax. 05.56.91.85.75
Email : sepanso.gironde@wanadoo.fr
- SEPANSO LANDES
Chez Monsieur Georges CINGAL
1581 route de Cazordite - 40300 CAGNOTTE
Tél. 05.58.73.14.53
Email : 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
Email : aquitaine.alternatives@gmail.com
- CREAQ
Centre Régional d'Ecoénergétique d'Aquitaine
3 rue de Tauzia - 33800 BORDEAUX
Tél-Fax. 05.57.95.97.04
Email : 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
Email : aquitaine@lpo.fr

LA COLONNE DES INTERNAUTES

Du lourd... au bucolique !

Pollution des sols

Buvette des alpages

La base de données Basol est une base sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif ! C'est une base assez indigeste et plutôt compliquée à utiliser, car elle offre une profusion d'informations, mais utile à connaître par les temps qui courent !

<http://basol.ecologie.gouv.fr>

On peut cliquer sur :

- Le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement (MEDDTL) qui se renvoie à lui-même !
- Lutte contre les pollutions qui renvoie au chapitre du même nom sur le site du MEDDTL où vous trouverez toute la Législation et réglementation, la Politique nationale, la Surveillance des eaux souterraines,
- Sites et sols pollués, portail national recensant les impacts environnementaux des ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement).

Pour entrer dans la base elle-même, utiliser les rubriques de gauche. La première nous apprend ce qu'est un site "pollué". La deuxième Recherche par "polluants" ou par "site ou commune" (il est possible de croiser la recherche). Par exemple, "hydrocarbures" et "Bordeaux" donnent deux réponses : "33 - BORDEAUX - ARDEA" et "33 - BORDEAUX - SOFERTI". Un clic sur Soferti fait apparaître la fiche descriptive avec ce paragraphe : *"Le diagnostic remis le 15/01/2009 montre une pollution quasi généralisée des sols et de la nappe des remblais par des métaux et métalloïdes (As, Cd, Cu, Zn, Pb, Ni, Cr) et des solubles (sulfates, nitrates, chlorures, fluorures et orthophosphates). Le pH dans certaines zones est acide. Le plan de gestion est remis le 19/04/2010."* Intéressant, non ? Evidemment, des travaux de mise en sécurité et de remise en état du site sont prévus avec achèvement en mars 2009... Ont-ils été menés à terme ? Mystère !



Sortons des sols pollués pour respirer l'air pur des cimes avec "La buvette des alpages". Là, il est question de sauvegarde de l'ours des Pyrénées, de la cohabitation (difficile) entre pastoralisme et prédateurs (ours, loup et vautour), de la faune de montagne et de l'environnement. Baudouin de Menten, surnommé Romuald, est l'auteur de ce blog citoyen qui a été nommé à Berlin "meilleur blog francophone 2006" !

www.buvettedesalpages.be

Des plumes connaissant parfaitement leur sujet participent à ce blog. Pour n'en citer que quelques-uns : Fabrice Nicolino, Jean Lauzet (SEPANSO Béarn), etc... La "buvette" est aussi un réservoir de vidéos pédagogiques aux magnifiques images, ou plus humoristiques... Tous les genres y sont représentés : un hommage à Cannelle, notre dernière ourse autochtone. N'hésitez pas à vous désaltérer sans modération.

Françoise Couloudou

AIDEZ-NOUS à faire la promotion de SUD-OUEST *nature*

Vous êtes médecin, commerçant, responsable d'un lieu accueillant du public... demandez l'affiche ci-dessous et aidez-nous à faire connaître la revue. Merci !

**Et vous ?
connaissez-vous...
la revue**
des associations de
protection de
l'environnement
en Aquitaine

**Soutenez-nous
abonnez-vous !**

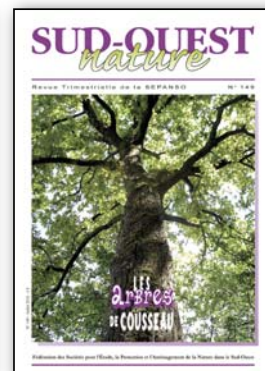



SEPANSO
Association reconnue d'utilité publique, gestionnaire de plusieurs Réserves Naturelles Nationales
SEPANSO - 1 rue de Tauzia - 33800 Bordeaux
Tél. 05.56.91.33.65 - Fax. 05.56.91.85.75 - Mail : sepanso.fed@wanadoo.fr

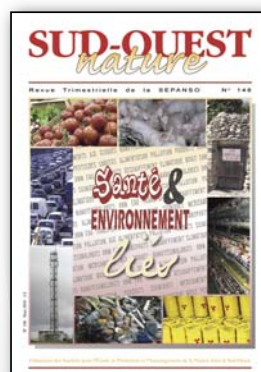
Découvrez-la sur Internet www.sepanso.org



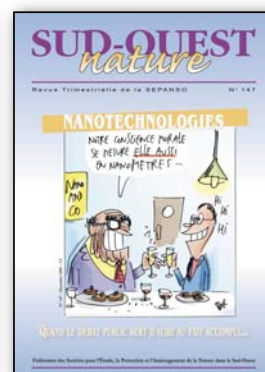
N° 150 - SOS Biodiversité



N° 149 - Arbres Cousseau



N° 148 - Santé



N° 147 - Nanotechnologies



N° 145-146 - 40 ans



N° 144 - Photovoltaïque



N° 143 - Eau



N° 142 - Bassin Arcachon

N° 141 - Capture CO₂

N° 140 - Agriculture

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



Dépôt légal : 2ème trimestre 2011

Imprimerie Sammarcelli
25 cours Edouard Vaillant - 33300 Bordeaux



*Une campagne
d'affichage
"choc" pour
provoquer le
débat !*

*Rarement des affiches
auront suscité autant
de réactions! A la
veille du Salon de
l'Agriculture, notre fé-
dération nationale,
France Nature Envi-
ronnement, a lancé
une campagne portant
sur trois enjeux ma-
jeurs que sont les
importations d'OGM,
les algues vertes et
les pesticides. Son
objectif? Placer
l'environnement au
cœur du débat agrico-
le et proposer des so-
lutions pour une agri-
culture durable et plus
respectueuse de notre
environnement.*

*Les pesticides,
danger mortel
pour les abeilles*

*Votre soutien est in-
dispensable. Il est urgent
de montrer aux pouvoirs
publics que le retrait des
pesticides dangereux
pour les abeilles est une
exigence forte de nos
concitoyens ! Votre si-
gnature peut changer les
choses !*



 www.fne.asso.fr/fr/j-agis/Petitions/interdisons-les-pesticides-dangereux-.html