

## Pratiques agricoles respectueuses de la ressource en eau,



## les petits ruisseaux font les grandes rivières

L'état qualitatif et quantitatif de la ressource en eau en France n'est pas brillant, malgré des dispositifs nationaux et européens qui tentent de pallier les effets des tendances et politiques dans le domaine agricole (augmentation des surfaces irriguées, intensification...) et de l'aménagement (destruction de fossé, arrachage de haies...). Avec près de la moitié des prélèvements totaux dans les nappes souterraines et eaux de surface, l'agriculture demeure le premier consommateur d'eau, loin devant les ménages et l'industrie. De constats en prise de conscience (cf. pII – III), les esprits se mobilisent et des pratiques agricoles plus respectueuses de la ressource émergent. Emergence ou résurgence ? En effet, qu'elles découlent d'initiatives collectives organisées à l'échelle d'une commune

ou d'un bassin versant (cf. pIV – V), portées par des associations (cf. VI – VII) ou des individus (cf. p VII), certaines de ces pratiques ne sont pas nouvelles, mais elles sont plus que jamais d'actualité. Les contextes d'activité et géographiques variés sont sources de différentes problématiques pour la gestion quantitative et qualitative des eaux de surface, souterraines mais aussi côtières. Donc, même si ces pratiques plus respectueuses s'emploient toutes à limiter l'impact négatif de l'agriculture sur la ressource, elles restent néanmoins très liées à l'environnement dans lequel elles évoluent. En cherchant à économiser et à utiliser plus efficacement la ressource, ces initiatives disparates et novatrices représentent plus que de simples gouttes d'eau dans l'océan...

# Amélioration de la qualité des eaux, des progrès à faire

En France, l'état de la ressource en eau est très variable, parfois inquiétant voire alarmant. La présence récurrente de pesticides, de nitrates et l'impact de l'irrigation pointent la responsabilité forte de l'agriculture.

L'échéance de 2015 approche... La Directive cadre européenne sur l'eau demande aux États européens qu'à cette date un bon état général de leur ressource en eau soit atteint. La France a-t-elle des chances de respecter cet engagement ? Il faut croire que non. D'après l'état des lieux réalisé en 2005 par les Comités de bassin, seulement un quart des eaux superficielles et moins de la moitié des eaux souterraines devraient atteindre ce bon état. La France risque donc de faire figure de mauvaise élève à l'heure du bilan européen. Un classement pas vraiment inhabituel, notre pays ayant déjà à son actif de nombreux litiges dans le domaine de l'eau. En témoignent les quinze ans de contentieux avec la Commission européenne pour le non-respect de la directive dite Nitrates en Bretagne. Plus récemment, début 2008, la Vendée, les Deux-Sèvres et la Charente-Maritime se sont vues condamnées pour dépassement des taux de nitrates et pesticides dans l'eau potable. Jusqu'à présent, la France s'en est sortie « financièrement indemne » même si elle a de nombreux comptes à rendre à l'Europe.

Certains chiffres ne laissent planer aucun doute sur le rôle de l'agriculture dans ces résultats. D'un point de vue quantitatif, l'activité agricole est le secteur le plus consommateur d'eau, avec 48 % de la consommation totale, en grande partie pour répondre aux besoins des cultures irriguées<sup>1</sup>. Qualitativement, en 2004, 61 % des eaux souterraines et 96 % des cours d'eau contrôlés contenaient des pesticides. Le constat est équivalent pour les nitrates. Situées essentiellement dans les zones de production intensive, les zones « vulnérables » représentent la moitié de la surface agricole de la France (voir carte ci-contre). Le cas de l'eau potable est révélateur de la situation de la ressource et de la politique de l'eau en France. Régulièrement des captages présentant de trop fortes teneurs en pesticides et en nitrates sont abandonnés. Ainsi, dans le bassin Adour-Garonne, où la maïsiculture prédomine, plus de 300 captages ont été fermés en quatre ans<sup>2</sup> (voir également TRI n°355). Cette solution pallia-

tive est souvent l'ultime recours pour rester en conformité avec les normes sanitaires lorsque l'eau est trop polluée pour être traitée ou que les traitements sont trop onéreux. Pourtant, établir des périmètres de protection autour des captages d'eau potable est obligatoire depuis la première loi sur l'eau de 1964. Or en 2009, la moitié seulement des 36 000 captages français en bénéficie...

## DES POLITIQUES AGRICOLES EN RENOUVELLEMENT ?

Bandes enherbées pour éviter la diffusion des produits chimiques dans les cours d'eau, limitation de l'épandage d'engrais dans les zones polluées, réserves d'eau pour répondre aux besoins de la monoculture de maïs... Jusqu'à présent, les politiques se sont souvent contentées de réparer ou limiter les dommages causés par le modèle agricole dominant, sans en remettre en cause les pratiques. En encourageant le développement de l'agriculture biologique ou en soutenant les élevages herbagers, par exemple, les mesures agro-environnementales sont un des rares dispositifs qui tentent de prendre en compte la cohérence des exploitations agricoles dans leur ensemble. Face

à ces constats, il y a une réelle nécessité de passer d'une gestion curative, extrêmement coûteuse, à une autre beaucoup plus préventive, en privilégiant les agricultures les plus économes en intrants et les plus respectueuses des sols et des écosystèmes. De ce point de vue, les changements ne sont pas extrêmement rapides ni radicaux mais il semble que les autorités françaises aient pris acte de cette nécessité. Le Grenelle de l'environnement (2007) ne sera pas resté totalement muet à ce sujet. Le développement de l'agriculture biologique est l'une des mesures phares, avec un objectif de passer des 2 % actuels à 6 % de surface agricole en culture biologique en 2012 et 20 % en 2020. Le plan Ecophyto 2018 prévoit quant à lui de réduire de moitié l'utilisation des pesticides. Enfin, la Certification environnementale vise à engager la moitié des

exploitations dans une démarche plus respectueuse de l'environnement.

Côté ressource en eau, pour les 500 captages les plus menacés par les pollutions diffuses, la priorité devra être donnée aux agricultures biologique et peu utilisatrices d'intrants sur les périmètres de protection. Il est cependant difficile de prédire l'efficacité de ces engagements plus ou moins ambitieux. Les discussions qui ont lieu dans le cadre de la certification environnementale des exploitations et les projets de loi Grenelle, qui doivent définir les applications réglementaires, peuvent encore faire perdre leur substance aux objectifs fixés en 2007. De son côté, le plan Objectif Terres 2020, officialisé par le ministre de l'Agriculture et de la Pêche en 2009, veut « permettre à l'agriculture de s'adapter aux nouveaux défis de l'environnement » en mettant en cohérence les mesures existantes (Grenelle, bilan de santé de la Politique agricole commune...). L'eau y est mise à l'honneur puisqu'elle concerne deux des cinq défis du plan. Parmi les mesures proposées, certaines dessinent les

**En 2004, 61 % des eaux souterraines et 96 % des cours d'eau contrôlés contenaient des pesticides**

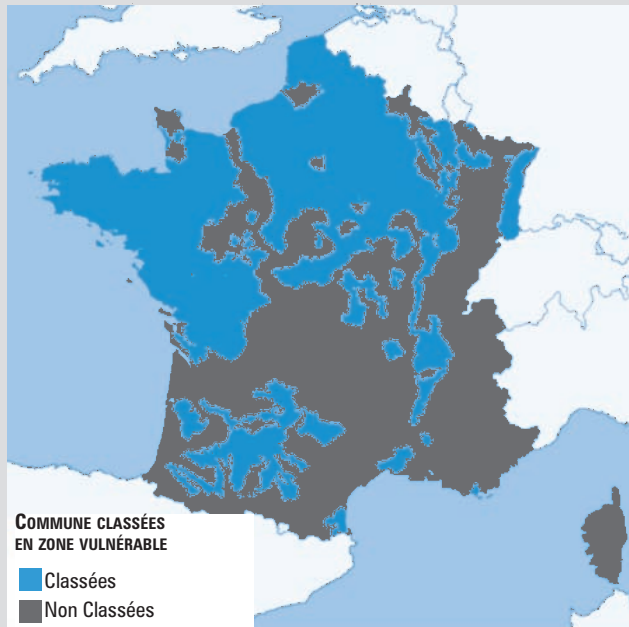
esquisses d'un changement en proposant de réorienter la recherche et développement vers des systèmes agricoles économes en intrants et adaptés à la disponibilité de l'eau, de réintégrer l'agronomie dans les pratiques agricoles, ou encore de suivre l'évolution de l'usage des pesticides. D'autres, en revanche, dissipent les espoirs de remise en cause profonde des schémas actuels de production. En témoigne l'initiative, en Midi-Pyrénées, présentée comme exemplaire, de gestion collective de l'eau pour la culture du maïs « tout en maintenant les rendements agricoles ». Malgré des intentions louables, l'ère du « produire plus » semble donc avoir encore de beaux jours devant elle, au grand dam de nos eaux douces.

Amandine Désétables  
(WWF France)

<sup>1</sup> Institut français de l'environnement (Ifen) - *L'environnement en France - L'eau* - Edition 2006.

<sup>2</sup> Collectif associatif pour la gestion de l'eau en Adour Garonne : CAP'Eau Adour Garonne - *Pour une nouvelle politique de l'eau en Adour-Garonne* - 2009.

## DÉLIMITATION DES ZONES VULNÉRABLES DE LA DIRECTIVE NITRATES EN 2004



Source : ministère de l'Écologie et du Développement durable (Direction de l'eau)

### Définitions

**Zones vulnérables** : parties de territoires où les masses d'eau dépassent ou risquent de dépasser le seuil de 50mg/l en nitrates (norme réglementaire pour l'eau potable), ainsi que celles présentant des tendances à l'eutrophisation.

**Eutrophisation** : enrichissement excessif d'un milieu aquatique en éléments nutritifs (essentiellement en phosphore et en azote), provoquant un développement accéléré des algues et des végétaux d'espèces supérieures qui perturbent l'équilibre des organismes présents dans l'eau et entraîne une dégradation de la qualité de l'eau.

### Gérer l'eau en Europe, une histoire de directives...

**Entre 1975 et 1980** : les premières Directives. Elles visent la pollution organique et chimique de l'eau en se focalisant fortement sur la toxicité des rejets de l'industrie (définition de normes d'émission souvent représentatives d'un compromis entre acceptabilité et coût).

**Années 1980** : pas de changements dans la normalisation mais un saut qualitatif dans les pollutions constatées avec des accidents d'eutrophisation dans certains bassins versants. Les excès de nutriments font leur entrée sur la scène des acteurs de la dégradation de la qualité des eaux.

**1991** : sortie de la Directives eaux résiduaires urbaines et de la Directive nitrates agricoles. Les pays membres doivent identifier des zones vulnérables où les contaminations en nutriments sont préoccupantes et des normes de rejets sont fixées.

**1998** : La directive 98/83/CE fixe les niveaux de qualité des eaux potables sur les différents paramètres chimiques et biologiques. Concernant les nitrates, le seuil de potabilité est fixé à 50mg/l pour les eaux distribuées.

## La Directive cadre, de nouveaux objectifs qualitatifs

Adoptée à la fin de l'année 2000 et traduite en droit français en 2004, la Directive cadre européenne sur l'eau (DCE) donne la priorité à la protection de l'environnement. Ce texte, empreint d'une approche plus « qualitative » que ses prédécesseurs, marque un tournant dans l'histoire des politiques européennes de l'eau et des milieux aquatiques. Avec la DCE, il ne s'agit plus seulement de contraindre et de condamner les pratiques de certaines activités au nom du respect de l'environnement, mais c'est le bon état général des écosystèmes et la qualité de l'eau qui deviennent des objectifs phares de la Directive (même si « souplesse », report d'échéance et dérogations sont également au programme...). Il est aussi demandé aux États de déterminer la participation des différents secteurs (ménages, industrie et agriculture) aux coûts (monétaires et environnementaux) des services de l'eau. Cette analyse permettra d'aller vers un autofinancement sectorisé des politiques de l'eau grâce à une tarification appropriée selon les usages et en appliquant le principe pollueur-payeur. La consultation du public est un

### Le bon état général des écosystèmes et la qualité de l'eau comme objectifs phares mais avec quels moyens ?

élément nouveau par rapport aux précédentes Directives, qui a pour but de (re)nforcer la transparence de la politique de l'eau. Ambitieuse, voire même utopiste pour certains, cette politique de

l'eau est aujourd'hui dans sa phase d'élaboration de plans de gestion (définition de mesures pour atteindre l'objectif de bon état général en 2015). La DCE préconise de travailler à l'échelle de « districts hydrographiques », certains fanfarons allant jusqu'à dire que l'Europe ne fait que recopier le modèle français. Dans l'hexagone, les Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), déclinent à l'échelle des bassins et des districts les objectifs de la DCE pour l'état qualitatif et quantitatif des eaux. La mise en œuvre de la directive est quant à elle assurée par les Comités de bassin qui actualisent régulièrement les SDAGE. La nouvelle Loi sur l'eau et les milieux aquatiques (Lema), adoptée en décembre 2006, a, entre autres, « pour objectif d'atteindre les objectifs de la DCE ». Beaucoup d'objectifs... mais avec quels moyens ? La Lema conforte les fondements des lois sur l'eau précédentes tout en essayant de moderniser l'outil législatif. Par exemple, l'article 21 permet l'élaboration de plans d'actions préfectoraux sous forme de mesures pouvant devenir obligatoires dans les secteurs sensibles (captages, zones d'érosion et zones humides d'intérêt), dans le but de lutter plus activement contre les pollutions diffuses. Pourtant ce texte, résultat de nombreuses concessions et compromis, ne représente pas le « pavé dans la mare » tant attendu.

Hélène Bustos (Transrural)

## Lons-le-Saunier préserve ses captages grâce à des conventions d'aides

Le soutien, par des conventions d'aide financière, de pratiques agricoles respectueuses de l'environnement, a permis à la commune de stabiliser le taux de nitrate des eaux de captage.

Si des mesures de protection des zones de captages de l'eau potable existent depuis le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, le problème de la contamination des eaux par les nitrates est quant à lui beaucoup plus récent. Absents des analyses pratiquées lors de la mise en service des captages de la ville de Lons-le-Saunier (39) en 1963, les nitrates pointaient à 40 mg/L à la fin des années 1980. Le paysage de la plaine de Villeveux, où sont localisés les captages, a lui aussi changé en quelque vingt ans ; dans cette zone traditionnelle de polyculture élevage partiellement humide, la culture du maïs s'est installée progressivement. En 1993, dans une volonté de combattre avec une approche préventive la contamination des captages par les nitrates, la commune propose des conventions d'aide financière à destination d'agriculteurs travaillant des terres situées dans les périmètres rapprochés des zones de captage.

Ces conventions, pluriannuelles et non obligatoires, interdisent la culture du maïs, contraignent, entre autres, les exploitants à une couverture hivernale des sols tout en les incitant à réduire l'utilisation d'intrants. En contre partie du respect de ce cahier des charges, la commune, soutenue dans son initiative par la Chambre d'agriculture et l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse (RMC), indemnise les agriculteurs. Au départ, ils sont une dizaine à adhérer à ces conventions. Tous travaillent des terres situées en plaine de Villeveux dans la zone rapprochée des captages. « Il ne s'agissait pas de faire prendre des risques aux exploitants qui décideraient de signer ces conven-

tions » précise Jacques Lançon, responsable des questions d'environnement à la mairie de Lons-le-Saunier et chef d'orchestre de ce projet depuis ses origines. Parmi les conventionnés de la première heure, le GAEC Carmantrand frères profitera même de cette expérience « raisonnée » pour enclencher en 2000 le passage de ses 130 ha de céréales, situés dans le périmètre rapproché des captages, en culture biologique. « La mairie a vu ce passage d'un très bon œil et a favorisé les débouchés pour nos productions » explique Pierre Carmantrand. Développer les filières localement est un facteur de pérennisation des bonnes pratiques, la mairie en est persuadée... Disposant d'un système de restauration collective en régie, celle-ci est devenue dès 2002 un débouché privilégié pour les céréales biologiques et autres productions respectueuses de la région. Aujourd'hui le

taux de nitrates s'est stabilisé à 20 mg/L et la corrélation entre pratique culturale et qualité de l'eau de la nappe n'est plus à démontrer. Afin de passer sous cette barre des 20 mg/L, la municipalité a mis en place depuis l'année dernière de nouvelles conventions proposant des aides directes à la production biologique et d'autres pour l'investissement dans des outils de sarclage et de binage. Jacques Lançon ajoute que « si les avancées de Lons dans son combat contre la pollution par les nitrates sont encourageantes, elles reposent en grande partie sur la motivation des acteurs et une prise en compte rationnelle du contexte dans lequel chacun évolue. »

Hélène Bustos (Transrural)

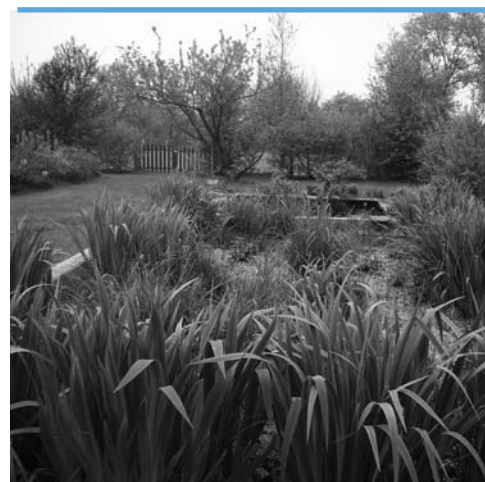
**En plus du soutien financier aux bonnes pratiques, la mairie s'investit dans le développement des filières locales biologiques**

## Une gestion c

La Communauté d'agglomération du Choletais offre l'exemple encourageant d'une collectivité qui a associé l'ensemble des acteurs de son bassin versant, toutes tendances confondues, pour préserver la qualité de ses eaux de captage.

Réunir autour d'une même table l'ensemble des acteurs concernés par la qualité de l'eau sur un territoire, beaucoup d'élus en rêvent encore. A Cholet (49), c'est chose faite. Confrontée à des problèmes récurrents de pollution de son eau d'approvisionnement, la Communauté d'agglomération du Choletais (CAC) a mis en place un ensemble d'actions sur ses zones de captage, dont des contrats agro-environnementaux avec les agriculteurs.

Si la pollution par les nitrates fait souvent l'actualité dans l'Ouest de la France, les problèmes de qualité de l'eau destinée à la distribution sont ici liés à des forts taux de matière organique et de phosphore. Le seuil des 10 mg/L de matière organique, taux réglementaire maximal, est ainsi



Crédit photo : Civam Défis 44

## Des arrangements coopératifs pour un traitement préventif

Monnaie courante en Allemagne et dans d'autres pays européens, les arrangements coopératifs ou accords volontaires avec les agriculteurs restent peu pratiqués en France (même si les exceptions existent – voir ci-contre). Bernard Barraqué, directeur de recherche au Centre international de recherche sur l'environnement et le développement, explique que « ces arrangements représentent une façon préventive mais alternative à la sanctuarisation des terres [en y installant des bois par exemple] pour répondre à des problèmes environnementaux posés par l'agriculture. » Système incitatif fort basé sur le suivi d'un cahier des charges respectueux de l'environnement en contrepartie d'une indemnisation en conséquence, son intérêt réside en partie dans le fait qu'il est plus intéressant d'aider les agriculteurs directement que de faire du curatif.

## Concertée bien menée dans un bassin versant

régulièrement dépassé. L'analyse des facteurs à l'origine de ces dépassements pointe l'élevage comme principal contributeur ; viennent ensuite les ruissellements urbains, les stations d'épuration et dans une moindre mesure les assainissements autonomes et les rejets industriels.

Plutôt que de chercher à améliorer techniquement la qualité de l'eau prélevée, la CAC a décidé de limiter l'impact des sources de pollution. C'est donc au niveau de l'ensemble du territoire d'où provient par ruissellement l'eau captée, le bassin versant, que la CAC se devait d'intervenir.

Douze communes sont concernées, réparties dans deux départements et deux régions, deux tiers du territoire du bassin versant étant situé hors de la CAC. L'entrée administrative s'est donc avérée inopportune. Pas simple pour une collectivité de sortir de ses cadres habituels. Pourtant, la CAC s'est lancée dans un partenariat original en réunissant des représentants des agriculteurs (la Chambre d'agriculture, l'association Ribou Verdon portée par des agriculteurs locaux et créée *ad hoc*, les groupes Civam Agriculture durable départemental et Haut Bocage,

l'association départementale des agriculteurs biologiques) ainsi que des associations de sensibilisation et d'accompagnement au maintien du bocage (Mission Bocage et Bocage Pays). « *Alors que certains agriculteurs étaient plutôt rétifs au départ, l'ensemble des associations agricoles est au fur et à mesure devenue prescripteur du programme et recense les besoins des agriculteurs du bassin versant* », remarque Hélène Pineau du Civam AD 49.

### Contrats volontaires

La démarche concertée via des groupes de travail a abouti à la définition d'objectifs de reconquête de la qualité de l'eau (10 mg/L de matière organique en 2008 et 8 en 2010) et d'un programme de 29 actions (pour les agriculteurs, les collectivités et les industriels), le tout suivi par un service technique de la Communauté d'agglomération. L'approche globale fait sens, et « *l'identification d'une responsabilité partagée quant à la pollution permet une meilleure acceptabilité des mesures* », notent Catherine Hérault-Fournier et Annie Sigwalt du laboratoire de

sciences sociales de l'école d'agronomie d'Angers.

La mesure principale pour le secteur agricole est un contrat agri-environnemental qui offre aux agriculteurs du bassin versant du Ribou le versement d'une aide financière en contrepartie de la mise en œuvre de pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement. « *Quatre niveaux sont proposés, de la réduction de la fertilisation à la conversion à l'agriculture biologique*, explique Philippe Jaunet, agriculteur qui a participé à l'élaboration du plan de gestion, *chacun peut donc trouver sa porte d'entrée pour contribuer à l'évolution des pratiques agricoles* ». Des formations techniques sont également proposées aux agriculteurs pour les accompagner dans l'amélioration de leurs pratiques.

Lancé en 2003, le plan d'actions donne aujourd'hui des résultats satisfaisants, même s'ils peuvent être largement améliorés. L'inertie est forte, mais les changements sont en cours.

Pour aller plus loin :

Contacts : Mission environnement de la Communauté d'agglomération du Choletais : 02 41 71 67 00

Christophe Tréhet  
(Transrural)

« L'identification d'une responsabilité partagée quant à la pollution permet une meilleure acceptabilité des mesures »

met une meilleure acceptabilité des mesures », notent Catherine Hérault-Fournier et Annie Sigwalt du laboratoire de

## Se regrouper pour un système d'assainissement entre voisins !

L'assainissement des habitations non rattachées au tout à l'égout est un réel enjeu pour les territoires ruraux. En Loire-Atlantique, des alternatives comme l'assainissement autonome par « Filtre planté de roseaux » se développent.

Depuis dix ans, l'association Civam Défis travaille en Loire-Atlantique sur des projets d'assainissement par « Filtre planté de roseaux » (FPR). Plusieurs rencontres sur le terrain (et en partenariat avec des porteurs de projets, bureaux d'étude, Spanc<sup>1</sup>, notaires,...)

ont permis de recenser les attentes sur des aspects techniques, scientifiques, juridiques et organisationnels. Le Civam Défis a ensuite élaboré une méthodologie d'accompagnement et créé des outils adaptés afin d'accompagner les particuliers, les agriculteurs et les collectivités. Ce système de traitement s'entretient comme un jardin ; l'association des plante épuratrices (roseaux, iris, jonc...) avec un substrat de galets et graviers constitue des filtres qui créent un milieu favorable à l'activité biolo-

gique et au développement de micro-organismes épurateurs. Ce système naturel et vivant, géré en « petit collectif » nécessite de bien s'entendre avec ses voisins et d'avoir de bonnes pratiques domestiques pour ne pas compromettre son efficacité.

### DU COTÉ DE LA LOI

Le système FPR est actuellement autorisé par les Spanc pour des dimensionnements supérieurs à vingt Equivalents Habitants (EH)<sup>2</sup>. Pour des regroupements plus petits, l'autorisation est possible mais à titre dérogatoire et expérimental. En 2008, pour renforcer les garanties de durabilité du système, le Civam a travaillé sur la mise en place de statuts juridiques adaptés et sur l'élaboration de fiches techniques et réglementaires<sup>3</sup> pour mieux informer et assister

les porteurs de projets, élus, techniciens de collectivités et entreprises. Il reste beau-

Étudier et encourager les initiatives de dialogue territorial impliquant des agriculteurs

coup de sensibilisation et d'informations à faire sur les conditions à réunir pour permettre ce type d'assainissement. Les atouts environnementaux, économiques et sociaux qu'il présente intéressent de plus en plus les

élus locaux et les porteurs de projets d'assainissement, ce qui est encourageant !

Jérémy Renaud (Civam Défis)

Contact : Jérémy Renaud, 02 40 79 32 93, initiatives@fdccivam44.org

1 - Les Services publics d'assainissement non collectif se mettent en place au niveau des intercommunalités, ils sont chargés de valider la mise en place des assainissements et de contrôler leur efficacité.

2 - 20 EH correspondent en moyenne à 3 ou 4 habitations individuelles.

3 - Ces fiches sont disponibles sur commande auprès du Civam Défis.

## Produire des porcs oui, mais pas comme des cochons !

En ces temps de durcissement des réglementations environnementales, l'avenir de la production intensive semble incertain, au profit d'autres systèmes plus durables.

Dans le cochon, tout est bon ! Mais en ce qui concerne son mode de production conventionnel rien n'est moins sûr, en particulier dans les régions où l'élevage sur caillebotis (plancher à lattes non jointives qui permet de recueillir le lisier) se conjugue avec forte densité animale. Ruissellement lors de l'épandage, excès de nitrates et de phosphore sont quelques uns des risques avérés de la production sur caillebotis qui représente actuellement 90 % des élevages en France. Cette pratique hors-sol transforme les déjections porcines, engrais de ferme intéressant en soi, en sources de pollutions multiples. Sans jouer les cassandres du caillebotis, d'autres modèles d'élevages sont à développer pour permettre la pérennisation de l'élevage porcin et le rendre plus acceptable par la société.

### PRODUIRE DU PORC DE FAÇON DURABLE

Cela consisterait à « revenir à un système plus lié au sol, plus économe en intrants et plus respectueux des ressources naturelles », estime le Réseau agriculture durable dans son cahier technique consacré à la production porcine. S'il n'existe pas un modèle de production plus durable, plusieurs pistes peuvent être sources de chan-

gement. Alternatifs aux caillebotis, les systèmes de production porcine sur litière, qui représentent aujourd'hui 5 % des élevages, sont très diversifiés. En partie parce qu'il demande un temps de travail par porc supérieur à celui d'un mode de production conventionnel, l'élevage sur litière « milite pour le développement de systèmes de



dimension plus modestes avec une bonne valorisation du kilogramme de viande à la clé. » Il peut également être source de cohérence s'il est suffisamment en lien avec d'autres cultures de l'exploitation : pailles valorisées en litière, le fumier qui en résulte pouvant être restitué au sol pose moins de problèmes environnementaux que le lisier. Dépendante des bâtiments d'élevage, l'alimentation est un autre poste avec lequel il est possible de jouer pour plus de durabi-

lité. Que la nourriture soit produite à la ferme ou pas, introduire de la diversité dans l'alimentation au cours de la vie des animaux permet d'influer sur les rejets d'azote et, de manière plus indirecte, sur la qualité des sols en fournissant des débouchés à des cultures intéressantes pour les sols telles que les légumineuses (pois, féverole, lupin...). Nourrir l'ensemble des animaux avec un aliment « biphase » (de composition diverse et adaptée aux besoins réels des animaux à chaque stade physiologique) entraîne 16 % de diminution du rejet d'azote et 25 % pour celui de phosphore, par rapport aux pratiques standards. Ces quelques pistes ébauchent une réflexion pour une production porcine alternative. Les Agences de l'eau peinent encore à se positionner sur l'aide directe à des systèmes de production alternatifs même si en Loire-Bretagne, les projets de conversion sur paille sont aidés car éligibles au titre de système de traitement. Un premier pas vers la reconnaissance des bienfaits du « produire du porc autrement ».

Source : Le cahier technique de l'agriculture durable n°8 : *Produire du porc autrement* publié par le Réseau agriculture durable (septembre 2008).

Hélène Bustos (*Transrural*)

Crédit photo : Yves Le Borgne FDCivam 29

## Marais poitevin, quelles convergences entre pratiques agricoles et exigences environnementales ?

Dans le Marais Poitevin, l'une des principales zones humides françaises, préservation et reconquête des qualités environnementales vont de pair avec le maintien de surfaces en herbe exploitées de façon extensive par l'élevage. Dans la zone « Marais Mouillé », les convergences entre éleveurs et environnementalistes sont nombreuses tout au long de l'année... En été, un niveau d'eau suffisamment élevé dans les canaux préserve la structure physique des sols et permet l'abreuvement des animaux tout en servant de barrières naturelles. En hiver, les spécificités de la flore de ce milieu imposent la submersion des parcelles ce qui ne dessert pas les éleveurs, absents du Marais à cette époque. Au printemps, les mises à l'herbe ou les fauches

précoces, l'apport d'azote ainsi que le traitement des adventices améliorent la productivité agronomique des espaces. En revanche, favoriser la biodiversité requiert une exploitation tardive et la limitation drastique des intrants sur les parcelles. C'est là tout l'enjeu des nombreux dispositifs mis en oeuvre sur le Marais (six depuis 1991 !) : rémunérer des pratiques favorables tout en soutenant des élevages par ailleurs fragilisés économiquement.

Pour François-Marie Pellerin, président de la Coordination pour la défense du Marais Poitevin, « les soutiens publics gagneraient en efficacité en relocalisant les mesures pour tenir compte des spécificités de chaque secteur et en attribuant les enveloppes les plus élevées aux mesures les plus

contraignantes pour les agriculteurs »

L'évolution des pratiques dans la gestion des prairies ne doit pas occulter l'enjeu de limiter de moitié, voire de trois quarts selon les secteurs, le prélèvement d'eau pour l'irrigation qui concerne surtout les exploitations céréalières présentes sur la partie desséchée du Marais. Lorsque les acteurs, agricoles ou non, du territoire auront pu s'accorder sur le fait que l'eau n'est pas un intrant comme un autre, il y aura à travailler sur une répartition équitable de cette ressource rare et pour son orientation privilégiée vers des productions à haute valeur ajoutée.

Laurence Rouher  
(Afip Poitou-Charentes)

## Opter pour des grandes cultures moins gourmandes

Comme le montre le Grand Ouest, opter pour des pratiques économes et respectueuses, c'est aussi possible dans des systèmes à dominante céréalière...

Installé en Sarthe avec son fils au GAEC des Bergers, Xavier Uzu est l'un des participants historiques au programme «Grandes cultures économes en intrants». Orchestré par la FRCivam Pays de Loire, en partenariat avec des services de l'État, des instituts techniques et de recherche, ce projet veut offrir une alternative aux systèmes intensifs, très présents dans l'Ouest de la France. Dès 2003, le polyculteur-éleveur accueille sur sa ferme des journées entre animateurs et agriculteurs pour réfléchir et échanger leurs expériences en matière de pratiques culturales. «En 2006, nous avons formalisé un cahier des charges à partir de ces échanges et d'autres travaux» explique Xavier. Aujourd'hui, il manque au programme des références technico-économiques, que Xavier et cinquante quatre autres agriculteurs du Grand Ouest vont s'employer à produire dans les trois prochaines années.

«Dans ses grandes lignes, le cahier des charges impose de rallonger les rotations et de diversifier son assolement ; il limite aussi l'utilisation des intrants, des pesticides et la consommation d'eau. Couverture du sol maximale et favoriser

la biodiversité sont aussi des points clés du cahier» résume Xavier. Pour l'exploitant sarthois déjà engagé à titre individuel dans une démarche intégrée où il privilégie l'équilibre entre une taille modeste et un maximum de valeur ajoutée, l'application du cahier des charges n'a pas fondamentalement changé ses pratiques. «Ces itinéraires intégrés ne sont pas aussi poussés que le bio, qui reste une pratique très compliquée en céréales, mais ils sont un premier pas vers plus de durabilité. Je pense qu'un des objectifs du programme est de montrer aux agriculteurs que c'est possible, que ces pratiques sont économiquement valables» explique Xavier. L'acquisition de plus d'indépendance par rapport aux technico-commerciaux des firmes phytosanitaires est un problème soulevé par Xavier qui conclue en encourageant les exploitants à devenir, aux yeux de ces agents, «des mauvais exemples !» Un retour à l'agronomie autrement dit.

Hélène Bustos (Transrural)

Pour en savoir plus : [www.maison-des-paysans.org/spip.php?article22](http://www.maison-des-paysans.org/spip.php?article22)

## Du broyat pour plus de résultats

Venue du Québec, la technique du «Bois raméal fragmenté» (BRF) permet, entre autre, de réaliser des économies d'eau et d'énergie dans la conduite des cultures

Le principe de la technique ? Introduire dans la couche supérieure des sols du broyat de jeunes rameaux, riches en azote, pour stimuler l'action des champignons, acteurs majeurs dans la décomposition de la lignine du bois. A l'issue de sa décomposition facilitée par l'action de la faune du sol et des champignons, la lignine produit un humus stable et a donc un effet de structuration des sols sur le long terme. En outre, la technique a pour effet de renforcer la résistance des plantes et permet l'augmentation de dix à vingt fois de leur capacité d'exploration du sol en favorisant l'ectosymbiose (association entre les champignons et la surface des plantes).

Depuis plusieurs années, Pierre Fabre, maraîcher et éleveur bio à Briançonnet dans les pré-Alpes de Grasse, applique sur ses framboisiers une couche de 5 à 7cm de BRF, issu d'essences locales. Aujourd'hui, une floraison plus importante pour les surfaces «ensemencées» de BRF

témoigne du bénéfice de la technique. Sur ses 200 m<sup>2</sup> de haricots le BRF est utilisé comme terre de fermeture du sillon. Il améliore la levée en empêchant la formation de croûte à la surface du sol argileux et entraîne une diminution de moitié des temps d'arrosage. Pour les tomates, du BRF de genévrier épandu en cours de culture dans les crevasses du sol desséché recrée une circulation de l'eau dans le substrat. Globalement tous ces essais donnent de bons résultats, «on économise en énergie et en eau» précise Pierre. Il ajoute que «cette technique est encore à l'essai et qu'il faut travailler sur de petites surfaces pour l'expérimenter. Mais elle amène les producteurs à réfléchir sur leurs pratiques, à travailler de manière différente, économe. Le sol n'est plus retourné, les travaux lourds et les intrants sont limités. C'est positif !» Un outil de plus dans la boîte à outils des agriculteurs alternatifs...

Nathalie Colin (FNCivam)

## Pas de vin sans eau (de pluie)

Au Domaine de Malaïgue à Blauzac (30), François Reboul cultive 30 ha de vignes en bio, fait tourner un moulin à huile d'olive, une petite unité de transformation de céréales et il économise l'eau ! «Je voulais à mon niveau faire le mieux possible sur mon domaine et au final je réalise de belles économies» confie l'exploitant. Depuis près de quatre ans, il a mis en place un système de récupération des eaux de pluie. «Au départ j'avais du potentiel en toiture et en stockage avec deux cuves en béton dans ma cave. J'ai surtout investi dans les gouttières, un petit filtre à sable en sortie de cuve pour protéger la pompe, un surpresseur. Pas plus de 5 000 €» Avec le nettoyage des cuves, des outils et des sols, les travaux à la cave sont gourmands et représentent les trois quarts de l'eau consommée sur le domaine. Celle utilisée pour le traitement des vignes représente de bien moindres quantités. Pour traiter l'eau de pluie, parfois légèrement acide, François a recouvert ses cuves de stockage d'un enduit de chaux qui permet de rendre l'eau plus basique. Lors du nettoyage des cuves il ajoute également de l'eau oxygénée pour tuer les micro-organismes. Ces traitements sont suffisants selon les analyses qualitatives effectuées sur le domaine. «Sur une consommation annuelle de 300 m<sup>3</sup> d'eau, j'utilise 200 m<sup>3</sup> d'eau de pluie ! C'est vraiment rentable car à la différence de l'eau du robinet ou de l'eau d'un forage c'est une ressource gratuite ! J'utilise d'ailleurs le même système pour ma maison d'habitation.» Un projet unique en son genre qui suscite l'intérêt des voisins...

Nathalie Colin  
(FNCivam)

## Pour aller plus loin

### BIBLIOGRAPHIE

- **LEFEUVRE Jean-Claude et PION Nicolas**, 2009. *L'eau douce en France : bistoire d'un long combat*. Editions Milan/Terre Sauvage - Collection Terre ! 116 p.
- **GRAINDORGE Joël**, 2007. *La loi sur l'eau et les milieux aquatiques*. Territorial Editions - collection dossier d'experts. 118 p.
- **DOMENECH Gilles et ASSELINEAU Eléa**, 2007. *De l'arbre au sol : les bois rameaux fragmentés (BRF)*. Editions du Rouergue. 192 p.
- **KELLER Fabienne**, 2007. *Politique de l'eau : la France au milieu du gué*. Les Rapports du Sénat. Disponible à l'adresse : <http://www.senat.fr/noticerap/2006/r06-352-notice.html>
- **IFEN**, 2006. *L'environnement en France*. Disponible gratuitement en téléchargement sur le site de l'Ifen [www.ifen.fr](http://www.ifen.fr) (rubrique Publications)
- **MIQUEL Gérard**, 2003. *La qualité de l'eau et de l'assainissement en France*. Rapport de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et techniques. Disponible sur : <http://www.senat.fr/rap/102-215-1/102-215-1.html>

### SITE INTERNET

- **www.ifen.fr** (rubrique thématique sur l'eau) : site du service « Observation et Statistiques de l'environnement » du ministère de l'Écologie (anciennement Ifen)

### RECHERCHE & COLLOQUES

- **Coordination pour la défense du Marais Poitevin**, 2009. *Le Marais Poitevin, un espace à réinventer ?* - Actes du colloque de Niort, 4 et 5 octobre 2008. 198 p.
- **BARRAQUE Bernard et al.**, 2007. *L'eau des villes, l'eau des champs ; négociation territoriale et génie de l'environnement*. Rapport pour le programme de recherche Politiques territoriales et développement durable (D2RT). 186 p. Disponible à l'adresse : [http://www.territoires-rdd.net/recherches/barraque\\_axe1/barraque\\_rapport.pdf](http://www.territoires-rdd.net/recherches/barraque_axe1/barraque_rapport.pdf)
- **Colloque de la Fadear/Confédération paysanne**, 2006. *Changements climatiques et accès aux ressources naturelles* - Actes du colloque de Niort, 23/24 août 2006. 40 p
- **BARRAQUE Bernard**, 2005. *Evolution des normes sanitaires et environnementales de l'eau urbaine*. Communication lors du colloque « Développement urbain durable, gestion des ressources et gouver-

nance», organisé par l'université de Lausanne en septembre 2005. Disponible à l'adresse : [http://www.unil.ch/webdav/site/ouvdd/shared/Colloque%202005/Communications/A\)%20Ecologie%20urbaine/A5/B.%20Barraque.pdf](http://www.unil.ch/webdav/site/ouvdd/shared/Colloque%202005/Communications/A)%20Ecologie%20urbaine/A5/B.%20Barraque.pdf)

### REVUES & FICHES PRATIQUES

- **VALENSUELA Daniel**. *Comment rééquilibrer les différents usages de l'eau*. Revue bimensuelle *Paysans*, n°314 - mars/avril 2009. 8p.
- **TOS** : revue de l'Association nationale pour la protection des eaux et rivières. Numéro Hors-série réalisé avec le WWF France, n°207 - septembre 2008. *50 ans de politiques de l'eau en France, quels résultats ?* 40 p. Contact : [anper.tos@anpertos.ofg](mailto:anper.tos@anpertos.ofg)
- **Fnab, Itab, Gabnor et Frab de Champagne Ardenne**, 2009. *L'agriculture biologique : un outil efficace et économe pour protéger les ressources en eau*. Ce kit de sept fiches analytiques met en avant le rôle prépondérant de l'agriculture biologique dans la gestion des ressources en eau. Disponible à l'adresse : [http://www.repasbio.org/fnab/index.php/Nos\\_publications/Lagriculture\\_biologique\\_un\\_outil\\_efficace\\_et\\_econome\\_pour\\_protoger\\_les\\_ressources\\_en\\_eau.html](http://www.repasbio.org/fnab/index.php/Nos_publications/Lagriculture_biologique_un_outil_efficace_et_econome_pour_protoger_les_ressources_en_eau.html)

Ce dossier a été réalisé en partenariat et grâce au soutien de la FNCivam et du WWF.



### Ce dossier est tiré du numéro 381 de la revue *Transrural initiatives*.

Portée par des mouvements associatifs d'éducation populaire à vocation rurale (l'Afip et les Civam), *Transrural initiatives* apporte tous les 15 jours un éclairage de l'actualité agricole et rurale en privilégiant les réalités de terrain. Expression militante et alternative, elle tend à prendre en compte la pluralité des analyses et des points de vue.

Revue associative, *Transrural* s'appuie sur un comité de rédaction composé d'acteurs du développement rural (animateurs, militants associatifs).

Sans publicité, la revue vit en partie grâce aux abonnements. Alors, si vous avez apprécié ce dossier n'hésitez pas à demander deux numéros gratuits afin de découvrir la revue sous son format entier. Et si cela vous a plu... **abonnez-vous !**

Nom : ..... Prénom : .....

Adresse : .....

Code postal : ..... Commune : .....

Profession : .....

Je m'abonne seul à *Transrural Initiatives* (pour un an, 24 numéros)

Je m'abonne en groupe et souscris ..... abonnements.  
La revue est expédiée à chaque personne dont la liste des adresses est jointe.  
Au terme de l'abonnement, je recevrai une lettre de relance pour tout le groupe.

Je désire découvrir la revue et je m'abonne pendant 3 mois pour 15 € (6 numéros).

Je verse la somme de ..... euros  
à l'ordre de l'ADIR, 2 rue Paul Escudier - 75009 Paris.

Je désire une facture.

4 à 10 abonnements 35 € l'unité  
+ de 10 abonnements 30 € l'unité

Individu : 44 € - Etudiant, chômeur : 35 € - Institutions : 72 € - Soutien : 100 €

ABONNEMENT