

# la lettre eau

Juin 2007 - n°39

## Sommaire

### Actualité

Produits toxiques et polluants émergents : la pollution change-t-elle de peau ?

p.3

Choisir son électricité au-delà des rivières : le cas du Rizzanese

p.4

### Dossiers

La ressource souterraine : où est l'erreur ?

p.6

Les fuites en avant de l'irrigation de la vallée de l'Authion

p.8

### Point de vue

Agrocarburants : quels impacts sur la ressource en eau ?

p.12



FRANCE NATURE  
ENVIRONNEMENT

Revue de France Nature Environnement

Fédération française des associations de  
protection de la nature et de l'environnement

[www.fne.asso.fr](http://www.fne.asso.fr)





«**France Nature Environnement** rassemble plus de 3000 associations nationales, régionales et locales réparties sur l'ensemble du territoire. Présente dans de nombreuses institutions de concertation, la fédération nationale place la protection de la nature, de l'environnement et de notre santé au cœur des décisions publiques afin que les décideurs politiques n'ignorent plus les préoccupations des citoyens».

La politique de l'eau requiert une attention constante de la part des citoyens, afin de veiller à une eau de bonne qualité, respectueuse de la santé humaine, ainsi qu'à la biodiversité des milieux naturels aquatiques. Les pages du site de FNE dédiées à l'eau ont cette vocation de vous transmettre l'essentiel de l'information sur l'eau en France, tout comme une analyse des politiques dans ce domaine. Venez visiter les pages eau : <http://www.fne.asso.fr/PA/eau/eau.htm>

### Devenez un «don'acteur» pour nous aider à ce que l'eau reste vive !

Les dons des particuliers sont déductibles du revenu imposable. Un reçu fiscal sera adressé à tous les donateurs.

Vous pouvez soutenir les actions du Réseau eau de France Nature Environnement en nous faisant parvenir vos dons aux coordonnées suivantes :

**Pôle ressources en eau et milieux  
naturels aquatiques de France Nature  
Environnement**  
6 rue Dupanloup - 45000 Orléans  
☎ 02 38 62 55 90 - 📠 02 38 62 55 91  
e.mail : [eau@fne.asso.fr](mailto:eau@fne.asso.fr)  
site web : [www.fne.asso.fr](http://www.fne.asso.fr)

Directeur de la publication : Sébastien Genest  
Rédacteur en Chef : Bernard Rousseau, responsable  
des Politiques Eau de France Nature Environnement  
Comité de rédaction : Elise Delanssays et Romain Suaudeau

Conception & réalisation : Olivier Gaudissard  
Impression : Imprimerie Nouvelle - Routage : Dautry  
Crédit photo couverture : Elise Delanssays  
Bandeau pages 6 et 7 : Sources de la Touvre (16) -  
Jacques Brie (Charente Nature)



La Lettre eau est éditée par un imprimeur labellisé Imprim'Vert. Cela signifie qu'il respecte 3 objectifs :

- ➡ la bonne gestion des déchets dangereux
- ➡ la sécurisation des stockages de produits dangereux
- ➡ l'exclusion des produits toxiques des ateliers.

Par ailleurs, la Lettre eau est imprimée sur du papier recyclé.

## édito



## Pour une eau vivante : ne rien attendre des campagnes électorales !

A chaque élection, c'est toujours la même histoire : pétris de bonnes intentions, des environnementalistes, des naturalistes incitent les associations à interpeller les candidats sur la politique environnementale qu'ils envisagent d'appliquer s'ils sont élus. Souvent cette interpellation prend la forme d'un questionnaire auquel les candidats se font un devoir de répondre... en présentant leur meilleur profil.

Que les réponses des candidats soient originales et courageuses, ou l'inverse, cela n'aura guère d'effet sur l'électeur qui ne pourra percevoir qu'un message noyé dans le brouhaha des promesses de la campagne électorale... et il faut en faire des promesses contradictoires pour être «l' élu» !

Dans ces conditions, l'électeur, dont le vote est convoité, aura le plus grand mal à repérer les questions posées aux candidats et leurs réponses, et encore davantage à identifier les questionneurs associatifs à «visibilité médiatique» réduite. Alors pourquoi, à chaque élection, les associations dépensent-elles tant d'énergie pour interroger des candidats ? La réponse pourrait revenir au physicien Albert Einstein à partir de l'une de ses formules ainsi paraphrasée : «la folie c'est de continuer à faire la même chose en pensant que le résultat sera différent».

Nous en étions là quand, sortant des ondes, le «Cousteau nouveau» est arrivé. Descendu d'un hélicoptère estampillé made in TFI, Nicolas Hulot, son «pacte écologique» sous le bras, s'est invité dans cette campagne des élections présidentielles 2007 avec le rayonnement que confère la profession de journaliste médiatique. Pendant un temps, la menace climatique a été au centre des débats de la campagne. Les candidats ayant signé le pacte écologique, très rapidement les thèmes traditionnels de la politique sont revenus en force. Et l'on n'a pas entendu parler du «travailler plus» pour... lutter contre l'effet de serre !

Comme dans le pacte écologique de Nicolas Hulot, le thème eau a été absent des débats de cette campagne. Pourtant la dégradation de l'eau est un sujet majeur qui devrait interpeller journalistes médiatiques et hommes politiques. L'eau, élément vital, gouverne notre survie et notre santé, tout en étant indispensable au bon fonctionnement écologique des milieux naturels. La protection de l'eau et des milieux devrait être une ardente obligation. Mais voilà, l'eau dans son utilisation industrielle rentre en compétition avec les besoins vitaux, ce qui nous impose de rechercher une gestion équilibrée entre les différents usages : un exercice de développement durable par excellence.

Aujourd'hui le plus grand défi qu'il nous faut relever, vient de l'agriculture industrielle, qui revendique d'utiliser toujours plus d'eau, alors que ses pollutions par les nitrates, les phosphates et les produits phytosanitaires, ne sont pas maîtrisées, avec pour résultat la généralisation des conflits d'usages avec les agriculteurs. Faut-il penser que conflits d'usage et dégradation de l'eau ne sont pas dignes d'être débattus à l'échelle d'une campagne électorale présidentielle ? Ou bien faut-il y voir la peur du politique devant le vote de plus de quatre millions d'agriculteurs, retraités et actifs, ceux qui début 2007 avaient participé aux élections dans les chambres d'agriculture ?

Pourtant, pour la majorité sortante, il y avait matière à présenter un bilan. Après 9 années de travaux et de débats, la loi sur l'eau a enfin été adoptée en décembre 2006. Certes elle est loin d'être à la hauteur des enjeux, mais naviguant entre des intérêts puissants et contradictoires, la faire passer représente déjà une avancée : mais peut-être n'y a-t-il pas là de quoi être très fier ! Même à rester discret, y compris à l'occasion du «**Grenelle de l'environnement**»<sup>(1)</sup> où le thème de l'eau est rangé au rayon des accessoires !

Bernard Rousseau  
Ancien Président de France Nature Environnement  
Responsable des politiques eau

(1) Ce «Grenelle de l'environnement» vise à rassembler autour d'une même table les associations écologistes, l'Etat, les syndicats et le Medef. Les groupes de travail à ce jour constitués concernent le réchauffement climatique, la biodiversité, l'agriculture, les institutions et la santé (l'eau étant, à ce jour, traitée dans le groupe de travail «biodiversité» de manière réductrice et inappropriée).



Crédit photo : Fox Kiyo

# Produits toxiques et polluants émergents

## la pollution change-t-elle de peau ?

Produits toxiques, micropolluants, polluants émergents, substances dangereuses, substances dangereuses prioritaires, substances préoccupantes... Les termes ne manquent pas pour désigner tout un secteur pourtant très peu connu et encore moins étudié : des produits complexes, invisibles, difficiles à détecter, mais ayant à très faible dose, un impact sur l'homme et sur les écosystèmes aquatiques. Petite explication de texte, pour essayer de cerner ces polluants et mesurer l'étendue considérable du travail à accomplir pour s'en débarrasser.

### Qu'est-ce qu'un toxique ?

Encore appelés **micropolluants**, ils comprennent aussi bien des métaux et métalloïdes (tels que le mercure, le cadmium ou l'arsenic), des micropolluants organiques (tels que les pesticides), des produits d'utilisation courante dans l'industrie ou chez le particulier (solvants chlorés ou bromés), d'autres produits ou sous-produits de synthèse industriels ou encore des composés produits involontairement et issus d'activités variées.

Parmi ces produits, certains sont connus de longue date, d'autres sont nommés «polluants émergents». Pourtant, ils accompagnent notre vie quotidienne : ce sont des emballages plastiques, isolants, solvants, parfums, cosmétiques, lubrifiants, fluides hydrauliques et électriques, produits de traitement du bois, adhésifs, cires, détergents, médicaments... Ce sont des substances utilisées à très faibles doses, mais que l'on parvient dorénavant à détecter dans l'environnement grâce à l'amélioration de la surveillance et des techniques d'analyse. Elles se caractérisent par leurs effets à long terme sur la santé, comme l'apparition de cancers, en raison de leur accumulation et de leur persistance, à la fois dans le milieu naturel et dans les organismes vivants. Alors qu'a-t-on fait jusqu'à présent ?

### Les réglementations existantes et les actions en cours

La Directive de 1976<sup>(1)</sup>, concernant la pollution causée par certaines substances dangereuses déversées dans le milieu aquatique, dresse 2 listes. La Liste I recouvre **18 substances**, pour lesquelles les déversements dans les milieux doivent *disparaître*. La Liste II regroupe, entre autres, 11 substances qui doivent être *réduites*<sup>(2)</sup>.

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE)<sup>(3)</sup>, quant à elle, précise les actions à mener pour **33 substances** considérées comme prioritaires. Parmi ces 33 substances, on retrouve la totalité des 11 molécules de la Liste II, et 10 molécules de la Liste I (voir schéma).

Ainsi, les deux directives identifient 41 substances prioritaires<sup>(4)</sup> concernées par **des actions de réduction, voire de suppression de leurs rejets, émissions et pertes**<sup>(5)</sup>.

Pour lutter contre ces polluants, un programme national d'action a été lancé en 2005<sup>(6)</sup>. Il vise à réaliser un état des lieux national de la contamination des eaux de surface (qui a donné lieu à un inventaire exceptionnel réalisé par les Agences de l'eau en 2005) et à identifier les sources industrielles d'émission. Ce dernier volet fait l'objet d'une action nommée «3RSDE<sup>(7)</sup>», pour laquelle une synthèse nationale devrait être publiée en juin 2007.

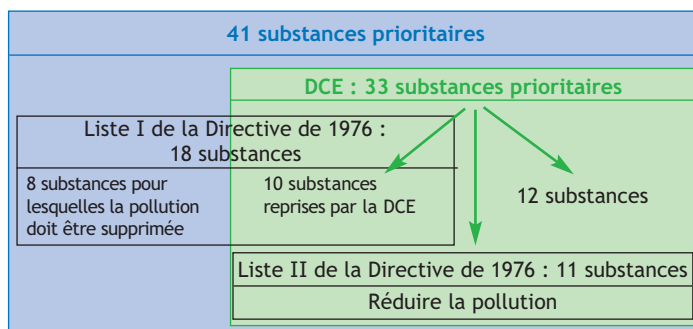
### Inventaire exceptionnel en 2005...

Il concernait les cours d'eau, les plans d'eau et les eaux de transition et littorales. Au total, il a porté sur 194 substances, et ce sur 222 stations de mesures. Les prélèvements concernaient à la fois l'eau et les sédiments.

Cette campagne a donné les résultats suivants :

- ➔ 112 substances ont été quantifiées au moins une fois. Parmi celles-ci, 103 constituent la liste des substances pertinentes à surveiller. Elles ont des concentrations supérieures ou égales aux normes de qualité définies pour le milieu. Les Agences de l'eau devront donc engager des programmes d'action pour en diminuer l'apport au milieu aquatique ;
- ➔ 79 substances n'ont jamais été quantifiées ;
- ➔ 3 substances n'ont jamais été analysées ; elles feront l'objet d'investigations futures.

À noter que pour 29 substances, il n'existe pas de normes de qualité établie, que ce soit pour les sédiments ou pour l'eau : 20 d'entre elles font partie de la famille des métaux.



Parmi les 33 substances prioritaires listées par la DCE :

- ➔ 13 sont «prioritaires dangereuses» : à supprimer (objectif : baisse de 50% à l'horizon 2015).
- ➔ 20 sont «prioritaires» : à réduire (objectif : baisse de 30% à l'horizon 2015).

### Le début d'un travail considérable

Alors que chaque analyse de recherche du glyphosate coûte 130 euros, cette première campagne exceptionnelle a coûté 900 000 euros. On le voit, les laboratoires ont de beaux jours devant eux, tant le retard est immense dans ce domaine. Encore faudra-t-il que ces actions, en lien avec REACH, ne continuent pas d'accuser plusieurs années de retard par rapport au flux de nouvelles molécules mises sur le marché chaque année<sup>(8)</sup>.

En France, 650 nouveaux produits pharmaceutiques sortent tous les ans, mais les substances «émergentes» ne sont pas répertoriées dans les réglementations actuelles : il s'agit des hormones, des perturbateurs endocriniens, des nouveaux pesticides, des produits de beauté ou encore des médicaments...

Romain Suaudeau.  
Chargé de mission, Pôle Ressources en Eau  
et Milieux Naturels Aquatiques  
France Nature Environnement

(1) Directive 76/464/CEE. (2) La «Liste II» rassemble également 139 substances dont les déversements dans les milieux doivent à terme *diminuer*. (3) Directive-Cadre sur l'Eau 2000/60/CE, article 16 et annexes IX et X (4) 33 substances prioritaires au titre de la DCE + 8 substances de la Liste I de la directive de 1976 = 41 substances prioritaires (5) Néanmoins, ce chiffre pourra augmenter à l'avenir. En effet, une directive-fille devrait voir le jour très prochainement ; il serait question de rajouter 27 substances à ce total initial de 41. Une actualisation des listes devrait s'opérer tous les 4 ans. (6) Décret n°2005-378 du 20 avril 2005. (7) 3RSDE : action nationale de Recherche et de Réduction des Rejets de Substances Dangereuses dans les Eaux. (8) Près de 1500 nouvelles molécules sont commercialisées chaque année, et, selon le Programme des Nations Unies pour l'Environnement, ce nombre augmentera de 80% au cours des quinze prochaines années.

# Choisir son électricité au-delà des rivières

## Le cas du Rizzanese

La Corse, seule île méditerranéenne qui ne manque pas d'eau, dispose d'un atout extraordinaire : son environnement naturel et humain. C'est une carte maîtresse pour son avenir. Malheureusement, au lieu d'essayer de se frayer par elle-même une voie de développement originale, le projet de barrage hydroélectrique sur le Rizzanese, rivière qui coule au Sud de l'île, montre à l'évidence que les vieux schémas perdurent au risque de détruire ce qu'il faudrait au contraire préserver. Car tout le monde l'aura vite compris, l'alimentation électrique de la Corse est ici le prétexte facile, amené par une indépendance de façade qui cache mal d'autres intérêts. La Lettre eau donne la parole à l'ADRE et à son Président, Georges Mattei, pour vous présenter ce projet.

Au 1<sup>er</sup> juillet 2007 les règles communautaires doivent permettre à toute entreprise et à tout particulier en Europe de choisir librement son fournisseur en électricité. Mais cette règle n'est pas applicable pour la Corse, ni pour les Corses, qui vont obligatoirement rester liés à EDF.

Cette mesure ne saurait être justifiée par l'insularité ou la distance. Car la Corse n'est pas située au milieu du Pacifique ou de l'Atlantique. La Corse est proche de la Sardaigne (moins de 10 km), du continent italien (moins de 80 km), de la Côte d'Azur (moins de 150 km). La Corse est dotée de deux réseaux électriques internationaux : le 1<sup>er</sup>, SACOI, en courant continu, relie la Sardaigne et la Toscane à la Corse ; le 2<sup>ème</sup>, SARCO, apporte du courant alternatif à la Corse en provenance de la Sardaigne(1).

Ainsi la Corse aurait largement de quoi s'alimenter raisonnablement en courant électrique sans que ses rivières en soient affectées, pour peu que des solutions de bon sens soient retenues. Mais, pour différentes raisons, tel n'est pas le cas.

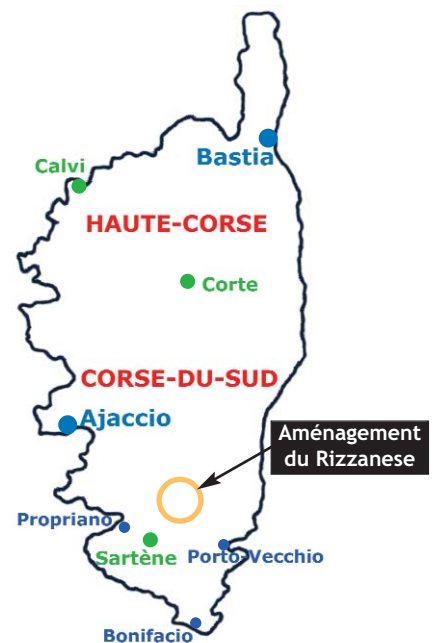
### Des rivières pour apporter de l'eau aux moulins...

Des choix aberrants sont parfois privilégiés, comme la disponibilité en eau agricole : le projet de barrage sur le Rizzanese, prétend favoriser l'agriculture et doit amener chaque année 1,6 millions de m<sup>3</sup> d'eau entre mai et octobre.

Mais de quelles cultures s'agit-il précisément ? Dans cette vallée de Sainte-Lucie de Tallano vers Sartène, il n'y a pratiquement pas de cultures, sinon un peu d'élevage extensif de vaches et du fourrage. Comment un



Le Rizzanese transporte des rochers, des galets, des graviers et des sables. A l'embouchure, ils constituent une plage  
Crédit photo : Georges Mattei



supplément d'eau provenant du barrage améliorerait-il des conditions d'exploitations « agricoles » ? Par ailleurs, à l'altitude où se trouverait ce bassin, l'eau du fleuve coule en abondance depuis toujours. Rien n'empêche actuellement les éventuels utilisateurs de capter ici ou ailleurs une partie raisonnable de cette eau pour arroser des cultures en aval.

De fait, ce « cadeau » se substituerait à ce qu'apporte la rivière sans barrage, au même endroit et à la même période de l'année : EDF donnera généreusement 1,6 millions de m<sup>3</sup> d'eau là où la nature en apporterait près de 40 millions de m<sup>3</sup> ! C'est un préfet des années 1990 qui a eu l'idée lumineuse d'ajouter au projet de barrage un volet d'irrigation, qui est une vraie duperie. Depuis, tout le monde enfourche ce « dada ». Même le Conseil d'Etat a bien voulu se laisser berner par ce leurre.

L'association de Défense du Rizzanese et de son Environnement en Corse du Sud (ADRE) continue donc à se battre sur ces thèmes logiques et techniques qui prouvent que ce barrage est une aberration, qui saccagerait irrémédiablement des sites naturels et archéologiques et porterait un coup fatal à l'une des dernières rivières sauvages en Europe.

### Un barrage, dont on refuse de voir le risque, va nous emporter

La réalisation de ce barrage nous semblait encore impensable hier. Il risque de mettre en danger notre petite communauté humaine, à l'instar des barrages de Malpassé ou du Vajont(2), dont les milliers de victimes sont bien silencieuses.

Par ailleurs, plusieurs anomalies se sont révélées lors des enquêtes publiques conjointes. La zone où il est prévu de creuser le tunnel de dérivation est entourée de sites archéologiques dont la présence a été occultée. Les cinq membres de la Commission d'Enquête ont signé un rapport mensonger. Ce dernier affirme en effet que le public n'a pas participé à l'enquête pour la mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme, alors qu'il y a des témoins de cette participation, et que le registre d'enquête en fait foi.

Comment espérer un instant de lucidité, quand la Collectivité Territoriale de Corse, la Commission d'Enquête et le Conseil d'Etat ont refusé cette réalité des faits !

Dans la vallée étroite du haut Rizzanese, la roche est trop fissurée, selon EDF, pour que l'on envisage un barrage-voûte(3) comme à Malpasset. Alors EDF veut faire un barrage-poids(4), un barrage comme on en fait

(1) La Sardaigne est 6 fois plus peuplée et près de 3 fois plus importante en superficie. (2) Les barrages de Malpassé (83) et de Vajont (au Nord Est de l'Italie) se sont rompus respectivement en 1959 et 1963, causant de nombreuses victimes. (3) Dans le cas d'un barrage-voûte, la poussée de l'eau est reportée sur les flancs de la vallée au moyen d'un mur de béton arqué. Cette technique nécessite généralement une vallée plutôt étroite et un bon rocher de fondation.



dans les vallées larges (par exemple à Serre-Ponçon sur la Durance). En fait de vallée large, ici on a 22 m à la base ! Sur le barrage de Bouzey (88), les ruptures successives ont mis en évidence, dès le XIX<sup>ème</sup> siècle, le rôle des sous-pressions d'où vient tout le danger des barrages-poids. A l'endroit resserré où est prévu le barrage sur le Rizzanese, on a découvert des failles et une source dont la composition minéralogique est très différente de l'eau de la rivière... Comment éviter avec une certitude absolue que cette source ne sera pas à l'origine de sous-pressions dangereuses une fois le barrage édifié ?

Enfin, cinq kilomètres en aval du projet de barrage, le village de Zoza sera sous la menace d'un mur de plus de quarante mètres de haut, ce qui confère au barrage projeté le qualificatif de «grand barrage» selon les critères internationaux.

### Conseil d'Etat : il n'y a rien à voir<sup>(5)</sup>

Plusieurs associations et non des moindres se sont jointes au recours de l'ADRE : Mountain Wilderness, Macrostigma, l'association des riverains du Rizzanese, Acqua Viva, l'association pour le libre accès aux plages et la défense du littoral, ANPER-TOS, la Fédération Française de Canoë-Kayak, la société Le Nautile, SOS Loire Vivante et Européen Rivers Network, la société Rassemblement International pour la promotion de l'Hydrospeed, l'association corse Le Poulpe. Le Conseil d'Etat a rejeté tous leurs arguments, ainsi que les interventions de FNE et de la Commune de Zoza.

Le Conseil d'Etat veut considérer que pour la Corse «les ressources actuellement disponibles (en énergie électrique) ne permettent pas de satisfaire les besoins, notamment en période hivernale». Or nous avons vu de quelle myopie cette vision était frappée. Surtout si l'on ajoute : «Il doit être tenu compte de l'isolement géographique de la Corse» !

Par ailleurs, le Conseil d'Etat a affirmé assez imprudemment que «le risque d'une rupture accidentelle du barrage n'a pas été sous-estimé». Ce point de vue n'est pas partagé par la Commune de Zoza qui a livré tous les éléments qu'elle détenait concernant sa sécurité et la justification de ses appréhensions.

Enfin l'affirmation suivante du Conseil d'Etat atteint l'absurdité : «L'opération [d'aménagement du Rizzanese] permettra d'accroître les ressources en eau disponibles pour l'irrigation des terres agricoles situées à l'aval du barrage». Or avec une eau agricole 25 fois moins abondante qu'avant, nous avons vu que ce barrage offrait là un marché de dupes.

### Tant de risques et tant de dommages irréversibles

L'aspect le plus visible du barrage du Rizzanese sera la construction d'une conduite forcée au débouché de la vallée, qui couronnera la *Pieve da Tallà*, le groupement des villages autour de Sainte-Lucie de Tallano et l'église Saint-Jean Baptiste, chapelle romane du XII<sup>ème</sup> siècle, classée monument historique.

Quant à la vallée de Zoza, la rivière y sera court-circuitée sur près de 12 km pour alimenter la conduite forcée. C'en sera fini des cascades et des petits «lacs» qui agrémentent cet itinéraire réputé au plan international par les mordus de la pêche à la truite et les passionnés de kayak. Les truites ne pourront plus descendre le cours du fleuve, ni les anguilles le remonter, à supposer qu'il reste un semblant de rivière dans cette partie court-circuitée.

Le Rizzanese transporte des rochers, des galets, des graviers et des sables. A l'embouchure ils constituent la plage, au sud de Propriano où se jette le fleuve. Parmi les témoignages, on peut citer Gisèle Ficarra et Gilles Faggio, du Conservatoire des Sites de Corse : «*Dans le cadre prestigieux du Golfe de Valinco, s'étend une des plus belles et des plus grandes plages de sable de la Corse du Sud. Le Rizzanese est à l'origine de ce dépôt important de sable d'origine granitique, drainé tout droit des hauts sommets du massif de l'Incudine... Ces milieux dunaires ou d'arrière-plage abritent une diversité floristique aussi bien riche que rare et donc fragile. C'est le cas de l'Anchusa crispa (Buglosse crispée), petite plante rugueuse de la famille des Boraginacées, endémique à la Corse et à la Sardaigne.*».



Dans le fond, on aperçoit un rocher en forme de tête d'Indien, que les kayakistes ont baptisé "Winnetou"  
Crédit photo : Georges Mattei

D'après l'Etude EDF, «Le peuplement d'invertébrés benthiques du Rizzanese est le plus riche de ceux que nous avons étudiés en Corse jusqu'à présent. La production biologique de ce cours d'eau est remarquable. Elle a pour cause première l'importance de l'apport de matières organiques depuis la ripisylve et la végétation du bassin versant».

Selon François Ciotteau : «Le Rizzanese est un des plus beaux torrents que nous connaissons. Pas seulement à cause de ses eaux claires et de la magnificence du paysage. Mais aussi du fait de ses courants, de ses chutes, de ses «étroits», de sa formidable dénivelée.»

Josef Haas, sportif Allemand de renommée internationale, conclut en disant : «Pour moi qui ai une expérience de 25 années, il n'existe aucun torrent pouvant rivaliser avec le Rizzanese. Ce roi de toutes les eaux sauvagesses corses n'a été jusqu'à présent que rarement conquis de sa source au pont génois, le plus beau de Corse».

Georges Mattei  
Président de l'Association de Défense du Rizzanese  
et de son Environnement (ADRE)  
ADRE - 20112 ZOZA  
<http://membres.lycos.fr/adre/>

(4) Un barrage poids est un barrage dont la propre masse suffit à résister à la pression exercée par l'eau. Le barrage-poids en béton est choisi lorsque le rocher du site (vallée, rives) est suffisamment résistant pour supporter un tel ouvrage et lorsque les conditions pour construire un barrage voûte ne sont pas réunies. (5) L'ADRE est en train de bâtir un site sur Internet qui retrace quelques aspects du recours en Conseil d'Etat : <http://www.conseildetat.org>

# La ressource souterraine : où est l'erreur ?

«On estime la ressource disponible à 2 000 milliards de  $m^3$ , avec un renouvellement chiffré à 100 milliards de  $m^3$ /an, alors que l'on exploite en net seulement 8 milliards par an, soit 0,4 % du stock. L'irrigation des cultures souvent décriée prélève 30 à 40 milliards de  $m^3$ /an, mais la plus grande partie retourne en fin de cycle dans les nappes<sup>(1)</sup>. À l'inverse d'autres pays, la France ne manque pas d'eau.» Ces chiffres alléchants, issus d'une des fiches didactiques du BRGM<sup>(2)</sup>, et saisis hors contexte, sont repris parfois dans les instances de concertation de la gestion de l'eau avec un brin de mauvaise foi, qui nous ferait croire que nous sommes bien loin de la sur-exploitation ! Or, dans notre région Poitou-Charentes/Vendée, le constat de tout un chacun est bien que les rivières et les marais sont en détresse chronique tous les ans et depuis plus de 20 ans.

## Une contradiction ?

Une lecture plus attentive indique que le BRGM a une analyse plus nuancée des ressources aquifères. Il précise en effet que «toutes les nappes n'ont pas la même sensibilité à la sécheresse, certaines baissent rapidement alors que d'autres mettent plusieurs années de suite avant que le déficit ne devienne critique». Par ailleurs, il distingue plusieurs types de nappes souterraines, «les plus vulnérables étant les plus petites, superficielles et peu profondes. Dans certains secteurs, lorsqu'elles contribuent au débit des rivières, leur baisse peut avoir des effets notables : baisse ou assèchement de cours d'eau... Beaucoup de grandes nappes (nappe de Beauce...) ont des capacités telles qu'elles peuvent baisser pendant plusieurs années sans risque».

Dans la région Poitou-Charentes/Vendée, l'essentiel des prélèvements agricoles est effectué dans les nappes dites «superficielles»,

et ce pour deux raisons principales :

► d'une part les grandes nappes profondes et captives ne sont pas si fréquentes<sup>(3)</sup> ;

► d'autre part, moins un forage est profond, moins il est coûteux.

Par ailleurs, sous réserve de leur qualité<sup>(4)</sup>, la tendance est de réserver les nappes les plus profondes à l'eau potable<sup>(5)</sup>.

## Une définition trop simpliste de la notion de ressource prélevable

Nous apprenons dans les écoles de géologie que la ressource prélevable correspond au volume renouvelable. Ainsi, dans l'exemple métropolitain cité, la référence serait donc les 100 milliards de  $m^3$ /an (et même moins car il faut aussi reconstituer la réserve en eau des sols) et non les 2 000 milliards de  $m^3$  d'eau disponibles, ni même les 440 milliards de  $m^3$  de précipitations annuelles.

En réalité, cette notion de volume renouvelable n'est pas si simple : les nappes aquifères sont toujours en mouvement. Elles ont des temps de réponse (leur «inertie») très variables. Certaines, les plus «réactives», se calent sur le rythme annuel de leur recharge par les pluies efficaces<sup>(6)</sup>. C'est le cas de la majorité des nappes de la région. D'autres ont des rythmes pluriannuels, voire pluriséculaires pour les grandes nappes captives, absentes dans notre région.

Toutefois ce bilan entre les entrées et les sorties d'eau n'est pas suffisant.

## Une nécessité : Préserver le «bon état» des rivières

Il faut aussi prendre en compte la structure des nappes aquifères et leur interaction avec les milieux superficiels.

Prenons un exemple simplifié pour la démonstration.

La figure 1 schématise une coupe de terrain fictive où le niveau supérieur de la nappe en «Hautes Eaux» est symbolisé par les tiretés bleus. Le niveau des «Basses Eaux Influencées» par les prélèvements est symbolisé par le pointillé rouge. Le prélèvement intensif provoque une dépression dans la nappe qui se propage d'autant plus loin que le débit cumulé des pompages est important et que sa durée est longue. Le niveau finit par descendre sous le lit de la rivière, qui s'assèche donc, et passe sous le niveau de l'exutoire (par exemple un Marais littoral : poitevin, charentais,...) qui en conséquence, s'y déverse.

Cette dernière situation ne peut pas se produire spontanément sous nos latitudes tempérées. En profondeur comme en surface, l'eau ne peut s'écouler sous son point d'évacuation le plus bas. Et pourtant, c'est ce qui se passe quasiment tous les étés en Poitou-Charentes/Vendée.

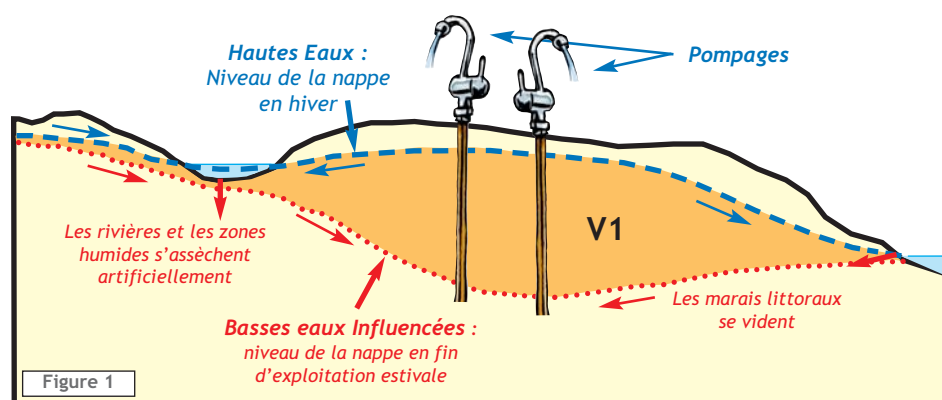


Figure 1

Situation de pompages excessifs

V1 représente le volume compris entre les 2 courbes et qui correspond à la somme de l'écoulement «naturel» et des prélèvements. Ce schéma montre que des pompages excessifs provoquent un abaissement trop important de la nappe, d'où un assèchement de la rivière.

(1) Il est inexact d'affirmer : «la majeure partie de cette eau d'irrigation retourne aux nappes directement». Effectivement, une part du volume d'eau prélevé dans un bassin retourne directement au milieu (ex: l'eau utilisée dans les circuits de refroidissement des processus industriels, la majeure partie de l'eau potable utilisée retourne au milieu via les systèmes d'assainissement...). Mais une autre part n'y retourne pas. C'est pourquoi, il est fondamental de faire la différence entre le volume prélevé (prélèvement brut) et le volume effectivement consommé (prélèvement ou consommation nette). A titre d'exemple, l'état des lieux du bassin Loire Bretagne réalisé en 2004 estime que le volume consommé par l'alimentation en eau potable est égal à 35% du volume prélevé. Il est estimé à 85% pour l'irrigation agricole. (2) Ces fiches sont mises en ligne sur le site Internet du BRGM : [www.brgm.fr](http://www.brgm.fr) (rubrique « Publications », « Fiches scientifiques », Fiche N° 14). (3) Rappelons que l'épaisseur de terrains sédimentaires est relativement faible : nous sommes sur le seuil du Poitou qui sépare le bassin aquitain du bassin parisien. (4) Certaines de ces nappes sont trop minéralisées pour pouvoir être destinées à la consommation humaine.



# la ressource souterraine : où est l'erreur ?

Or le volume d'une recharge hivernale «moyenne» (on devrait dire «normale», c'est-à-dire la plus fréquemment rencontrée) peut être supérieur au volume V1. C'est ce qui se passe la plupart du temps en Poitou-Charentes/Sud-Vendée. Le principe de renouvellement de la nappe est donc bien respecté...

... mais tous les ans les cours d'eau et les zones humides subissent des assècs prolongés, plus précoces là où ils existaient déjà, et de nouvelles zones s'assèchent : la DCE et l'atteinte du bon état ne sont donc manifestement pas respectés.

**La sur-exploitation ne se traduit donc pas ici par une lente dérive pluri-annuelle des niveaux de la nappe, mais par un assèchement précoce et répété des cours d'eau et des zones humides provoquant une déstabilisation, voire une destruction, de l'écosystème aquatique.** Il est donc nécessaire d'ajouter un paramètre complémentaire pour évaluer ce volume prélevable.

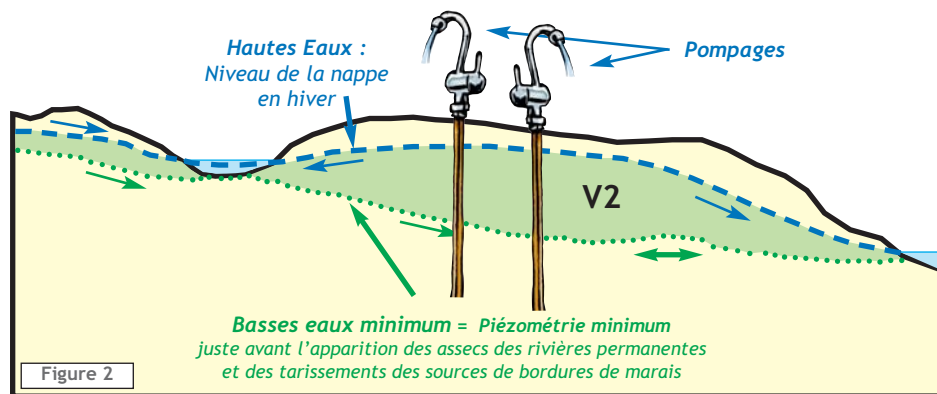
Sur la figure 2, nous traçons en pointillés verts, le niveau de la nappe au moment où les écoulements s'interrompent en rivière et où les sources se tarissent. C'est, par exemple, la fin d'un étiage sévère en situation non-influencée par les pompages. Ce niveau identifie donc une sorte de plancher piézométrique en dessous duquel le bon fonctionnement de l'hydrosystème de surface est mis en péril. C'est à partir de cette notion, même si elle est en réalité un peu plus complexe, que nous proposons de définir les «piézométries minimum».

## Des propositions réalistes

A partir de cette analyse, deux options se présentent :

► Cette «piézométrie minimum» est-elle la base du calcul d'une «Piézométrie Objectif d'Etiage»(7) ? Autrement dit, accepte-t-on la possibilité de voir ce seuil transgressé (tarissement des sources dites «permanentes» et des zones humides) une année sur cinq(8) ? En ce cas, le volume prélevable pour assurer les usages économiques correspondra au volume V2 défini sur la figure 2.

► Ou est-il impératif de ne pas franchir cette piézométrie minimum ? Auquel cas, celle-ci est une «Piézométrie de Crise», dont l'atteinte



Définition d'une piézométrie minimum  
V2 est le volume prélevable qui permet d'assurer les usages économiques tout en préservant l'écoulement superficiel et le maintien des zones humides

déclenche l'arrêt total des prélèvements (à l'exception de ceux qui sont dévolus à l'eau potable). Le volume prélevable sera inférieur au volume défini ci-dessus car il faut y déduire le volume nécessaire aux écoulements superficiels et au maintien des zones humides.

Cette dernière hypothèse, plus restrictive, est celle qui protège strictement les milieux aquatiques. Or, la région Poitou-Charentes/Vendée s'est laissée aller à des prélèvements exorbitants(9). Un retour à des pratiques «supportables» représente une réduction telle qu'elle est peu envisageable en une seule étape. De ce fait, la base de discussion pourrait être la suivante :

► Sur les secteurs sensibles, la piézométrie minimum est une piézométrie de crise : sont concernés les secteurs en arrêtés de biotope, zones Natura 2000, zones de présence d'espèces repères (écrevisses à pieds blancs, truites Fario...), zones piscicoles de 1<sup>ère</sup> catégorie...

► Ailleurs, la piézométrie de crise peut être plus basse, en prenant en compte l'inertie du système souterrain et en tolérant l'apparition des assècs à la fin de l'été à condition de préserver la résilience(10) des cycles hydrobiologiques.

## Un espoir, mais un blocage

Cette logique est à la base des propositions du Collectif CARG'Eau pour le réajustement des seuils d'arrêt de prélèvements des arrêtés-cadres «sécheresse» préfectoraux en Poitou-Charentes(11). De plus en plus de décideurs (élus,

administrations) commencent à être sensibles à ce point de vue. Dommage que les études en cours sur l'appréciation des volumes prélevables en Poitou-Charentes semblent encore être assises sur les seuils actuels. Car ils sont notoirement insuffisants : lorsque les seuils piézométriques d'arrêt des arrêtés préfectoraux sont atteints, nombre de sources et de cours d'eau anciennement permanents sont déjà asséchés.

Et c'est ce constat qui nous a amené à formuler des propositions de seuils piézométriques contrôlant les nappes périphériques du Marais Poitevin. Mais là, la résistance est farouche, issue de la convergence entre les intérêts sectoriels des irrigants les plus intensifs des plaines périphériques au Marais et des préoccupations territoriales plus politiciennes(12).

## Le débat doit se poursuivre

Ces propositions ne relèveraient-elles que «d'un pessimisme qui se limite aux modifications de comportement»(13) ? Doit-on les compléter en s'engageant vers une «gestion active» des nappes en les rechargeant artificiellement ? Est-ce, en accompagnement du changement inévitable des pratiques agricoles, une des alternatives durables aux dispendieuses et inéquitables réserves bâchées dont les projets fleurissent sur le territoire ?

François Marie PELLERIN  
Président de la Coordination  
pour la Défense du Marais Poitevin  
✉ 63 rue des Plantis - 85 490 Benet  
☎ 02 51 52 96 26

(5) Ce qui est un principe un peu pervers, puisque cela tend à 'abandonner' les nappes superficielles, plus sensibles, à l'agriculture intensive... que celle-ci a largement contribué à polluer en les rendant peu aptes à la potabilisation : un exercice consommé de la stratégie du «fait accompli». (6) La pluie efficace est la part des précipitations qui alimentent les nappes aquifères. C'est la différence entre les précipitations d'une part, et la somme de l'évaporation, de la consommation par les végétaux et du ruissellement d'autre part. (7) Si l'on veut faire une stricte analogie avec la notion de «Débit Objectif d'Etiage» défini par les SDAGE, la Piézométrie Objectif d'Etiage est une moyenne calculée sur un mois calendaire. (8) Toujours par analogie avec la définition du Débit Objectif d'Etiage. (9) Toutes les études convergent pour estimer des prélèvements estivaux actuellement 2 à 3 fois trop importants. (10) La capacité d'un écosystème à se reconstruire après une perturbation. (11) Voir La Lettre Eau n° 35 - «L'irrigation intensive en Poitou-Charentes : facteur aggravant d'une situation de sécheresse». (12) Voir La Lettre eau n°29 : «Le Marais Poitevin : les crispations d'un territoire à la poursuite d'un label perdu» (13) T. Pointet in Colloque sur «la gestion raisonnée de l'eau, vers une nouvelle culture ?» par le Cercle Français de l'Eau - novembre 2006.

# Les fuites en avant de l'irrigation de la vallée de l'Authion

*L'irrigation fait aussi parler d'elle dans la douceur angevine, au coeur du «pôle de compétitivité mondial du végétal». L'annulation d'un prélèvement conséquent en Loire pour alimenter les irrigants du Val d'Authion met sur le devant de la scène des questions environnementales trop longtemps négligées. Surgissent aussi, à cette occasion, nombre de problématiques communes aux régions victimes d'une irrigation intensive : le mépris des milieux aquatiques et même de l'alimentation en eau potable, la question cruciale de l'appréciation des besoins agricoles, sans oublier la délicate notion de substitution.*

Le Val d'Authion s'étend, sur la rive droite de la Loire, entre l'ouest de l'Indre-et-Loire (à hauteur de Langeais) et l'est du Maine-et-Loire (à hauteur d'Angers). Partiellement protégé des inondations de la Loire par une digue, ce secteur a été radicalement transformé à partir des années 50 pour, à la fois, s'affranchir des crues hivernales et permettre le développement de l'irrigation. Sous l'impulsion d'Edgar Pisani et du Ministère de l'agriculture, les collectivités territoriales ont créé plusieurs syndicats d'aménagements hydrauliques dont l'Entente interdépartementale pour l'aménagement du bassin de l'Authion<sup>(1)</sup> chargée, notamment, de la réalimentation en eau de l'Authion grâce à deux stations de pompage en Loire, à Varennes et à St Patrice, ainsi qu'à une retenue de 5 millions de m<sup>3</sup> à Rillé, créée en 1977. Ces investissements publics massifs visaient le développement des cultures spécialisées telles que l'horticulture, les pépinières, les semences, le maraîchage. Le val d'Authion est ainsi devenu le secteur phare de la filière végétale en Maine-et-Loire, labellisé «pôle

de compétitivité à vocation mondiale» par l'Etat depuis 2005. Le revers de la médaille ? Une gestion de l'eau profondément déséquilibrée, avec une eutrophisation croissante des cours d'eau, également affectés par les phytosanitaires employés de façon massive. La gestion n'est pas plus maîtrisée, d'un point de vue quantitatif, avec des centaines de forages individuels dans les nappes alluviales et dans les nappes profondes, dont celle du Cénomanien réservée par le SDAGE de 1996 en tant que «nappe prioritaire» pour l'alimentation en eau potable des populations et classée, depuis septembre 2003, comme Zone de Répartition des Eaux (ZRE)<sup>(2)</sup>.

## Un jugement sans appel

Le 5 août 2004, le préfet de Maine-et-Loire autorise l'Entente à installer une nouvelle prise d'eau en Loire, à Saint Martin-de-la-Place, et une autre prise d'eau à Beaufort-en-Vallée, sur l'Authion, désormais réalimentée par les eaux de Loire à partir de 3 captages. Cette dernière prise

d'eau est dédiée à un réseau collectif d'eau sous pression pour l'irrigation agricole. L'ensemble conduit à augmenter considérablement la quantité prélevée pour les irrigants du val d'Authion, plus que doublée pour arroser des cultures présentées comme équivalentes en terme de superficies. Ce projet, déjà inscrit dans un schéma de développement de l'irrigation de 1991, a été instruit au pas de charge afin de pouvoir bénéficier de financements communautaires, malgré les carences soulignées par la Mission déléguée de bassin<sup>(3)</sup> et les critiques argumentées des associations locales de protection de l'environnement<sup>(4)</sup>. L'absence complète de prise en compte de leurs analyses critiques a conduit les trois principales associations de protection de l'environnement du Maine-et-Loire (la Sauvegarde de l'Anjou<sup>(5)</sup>, la Sauvegarde de la Loire angevine, et la Fédération départementale de pêche et de protection du milieu aquatique) à saisir le juge administratif. Le 24 novembre 2004, le juge des référés rejette la demande de suspension de cet arrêté, en motivant sa décision par l'absence de moyens sérieux d'annulation et sans qu'il soit besoin d'apprécier la situation d'urgence... Deux ans plus tard, le tribunal annule cet arrêté, par 6 motifs, étrangement perdus de vue par le juge des référés<sup>(6)</sup>. Cherchez l'erreur !

## Leurres environnementaux

L'annonce de cette sanction exemplaire provoqua naturellement des cris d'indignation parmi les représentants de la profession agricole et certains élus locaux. Les associations furent accusées de freiner le dynamisme des entreprises du végétal, de mettre en péril l'emploi et, summum de leur irresponsabilité, de s'opposer à un projet «vert», «gagnant-gagnant» pour l'économie et pour l'environnement.

En effet, les promoteurs de ce nouveau captage en Loire pour l'irrigation du val d'Authion avaient mis en avant deux arguments : la substitution des prélèvements souterrains dans la nappe du

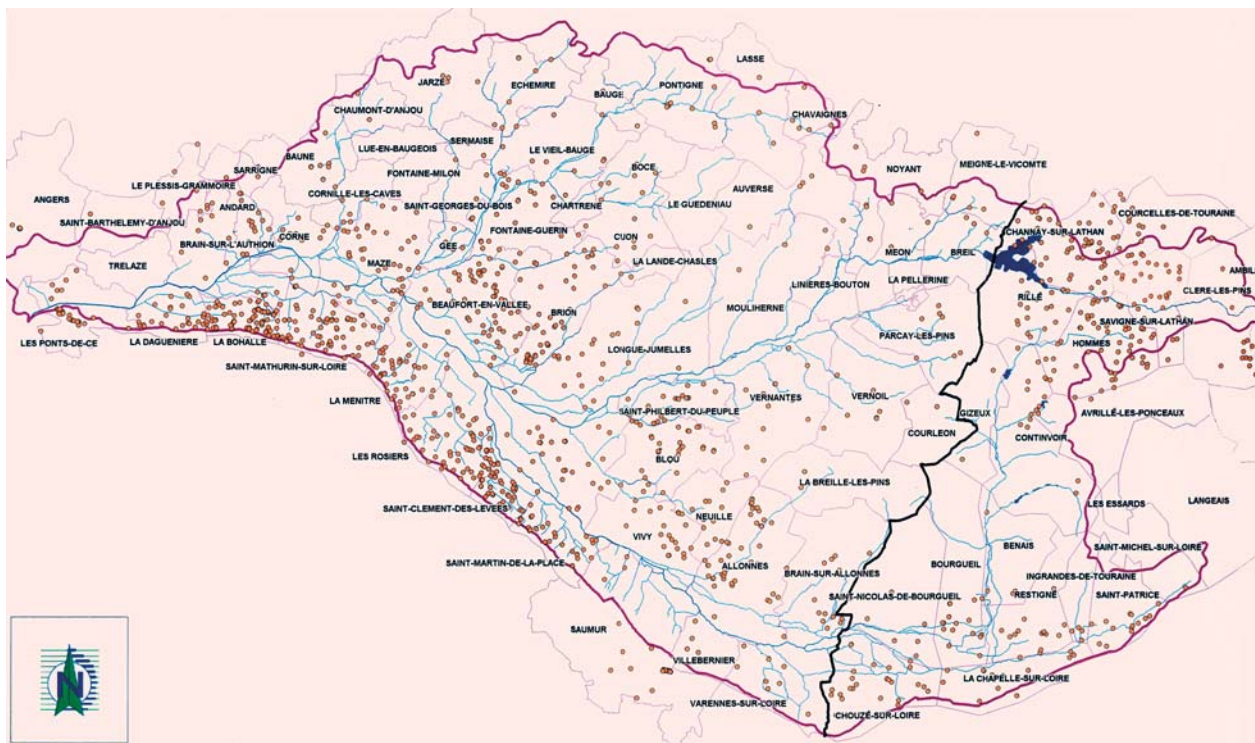


Arrosage du maïs dans la vallée de l'Authion  
Crédit photo : JP Gislard

(1) Etablissement public local créé par les Conseils Généraux du Maine-et-Loire et de l'Indre-et-Loire. (2) Zone de Répartition des Eaux : territoire (bassin versant ou nappe) de déficit en eau quantitatif structurel, où l'application de la police de l'eau sur les prélèvements est renforcée afin de permettre de limiter les prélèvements, et de restaurer les équilibres. (3) Instance de coordination administrative chargée à l'époque de donner un avis sur les projets d'utilisation de la ressource en eau ou d'aménagement des milieux aquatiques les plus importants sur le bassin Loire Bretagne. (4) Voir les détails de cet épisode précédent dans l'article «Irrigation en val d'Authion, un modèle de développement non durable», Lettre Eau n° 30, mars 2005. (5) La Sauvegarde de l'Anjou est la fédération départementale des associations de protection de l'environnement et du patrimoine.



## la vallée de l'Authion



Aperçu de la densité des forages en nappe profonde dans le bassin versant de l'Authion.

Source : Entente interdépartementale Vallée de l'Authion, étude d'amélioration de la gestion de l'eau, ANTEA, juillet 2005

Cénomaniens par des prélèvements superficiels, d'une part, et l'obtention d'un débit minimal biologique permettant l'amélioration de la qualité des eaux de l'Authion, d'autre part. A priori séduisants, ces arguments ne résistent malheureusement pas à une analyse sérieuse.

### *Vous avez dit débit minimal ?*

En effet, si l'on se penche de près sur ce curieux débit minimal biologique de l'Authion, obtenu artificiellement par un surcroît de prélèvement des eaux de la Loire, on constate que son maintien est suspendu lors de l'arrêt des prélèvements en Loire en cas d'étiage sévère, afin de prolonger l'irrigation à partir de l'eau stockée dans l'Authion ! L'obligation légale de maintenir «en permanence» un débit minimum biologique est donc bien perdue de vue !

### *Vous avez dit substitution ?*

Plus grave est la prétendue substitution des eaux du Cénomaniens par les eaux superficielles que distribuait le nouveau réseau collectif du

secteur de Beaufort-en-Vallée. Pour la préservation quantitative et qualitative de cette nappe stratégique, toute substitution s'avère, a priori, bonne. Ce n'est pas le cas de la proposition envisagée par le projet qui s'avère approximative, virtuelle et de surcroît partielle.

Approximative, car il n'existe aucun inventaire exhaustif (localisation, profondeur, débit maximal de captage, volume annuel prélevé ces 3 dernières années, situation administrative régulière ou irrégulière, usages, qualité...) des prélèvements superficiels dans l'Authion, ainsi que des prélèvements souterrains par forages, et notamment ceux de la zone desservie par le nouveau réseau collectif censé les substituer. Le bureau d'étude ANTEA<sup>(7)</sup> confirme bien le développement anarchique des pratiques d'irrigation à partir des années 80, tout en ne comblant pas les importants déficits de données pour les évaluer précisément.

Virtuelle, car la substitution véritable aurait supposé que le préfet arrête préalablement les modalités de fermeture des forages existants, conformément à l'orientation du SDAGE, en commençant par ceux, non protégés, qui risquent de provoquer une contamination de la nappe<sup>(8)</sup>.

Il s'est abstenu de le faire, puisque c'est une substitution partielle qui était programmée, c'est-à-dire une substitution sans fermeture des captages !

En effet, les termes de l'arrêté annulé disposaient, qu'en situation normale, «*les irrigants ne pouvaient solliciter en même temps le Cénomaniens et la Loire*», mais qu'il en était tout autrement en cas d'étiage sévère obligeant à l'arrêt des prélèvements en Loire. Dans cette situation, les prélèvements dans le Cénomaniens permettant d'assurer la «*maintenance du dispositif*» étaient à nouveau permis «*sous réserve qu'ils soient limités aux besoins impératifs de certaines cultures*», avec un «quota» ne pouvant dépasser «*15 % du volume annuel initial*» pompé dans le Cénomaniens ! Une seule philosophie commandait donc : sécuriser l'irrigation à tout prix, quitte à sacrifier la préservation du Cénomaniens. Ajoutez à cela les avantages qualitatifs de l'eau superficielle (eau moins froide et moins chargée en fer et manganèse, agressifs pour les cultures) sur l'eau souterraine, et vous comprendrez que l'argument de la substitution n'était qu'une vitrine environnementale...

(6) TA Nantes, 29 décembre 2006, n° 044669, Association Sauvegarde de l'Anjou et autres. (7) Etude sur «l'amélioration de la gestion de l'eau dans la vallée de l'Authion», réalisée pour le compte de l'Entente interdépartementale en octobre 2005, alors qu'elle était exigée réglementairement depuis 2001... (8) L'étude ANTEA précitée a procédé au recensement des forages susceptibles d'être concernés par le nouveau réseau d'eau superficielle, en fonction des déclarations des exploitants : sur 119 forages recensés (dont 69 dans le Cénomaniens) dans 48 exploitations, pas moins de 75 sont classés en risque de pollution, la plupart ne possédant pas de dispositif de protection.



## la vallée de l'Authion

A l'heure où la substitution cautionne nombre de projets (retenues collinaires et autres), l'exemple de la vallée de l'Authion montre que cette approche mérite d'être sérieusement encadrée : les volumes prélevés doivent notamment être ajustés à des besoins dûment prouvés et conditionnés par des mesures environnementales proportionnées (irrigation de nuit, réemploi et économies d'eau, réduction des phytosanitaires...), afin de permettre une réelle diminution de la pression sur les milieux aquatiques.

### La difficile gestation d'une gestion équilibrée

L'urgence avec laquelle a été instruit le projet d'irrigation annulé visait à conforter les prélèvements agricoles avant que ne se mettent en place le SAGE<sup>(9)</sup> de l'Authion et la ZRE pour le Cénomani. Aujourd'hui, la procédure de SAGE s'amorce très doucement après la désignation de la CLE<sup>(10)</sup> en décembre 2005. Le renforcement de la police de l'eau sur la ZRE est normalement effectif depuis le 24 janvier 2006. L'annulation permet ainsi de remettre le calendrier sur ses pieds, en imposant un état des lieux préalable à l'échelle cohérente du bassin versant, et en permettant la définition concertée de règles de gestion avant d'envisager l'exploitation des nouveaux aménagements.

De plus, ces prélèvements massifs pour l'irrigation sont réalisés au mépris des autres usages, et notamment des prélèvements destinés à la consommation humaine. La prise d'eau de Saint Martin en est une parfaite illustration puisqu'elle est implantée à l'intérieur du périmètre de protection rapprochée du captage des Clérets, malgré les réserves de la DDASS... Pire, dans la région d'Allonnes<sup>(11)</sup>, la population est desservie par une eau souterraine dépassant les normes sanitaires en nitrates et pesticides, du fait des pollutions diffuses agricoles. Un projet de substitution par un nouveau forage de bonne capacité dans le Cénomani sur la commune de Blou<sup>(12)</sup> a été honteusement abandonné, les pouvoirs publics capitulant devant l'opposition vindicative des représentants agricoles entendant préserver «leur» ressource. Un monde à l'envers...

### Le pôle de compétitivité mondial

La justification politique de ces déséquilibres est une fois de plus soi-disant économique : il

faut conforter les «cultures spécialisées à forte valeur ajoutée», selon les termes employés par les décideurs locaux. Soulignons un premier paradoxe : les 17,5 millions d'euros du projet contesté ont été entièrement financés sur fonds publics<sup>(13)</sup>... La forte valeur ajoutée ne permet-elle donc pas une participation des entreprises aux investissements les concernant ?

Par ailleurs, une véritable compétitivité exige une sélectivité des investissements. Dans le cas présent, la gestion des nouveaux équipements ne s'accompagne d'aucune sélection des fameuses cultures spécialisées pour y prioriser l'irrigation. L'eau de Loire arrose indistinctement cultures spécialisées et maïs fourrage... Il est singulier de voir des fonds communautaires ainsi mobilisés pour développer un modèle économique révolu datant des années 1960, plutôt que d'aider les acteurs locaux à restructurer leur outil de production pour le mettre à l'heure du développement durable.

Nous sommes, hélas, encore loin de l'utilisation économe, efficace et durable de la ressource en eau, promue par la dernière loi sur l'eau. Un changement de logique est nécessaire pour mettre en oeuvre des innovations permettant une meilleure insertion environnementale des activités agricoles. Produire mieux avec moins d'impacts sur les ressources en eau, adapter les activités aux capacités naturelles des milieux aquatiques, voici des facteurs clés d'une compétitivité durable à l'heure des changements climatiques. A quand les écotechnologies pour la filière végétale ?



Cultures de maïs  
Crédit photo : JP Gislard

### Un mauvais remake

Comme d'habitude, les délais d'instruction du Tribunal administratif ont permis la réalisation des nouvelles prises d'eau dans la Loire et dans l'Authion. Au moment de leur annulation, celles-ci ont déjà connu une première année d'exploitation pendant l'été 2006. Devant les pressions des acteurs économiques et politiques locaux, le préfet eut tôt fait d'afficher sa stratégie de crise qui ne tient qu'en un mot : régulariser ! Une régularisation en deux temps, avec une autorisation temporaire pour la saison d'irrigation 2007, et une autorisation définitive après que des études complémentaires aient été menées. Tout cela, bien sûr, en «concertation» avec les associations.

Une bien étrange concertation en vérité, puisqu'elle vise à obtenir par tous les moyens, même les plus douteux, l'agrément des associations contestataires aux propositions de l'Entente. Or ces dernières sont loin de s'inscrire dans le changement de logique nécessaire. Pour la saison 2007, la justification de la capacité des prélèvements en Loire s'appuie sur une estimation théorique des surfaces cultivées à l'échelle du bassin versant, les besoins des différentes cultures étant toujours maximisés, sans aucune prise en compte des prélèvements effectivement mesurés pendant la saison 2006 et des modes d'utilisation de la ressource.

Pour le prélèvement dans l'Authion, alimentant le nouveau réseau collectif de

(9) SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux, chargé d'approfondir localement la gestion équilibrée des eaux déterminée à l'échelle du bassin Loire-Bretagne par le Schéma Directeur (SDAGE). (10) CLE : Commission Locale de l'Eau, chargée d'établir de manière concertée le SAGE. (11) La pollution par les nitrates, liée aux activités maraîchères, des eaux souterraines du canton d'Allonnes justifierait leur prochaine désignation en «zone vulnérable», mais celle-ci semble une nouvelle fois reportée.



## la vallée de l'Authion

Beaufort-en-Vallée et permettant la substitution justificatrice, la même démarche est appliquée sans prendre en compte ni les données de consommation de 2006, ni l'évaluation par l'étude ANTEA de ce même débit, calculée selon les caractéristiques des forages substituables. Les deux approches conduisaient pourtant à un débit équivalent (1440 m<sup>3</sup>/h), trois fois moins important que celui autorisé par l'arrêté annulé (4320 m<sup>3</sup>/h) ! Ignorant ces données convergentes, la demande de l'Entente pour la saison 2007 reste basée sur le débit initial, très légèrement diminué !

Il va sans dire que la demande d'autorisation temporaire reprend les leurres environnementaux du débit minimum non permanent et de la substitution virtuelle, tout en ignorant magistralement l'étude ANTEA et notamment ses propositions concrètes d'amélioration des pratiques agricoles de fertilisation, d'usage des phytosanitaires et d'irrigation.

### Impartialité ou confusion des genres

Dès l'origine du projet, la DDAF avait assumé la responsabilité de conducteur d'opération en ce qui concerne le réseau d'irrigation du secteur de Beaufort-en-Vallée. Ce rôle la plaçait au service de son donneur d'ordre qu'est l'Entente, maître d'ouvrage. Dans ces conditions, le service départemental de la police de l'eau, placé sous l'autorité du DDAF et ayant pour mission de veiller à l'application de la gestion équilibrée de l'eau, pouvait difficilement désavouer le travail d'autres collègues.

En outre, au cours de la prétendue concertation pour préparer l'autorisation 2007, le service départemental de la police de l'eau était présent aux côtés de l'Entente pour apporter son assistance technique, selon le souhait du préfet. Cette présence dépassait très largement le rôle d'observateur, puisque ce service assurait le secrétariat des réunions en publiant, sous en-tête

«République française», des relevés de décisions tout en se défendant de devoir intervenir dans le débat. Le même service s'est trouvé, par la suite, en charge de l'instruction de la demande formulée par l'Entente mais, s'abstenant de toute analyse critique, il s'est contenté de présenter au CODERST<sup>(14)</sup> un rapport et un projet d'arrêté reprenant strictement les demandes de l'Entente. Quelle impartialité !

La signature d'un arrêté temporaire méconnaissant la réglementation, les termes du jugement et les données effectives de la saison 2006 à la suite d'une concertation biaisée, constitue bel et bien une provocation pour l'engagement associatif en faveur d'une gestion plus équilibrée de l'eau dans le val d'Authion. Elle devrait aussi interroger le juge administratif sur le respect de la chose jugée...

*Florence Denier-Pasquier,  
Vice-Présidente Sauvegarde de l'Anjou<sup>(15)</sup>  
Jacques Zeimert  
Président Sauvegarde de la Loire angevine<sup>(15)</sup>*

Protection des espèces en danger,  
préservation des milieux aquatiques et terrestres,  
promotion d'un développement durable et équilibré des territoires...

Depuis plus de 30 ans,  
France Nature Environnement  
oeuvre sur tout le territoire français  
pour la préservation  
de notre environnement

### Et vous, qu'attendez-vous pour agir ?

Si vous partagez les mêmes idées, vous avez les moyens d'agir et d'aider France Nature Environnement à réaliser ses missions !  
Le Crédit Coopératif met, à votre disposition, deux produits solidaires pour aider à préserver l'environnement.

### Quand banque rime avec solidarité

Fort d'un réseau de près de 70 agences en France, le Crédit Coopératif propose une alternative aux produits bancaires classiques avec sa large gamme de produits solidaires.  
En association avec des organisations à vocation éthique et humanitaire, le Crédit Coopératif associe la solidarité avec l'épargne depuis plus de 20 ans.

### N'attendons pas qu'il soit trop tard !

Tous les avantages des produits bancaires classiques...  
...la solidarité en plus  
Venez découvrir les produits solidaires développés  
par le Crédit Coopératif  
<http://www.banque-solidarites.coop>

#### Le livret Agir

-Le livret est rémunéré au taux du livret A + 1 %  
-La moitié de vos intérêts annuels est reversée à France Nature Environnement  
-Votre don vous donne droit à une réduction d'impôt

#### La carte Agir

-3 euros sont versés immédiatement à France Nature Environnement par le Crédit Coopératif à la souscription  
- 0,06 euros sont versés, par le Crédit Coopératif à chaque utilisation de la carte, en France ou dans le monde

(12) Blou est situé au Nord de Saumur. (13) Notamment à partir de fonds structurels communautaires. Cette caractéristique expliquerait-elle l'aveuglement du juge des référés, dans sa décision de non suspension de la décision administrative finalement annulée ? (14) CODERST : Conseil Départemental de l'Environnement, des Risques Sanitaires et Technologiques. (15) 14 rue Lionnaise - 49100 Angers.



## Agrocarburants : quels impacts sur la ressource en eau ?

Crédit photo : Gertrudster

Les agrocarburants, les agromatériaux et les agrocombustibles sont appelés à jouer un rôle croissant dans un proche avenir. Le plan «Biomasse» du coordinateur interministériel Claude Roy propose d'ailleurs qu'à terme, un tiers des surfaces agricoles et forestières françaises soient consacrées à la production intensive de biomasse<sup>(1)</sup> pour alimenter les futures usines de «biocarburants» et les futures centrales thermiques de cogénération. La fin du pétrole étant perçue comme une menace majeure, ce plan incite à produire une énergie de remplacement par tous les moyens, y compris, au prix de l'éradication des milieux naturels et de la biodiversité. En effet, selon ce plan, des millions d'hectares seraient plantés en eucalyptus, en saules à rotations courtes, en miscanthus et autres cultures intensives dédiées à la production énergétique. Ces nouvelles productions vont forcément modifier considérablement les paysages et les écosystèmes et entraîner de grandes répercussions sur le régime des eaux.

Le remplacement d'une ressource non renouvelable par une ressource renouvelable semble une démarche indispensable. Mais pourtant, les projets de sylviculture intensive

qui sont annoncés consistent simplement à remplacer la forêt par des *champs d'arbres* en peuplements mono spécifiques, généralement copieusement irrigués et fertilisés. Comme les surfaces envisagées sont considérables, la biodiversité va subir des dommages gravissimes et les prélèvements sur la ressource en eau seront très importants. On sait en effet que même sans irrigation, les forêts d'eucalyptus sont capables de prélever beaucoup d'eau en profondeur et d'affecter le débit des écoulements.

Même si l'argument accessoirement invoqué, après celui de l'indépendance énergétique, repose sur la lutte contre l'effet de serre<sup>(2)</sup>, le bilan écologique global de ces projets ne peut pas se résumer à ces seuls avantages apparents. La banalisation et la simplification des écosystèmes, les prélèvements massifs sur la ressource en eau, l'utilisation systématique des pesticides vont considérablement limiter leur intérêt réel.

Parce que l'efficacité énergétique des agrocarburants<sup>(3)</sup> est dérisoire, (1 litre de pétrole consommé pour produire de 1,3 à 1,4 litre d'éthanol de blé ou de betterave), beaucoup d'espairs reposent sur les agrocarburants dits «de deuxième génération», censés valoriser la plante entière (et non plus seulement le grain), par des procédés physico-chimiques ou biologiques non encore optimisés (mais qui font déjà rêver beaucoup de monde). Naturellement, le pire est sans doute à venir. On envisage en effet de cultiver massivement le miscanthus, (appelé aussi l'herbe à éléphants !), qui est une sorte de roseau pluriannuel, champion de la productivité en terme de biomasse (20 tonnes de matière sèche par hectare et par an en conditions non limitantes). Comme les futures centrales de production d'éthanol nécessiteront d'énormes quantités de biomasse, elles devront forcément s'entourer d'un bassin de production consacré à leurs besoins de matière première et, après le maïs, c'est sans doute l'herbe à éléphants qui mobilisera toutes les ressources en eau disponibles.

Au nom de l'écologie et de l'illusoire indépendance énergétique, les agrocarburants offriront un débouché nouveau pour une agriculture et une sylviculture intensives, dévastatrices pour l'eau et les milieux naturels.

Les seules réponses écologiquement saines face aux défis énergétiques de demain reposent sur trois concepts-clé : **la sobriété, l'efficacité et la diversité**. La sobriété, parce qu'il serait insensé de produire de l'énergie sans limiter les gaspillages et les consommations inutiles. Le gisement en matière d'économie d'énergie est en effet considérable et peut être mobilisé rapidement. Rappelons que la seule énergie qui ne contribue pas à l'effet de serre est celle qui n'est pas (inutilement) produite.

Il faut ensuite privilégier les systèmes de production et d'utilisation de l'énergie les plus efficaces possibles. Par exemple, en matière d'agrocarburant, il faut favoriser les filières courtes à base d'huile-carburant, produite et consommée à la ferme parce qu'elles présentent une efficacité supérieure aux agrocarburants industriels, et parce qu'elles garantissent une certaine *sécurité énergétique* de la ferme France, indispensable en cas de crise énergétique sévère.

Enfin la diversité, parce qu'après le tout pétrole, le tout camion et le tout nucléaire, il faut maintenant encourager les productions énergétiques *décentralisées*, qui reposent sur le soleil, le vent, la géothermie, le bois de chauffage, le biogaz... Cette diversité des sources de production d'énergie locale est d'ailleurs un atout pour l'agriculture puisque, en combinant production d'huile-carburant, photovoltaïque sur les toitures et itinéraires techniques sobres et économes, l'agriculture pourrait produire l'essentiel de ses besoins énergétiques et pourrait pratiquement retrouver l'autonomie énergétique qu'elle a connu pendant des siècles.

Lionel Vilain

Conseiller technique  
du Réseau agriculture de FNE



Les agrocarburants appelés abusivement biocarburants sont des carburants agricoles d'origine végétale. Ils sont obtenus à partir, notamment, des cultures de colza, de tournesol, de betterave, de canne à sucre, de palmier à huile...  
Crédit photo : Bushery

(1) La biomasse correspond à «la masse totale des êtres vivants mesurée par unité de surface en milieu terrestre, et par unité de volume en milieu aquatique». Le *petit Larousse*. Elle est généralement mesurée en tonnes de matière sèche pour les végétaux et en poids vif pour les animaux. (2) La réduction envisagée de l'émission des gaz à effet de serre serait de l'ordre de 40%. (3) Efficacité énergétique de l'agrocarburant : «rapport entre l'énergie qu'il fournit dans un moteur, et la quantité d'énergie fossile qu'il a fallu dépenser pour le produire». Associations du Réseau Action Climat - France, dont fait partie FNE.