

La lettre eau

Course à l'irrigation : le hold-up de l'eau

Actualité

- 4 Du bon et du mauvais usage de l'onéreux
financement de la politique de l'eau
- 8 Le massacre des rivières

Dossier

- 9 Irrigation en Adour-Garonne :
la politique de la fuite en avant
- 14 Irrigation : Sortir du modèle intensif
à base de maïs
- 16 L'évolution de la gouvernance des
eaux souterraines et de l'irrigation
en France : le cas de la nappe
de Beauce



Fédération française des
Associations de Protection de la
Nature et de l'Environnement,
fondée en 1968, reconnue
d'utilité publique en 1976.

«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>

Devenez un "don'acteur"
Faites un don pour
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

3 rue de la Lionne - 45000 Orléans
☎ 02 38 62 55 90
e.mail : poleeau@fne.asso.fr
site web : www.fne.asso.fr

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.



Directeur de la publication : Bruno Genty
Rédacteur en Chef : Bernard Rousseau, responsable des politiques Eau de France Nature Environnement
Comité de rédaction : Julie Jegou, Anaïs Giraud, Aurore Carlot et Guillaume Cortot
Mise en page : Séverine Bordas - Sologne Nature Environnement
Impression : Imprimerie Nouvelle
Route : Dautry
Photo de couverture : Un cours d'eau asséché dans le marais mouillé vendéen (marais poitevin, 85). - C. Errath.

La reproduction de textes tirés de la lettre eau est autorisée sous réserve d'en citer la source datée.

Edito

Bernard ROUSSEAU

Ancien Président de France Nature Environnement,
Responsable des politiques Eau



Pour une eau vivante : Il faudra attendre les prochaines pluies ?

Printemps 2011 : températures estivales et absence de pluie ont ravivé le souvenir des canicules passées comme celles de la période 1946 -1954, aux étés torrides, où les débits de la Loire à Orléans étaient descendus en deçà des 10 m³/s.

Mais à cette époque, notre relation à l'eau était bien différente de ce qu'elle est aujourd'hui. La distribution d'eau courante était loin d'être généralisée. Les utilisations agricoles étaient elles aussi limitées. En 1955, sur toute la France, moins de 500 000 ha étaient irrigués(1), soit 1,7% de la Surface Agricole Utile.

1976 : autre grande sécheresse restée dans les mémoires à cause de son impact sur l'agriculture, mais surtout du fait d'un impôt sécheresse diversement apprécié, d'autant qu'une campagne de développement de l'irrigation avait été puissamment orchestrée. La course à l'irrigation était lancée et elle s'est poursuivie. Au cours de la période 1989 - 1993, de nouveaux déficits pluvieux sont apparus dans les rivières. Les eaux hivernales étaient au plus bas, ce fut un nouveau temps fort de la revendication agricole. Et même si des barrages(2) ont été abandonnés, cela n'a pas empêché le développement de l'irrigation, surtout qu'à partir de 1992-1993, les aides de la Politique Agricole Commune les encourageaient fortement. En Midi-Pyrénées, la prime moyenne pour l'hectare irrigué était de 550€ contre 350€ sans irrigation ! Et que dire en région Centre !

En 1995, 1,6 million d'hectares étaient irrigués en France, soit environ 5,5% de la SAU. Le développement de l'irrigation s'est poursuivi faisant baisser progressivement le niveau des nappes souterraines. Entre 2000 et 2005, les surfaces irriguées de Région Centre ont augmenté de 32%, un record qui place cette région au niveau des régions du sud de la France Midi-Pyrénées et Aquitaine avec leurs 288 000 ha irrigués en 2005.

Résultat de cette évolution : aujourd'hui la surface irrigable française atteint 8% de la SAU, une augmentation qui s'accompagne de prélèvements excessifs en nappes ou en rivières, dont certaines sont mises à sec sur des kilomètres comme en Poitou Charente et en Midi Pyrénées, ou vidées de leur eau comme dans les Landes. Et pourtant, financées par les collectivités et les agences de l'eau, de nombreuses réserves d'eau ont été construites d'année en année.

Printemps 2011, de nouveau la sécheresse : les organisations syndicales agricoles, FNSEA, JA et APCA(3), agitent une fois encore le spectre de 1976 : on veut des réserves d'eau ! Ils en veulent toujours plus !

Le Président de la FNSEA, Xavier Beulin(4), y va de son couplet. Dans un courrier adressé aux parlementaires, il déclare : « Pour le moyen et le long terme, il s'agit de réfléchir, enfin et autrement, au stockage de l'eau. Depuis 20 ans, pour des raisons idéologiques, voire irrationnelles, notre pays a refusé de se donner les moyens de stocker dans un cadre agricole. Ce n'est plus acceptable ». Et de proposer publiquement pour la nappe de Beauce mise à plat par l'irrigation, la recharge de cette nappe à partir des eaux de la Loire. Facile : construire 100 retenues de 1 million de m³, pomper 100 millions de m³ dans la Loire et les répartir, ou alors faire quelques milliers de captages d'injection sur la Beauce et tout ça pour un franc symbolique bien sûr ! Voilà bien une idée qui n'est ni idéologique, ni irrationnelle, seulement « shadokienne », et qui rappelle le transfert Allier Berry(5).

En fait ces déclarations et prises de position visent à remettre en cause l'équilibre et les orientations de la loi sur l'eau de décembre 2006 dans le contexte de l'élection présidentielle où tout se monnaie, notamment le vote rural. Ces attaques avaient commencé à se manifester bien avant la sécheresse. En septembre 2010, on en trouve des traces au travers d'une motion votée à l'unanimité par l'APCA sous la signature de Guy Vasseur(6), où la notion de « volume prélevable » est remise en cause et où est revendiquée la création d'un « plan financier sérieux de création de ressources ».

Voilà donc une agriculture qui se préoccupe de capter toujours plus d'eau, toujours plus d'argent public, mais qui fait l'impasse sur ses pollutions par les nitrates, par les phytosanitaires et sur sa pollution de l'air à cause des particules qu'elle émet(7). "Ce n'est pas acceptable" comme pourrait le dire Xavier Beulin. Revendiquer une autre politique agricole comme le propose l'INRA(8) n'est ni idéologique ni irrationnel, c'est seulement vouloir préserver l'avenir... la santé des hommes, des milieux naturels et la qualité de l'eau indispensable à la vie de tous.

(1) Comment à cette époque de canicules à répétition, l'agriculture non irriguée, avait-elle surmonté ces épreuves alors que les moyens techniques étaient sans commune mesure avec ceux d'aujourd'hui ? Mais peut-être les solidarités humaines étaient-elles fortes et bien réelles en cette période d'après-guerre ! (2) Certains barrages ont été abandonnés sous la pression militante : Serre de la Fare sur la Loire, Chambonchard sur le Cher, le transfert de l'eau de l'Allier au Berry, Charlas sur la Garonne, La Trézénec en Charente-Maritime, projet aujourd'hui ressuscité par D. Bussereau. (3) FNSEA (Fédération Nationale des Syndicats d'Exploitants Agricoles), APCA (Assemblée Permanente des Chambres d'Agricultures), JA (Jeunes Agriculteurs). (4) Xavier Beulin, gros agriculteur de Beauce, est aussi un businessman averti. Président de Sofiprotéol, un établissement industriel et financier des oléoprotéagineux qui pèse 5 milliards d'euros, il est tout à fait représentatif de ce qu'est l'agriculture industrielle. (5) Transfert Allier Berry : voir Lettre Eau n°10-11, avril 1999, p. 14-15. (6) Guy Vasseur comme Xavier Beulin est agriculteur en région Centre, il est concerné directement par la nappe de Beauce. (7) Impact des pratiques agricoles sur la qualité de l'air. La France est en tête pour la pollution de l'air, voir la carte de l'Europe : <http://prtr.ec.europa.eu/DiffuseSourcesAir.aspx> (8) Journal Le Monde 05/06/2011. Face au réchauffement climatique, l'INRA appelle l'agriculture à évoluer.

Un élevage porcin hors sol condamné pour défaut d'évaluation des risques.

Par un jugement rendu le 10 mai 2011 par la Cour d'appel de Caen, Manche-Nature obtient une décision de justice encourageante face à un élevage porcin hors-sol exploité illégalement. La Cour d'appel de Caen a condamné Monsieur Legardien au paiement de 4000 euros et la publication d'un extrait de la décision dans la presse à des fins pédagogiques (Porc magazine, Ouest France et Manche Libre).

La Cour a considéré que «le rejet consécutif dans l'environnement de lisier, en l'absence d'évaluation sérieuse des risques induits, a porté atteinte aux intérêts que défend l'association Manche-Nature et compromet le résultat des actions aux fins de protection de la nature». Il a été constaté que les bilans de fertilisation ne sont pas de nature à garantir que l'apport de ces substances ne seront pas excédentaires par rapport aux besoins des cultures. En outre, une part certaine de l'azote et du phosphore épanchés ne sera jamais assimilée par les plantes quelques soient les mesures prises. Ces substances se retrouvent ainsi dans les milieux aquatiques constituant un risque de pollution durable de l'eau.

Contact : Mlle Delphine Chevret, Manche-Nature / 02 33 46 04 92

<http://manche.nature.free.fr>

Zones humides : le plan d'urbanisme de Landunvez sanctionné par le tribunal.

Par jugement du 12 mai 2011, le tribunal administratif de Rennes a donné raison à l'association pour la promotion et pour la protection de la côte des Légendes en annulant partiellement le plan d'urbanisme de la commune de Landunvez. Les juges ont considéré qu'afficher de bons objectifs dans le plan d'aménagement et de développement durable (PAGD) en matière de protection des zones humides ne sert à rien s'ils ne sont pas traduits par des dispositions spécifiques du règlement.

Outre la volonté de lutter contre le mitage, le PAGD de la commune affiche bien la volonté de protéger les vallées et leurs zones humides, lesquelles « représentent un habitat très riche pour de nombreuses espèces végétales et animales, mais jouent également un rôle important dans la régulation des crues » et « apportent des éléments de relief au paysage communal ».



Une zone humide de la commune de Landunvez. © Laurent Leberre

Les « objectifs et moyens de cette protection » passent par « l'interdiction de la construction, des affouillements, exhaussements et drainage dans les vallées et les vallons ».

Si le plan d'urbanisme avait identifié par un classement spécifique « Nv », les zones humides, vallées et vallons à protéger, le règlement ne comportait pas les dispositions nécessaires à leur complète protection. Ce texte ne soumettait à autorisation que les exhaussements et les affouillements dont la superficie excédait 100 mètres carrés et dont la hauteur ou la profondeur excède 2 mètres, ainsi que les aires de stationnement de plus de 10 véhicules.

Pour le tribunal, « en ne fixant pas dans la zone « Nv » une règle générale d'interdiction de toute aire de stationnement ou de dépôt quelle qu'en soit la capacité d'accueil et de tout affouillement et exhaussement du sol sans considération de surface ou de hauteur », le règlement d'urbanisme ne répondait pas aux objectifs du plan d'aménagement et de développement durable de Landunvez.

Contact :
ppcotedeslegendes@hotmail.com

Retenue de substitution : annulation confirmée.

Le ministère en charge de l'environnement a interjeté appel d'un jugement du Tribunal administratif de Poitiers qui avait annulé, à la demande de deux associations, Nature environnement 17 et AIE 17, une autorisation préfectorale de 2008 délivrée à une association d'irrigants agricoles pour la création de 5 retenues de substitution. Le ministère a parallèlement in-



Vue aérienne d'une retenue en Charente. © Patrick Picaud.

troduit un sursis à exécution visant à suspendre les effets de la décision du Tribunal de première instance.

La Cour administrative d'appel de Bordeaux a rejeté les deux recours du ministre en raison de l'insuffisance de l'étude d'impact sur l'avifaune présente sur les sites d'implantation des retenues (voir CAA Bordeaux, 15 novembre 2010, MEEDDM, n° 10BX00682 et 10BX01024). Il confirme en cela le jugement du Tribunal. Les associations avaient eu recours aux services d'un huissier de justice qui, à l'aide d'une lunette et d'un guide ornithologique, avait pu constater la présence de plusieurs espèces d'oiseaux protégées au niveau communautaire.

Contact : <http://www.nature-environnement17.org/>

Erratum

Dans la Lettre eau n° 54 de mars 2011, dans l'exergue de la page 10, il fallait lire « Un bilan contrasté : les forêts tendent à réduire les écoulements, mais favorisent l'infiltration de l'eau » en lieu et place de « Les forêts sont favorables à la recharge des nappes ». Veuillez nous excuser pour cette erreur.

Du bon et du mauvais usage de l'onéreux financement de la politique de l'eau en France

Par Jean François Piquot
Porte parole Eau et Rivières de Bretagne

« Le financement de la gestion de l'eau en France » (<http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/ED33b.pdf>), rien de plus anodin ni de plus trompeur que le titre de ce document commandé par l'Organisation de Coopération et de Développement Économique (OCDE), réalisé par le Commissariat Général du Développement Durable (CGDD) et publié en janvier 2011.

Entre autres heureuses innovations ce rapport traite également des biens marchands (ce qui a un prix généralement fixé par le marché) et des biens non marchands c'est-à-dire non monnayables (la qualité de l'air, la beauté d'un paysage, la santé d'une population...)

UN RAPPORT QUI CACHE ANGUIILLE SOUS ROCHE

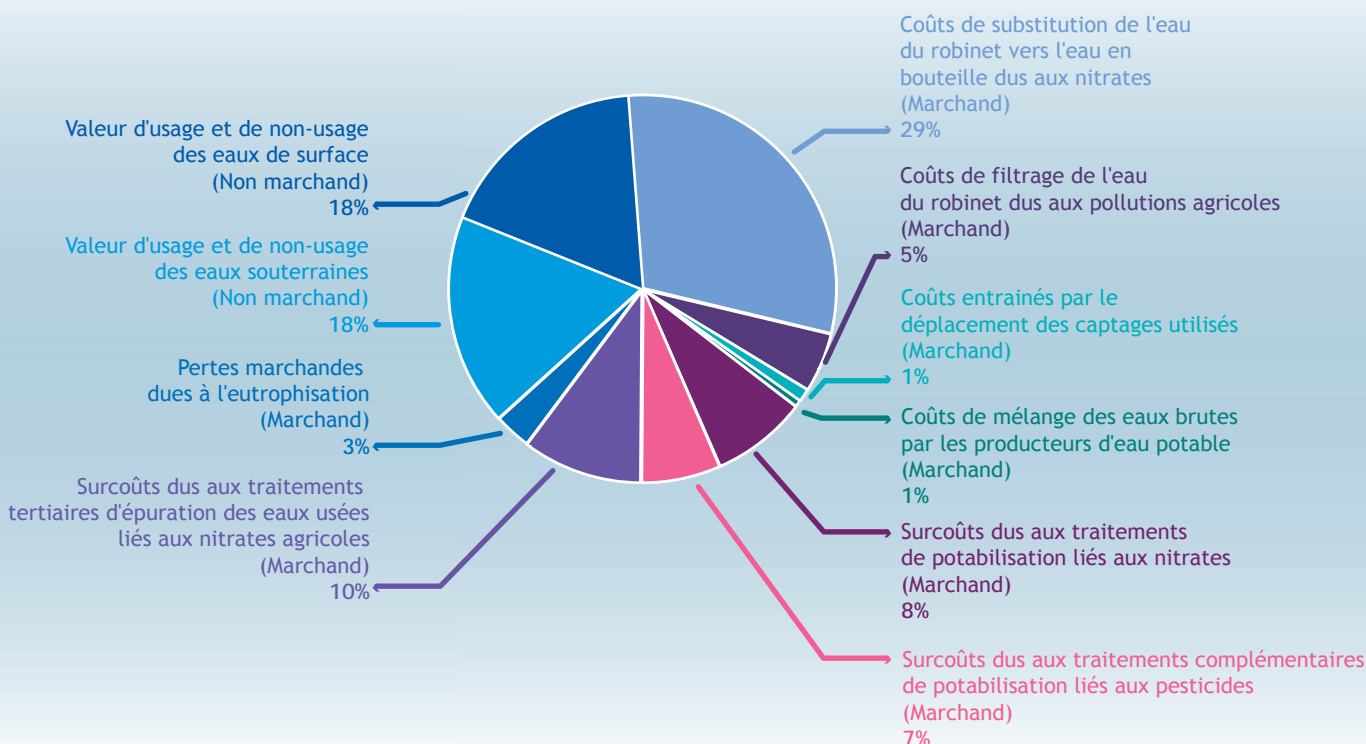
Celui qui penserait : un rapport de plus sur une question déjà largement documentée... se fourvoierait. A la lecture approfondie de ce numéro du service de l'observation et des statistiques, on constate qu'il aurait dû plus justement s'intituler « Economie de tous les usages de l'eau et des milieux aquatiques », ou mieux encore « Du mauvais usage du financement de la politique de l'eau ».

On mesurera mieux l'importance d'un regard économique sur les différents usages de l'eau si l'on sait que le chiffre d'affaire annuel des activités liées aux ressources en eau approche les 10 milliards d'euros, et que les bénéfices indirects (tourisme, évitements d'inondations, etc.) en résultant atteignent entre 3,6 et 5,3 milliards d'euros.

On peut regretter que ce rapport, qui traite également de l'organisation institutionnelle du secteur de l'eau et de l'assainissement, soit loin d'être exhaustif.

Il fait trop souvent référence à des chiffres déjà anciens (2007, 2004 voire 2000), et il est contraint à recourir à des marges d'incertitudes trop grandes sur des données fondamentales, tel que le tourisme par exemple. Il oublie ou sous-estime des coûts d'importance - interconnexions, fermeture de captages et d'usines de potabilisation, algues vertes en Bretagne. Il ne prend pas en compte des biens non marchands⁽¹⁾, où se trouve dans l'incapacité d'en chiffrer d'autres⁽²⁾.

On peut sincèrement être étonné qu'il semble méconnaître (un comble pour un texte émanant du CGDD) le rôle des associations de protection de l'eau et des milieux aquatiques, puisqu'on peut y lire : « comme le soulignent à répétition la cour des comptes et l'ensemble des associations de consommateurs, l'agriculture intensive impacte fortement sur la qualité des ressources et des milieux aquatiques. (p.3) ». Peut-être les associations environnementales ne traitent-elles pas encore assez des enjeux économiques, découlant des enjeux écologiques ? Elles participent pourtant aux instances nationales de planification (Conseil National de l'Eau), de bassins (Comités de bassin, Conseils d'administration des agences de l'eau) et à de nombreuses



Proportions des bénéfices marchands et non-marchands. © CGDD/SEEIDD/ERNR2, Avril 2010

(1) Par exemple, dénitrification par les zones humides. (2) Bénéfices liés à la protection de la biodiversité comme par exemple les terrains en friche ou en jachère hébergeant nombre de pollinisateurs.

instances régionales et départementales. Les APNE militent notamment pour un rééquilibrage des redevances et surtout pour la création d'une redevance « nitrate ».

Pourtant, et c'est son indéniable intérêt, ce document présente un tableau économique sans complaisance du financement de la politique de l'eau. Il fait œuvre d'une extrême salubrité, en montrant combien la politique du curatif menée depuis des décennies est incroyablement dispendieuse, et combien une politique axée sur le préventif serait d'une salubre économie.

Dans ces conditions, même si l'Etat a pris pour habitude de commander et de financer des rapports (souvent remarquables) pour n'en tenir aucun compte, on peut espérer qu'en ces temps de disette financière, celui-ci soit examiné avec l'attention qu'il mérite.

UN RAPPORT SANS COMPLAISANCE

Traiter sous l'angle financier de tous les usages de l'eau, matériels et immatériels, pour en dégager des leçons en vue d'une indispensable réforme de la politique de l'eau, est une entreprise novatrice. Cette étude exige d'être poursuivie et approfondie, mais en l'état le présent rapport a l'extrême mérite d'ouvrir la voie.

La sagesse populaire affirme que comptables, financiers et économistes sont des gens sérieux et pondérés. Il est vrai que dresser un bilan n'incite guère à la fantaisie. En revanche, il semble bien que la logique implacable des chiffres libère des accommodements policés d'usage, et qu'une vision financière permet de se passer des habituelles formules diplomatiques altérant trop souvent la réalité.

« *L'agriculture intensive impacte fortement sur la qualité des ressources et des milieux aquatiques et génère des traitements de potabilisation conséquents parfois insuffisants et l'eutrophisation ou la contamination par les pesticides de nombreuses masses d'eau qui n'atteindront pas le bon état écologique en 2015. Du fait de ces pressions agricoles, à peine 45 % des captages d'eau potable sont dotés*

Les périmètres de protection sont systématiques et obligatoires pour tous les captages. Ils ont pour but de maîtriser les risques de pollution accidentels ou ponctuels de toute nature dans une zone donnée autour du captage. Trois types de périmètres coexistent :

- **Périmètre de Protection Immédiat (PPI)** : de surface réduite (quelques centaines de mètres carrés), il a pour but d'éviter tout risque de contamination directe de l'eau. Toute activité y est interdite. Les terrains sont acquis par le propriétaire du captage et doivent être clôturés.

- **Périmètre de Protection Rapproché (PPR)** : sa surface est de l'ordre de quelques dizaines d'hectares. Toutes les activités susceptibles de provoquer une pollution sont interdites ou soumises à des prescriptions particulières (construction, activité, dépôts...).

- **Périmètre de Protection Eloigné (PPE)** : il est peu contraignant (et non obligatoire en France), mais une gestion de tous les risques liés aux activités humaines y est envisageable.

Leur détermination aboutit à un arrêté préfectoral de Déclaration d'Utilité Publique (DUP), regroupant la définition des périmètres et les servitudes s'y rapportant, ainsi que l'autorisation de prélever et distribuer de l'eau pour la collectivité.

des périmètres de protections satisfaisant la réglementation nationale de 1988, et ce, 22 ans après sa publication. »

Non, ce paragraphe n'est pas tiré d'un éditorial de la Lettre Eau, c'est bien un extrait du dit rapport (p.4). Mais il faut préciser que ces propos peu amènes sont largement étayés par des données chiffrées parfaitement documentées.

ECONOMIE DE L'EAU ET SANTE PUBLIQUE

Même si les effets en sont aussi considérables que non chiffrables, l'enjeu majeur de toute politique d'une bonne qualité de l'eau est la santé publique. Le document rappelle à juste titre, que Pasteur disait que ses contemporains : « *buvaient 90% de leurs maladies* » - ce qui est malheureusement encore le cas dans nombre de pays émergents. Eau potable et assainissement de qualité sont des garanties inestimables contre nombre de maladies et de morts infantiles.

Comme en ces domaines, la mémoire fait souvent défaut, rappelons que la Corse a connu des épisodes de choléra jusqu'à la fin des années 50, et que « *la mise en application à la fin des années 70 des directives sur la qualité des eaux de baignade et des eaux conchylicoles a réduit d'un facteur dix les cas d'hépatite A en France (p.33)* ».

Indiscutablement, une eau de qualité épargne le budget de la sécurité sociale. Mais pour en disposer à volonté, point n'est nécessairement besoin de fabriquer ce produit de haute technologie à très haute valeur ajoutée dite eau sanitaire, si on a pris la peine et les moyens de préserver les ressources.

LES SURCOUTS DIRECTS DE LA DEGRADATION DE LA RESSOURCE

Aujourd'hui, l'eau potabilisée coûte cher. Trop cher. Même si le prix de l'eau des grandes villes françaises est dans la moyenne des prix européens. Beaucoup trop cher, car son coût et son prix sont la conséquence directe d'une dégradation de la ressource, qu'il s'agisse des eaux superficielles ou des eaux souterraines. Il y a aussi le coût lié aux infrastructures : château d'eau, canalisations, raccordements, interconnexions...

Comme le soulignent fortement les rédacteurs du rapport, et cela mérite d'être martelé dans toutes les instances de l'eau, locales, départementales, régionales et nationales, le bon état de la ressource entraînerait chaque année un bénéfice minimum des services marchands et non marchands de 3,5 milliards d'euros, dont 1,8 en bénéfices marchands (voir tableau impact financier p.6).

De tels chiffres, une telle gabegie, méritent quelques explications et le rapport de détailler⁽³⁾ :

- 144 M€ distribués par les agences de l'eau pour lutter contre les pollutions agricoles,
- 80 M€ du fait de traitement occasionné par l'eutrophisation des captages,
- 40 M€ du fait de la nécessité de déplacer des captages trop pollués,
- 20 M€ du fait de l'obligation de mélanger différentes eaux brutes, pour diluer les eaux les plus dégradées et respecter les normes sanitaires à moindre frais,

(3) Il s'agit de moyennes annuelles et de fourchette d'estimations. Dans ce dernier cas le chiffre mentionné correspond au milieu de la fourchette.

Chiffres d'affaires des activités liées aux ressources en eau	Montants
<i>Chiffres d'affaires actuels</i>	
CA de la Production d'hydroélectricité	2 800 M€
CA des Ventes de poissons	1 098 M€
CA des Ventes de coquillages	626 M€
CA de la Pisciculture	161 M€
CA des Eaux minérales	3 500 M€
CA du Thermalisme	330 M€
CA des activités affiliées au thermalisme	690 M€
CA lié aux Flux générés par les pêcheurs	365 M€
Total	9 570 M€
<i>Bénéfices annuels dus aux ressources en eau</i>	
<i>Bénéfices actuels</i>	
Bénéfices des dégâts d'inondation évités	de 300 à 700 M€
Bénéfices activités touristiques (évaluation à confronter)	1 000 M€
<i>Bénéfices futurs</i>	
Coûts évités liés aux pollutions agricoles	de 1400 à 3150 M€
Bénéfices non marchands (eaux souterraines) du bon état DCE	500 M€
Bénéfices non marchands (eaux de surface) du bon état DCE	500 M€
Total	de 3 600 à 5 300 M€
Impacts financiers liés à la gestion des ressources en eau (en millions d'euros/an).	

• 300 M€ dépensés en traitement de dénitratation de l'eau potable,

• 640 M€ dépensés pour éliminer les pesticides,

• 140 M€ de surcoût en matière d'assainissement des eaux usées, occasionnées par les excédents de nitrates agricoles (traitement tertiaire des rejets en zone sensible).

A cela faudrait-il encore ajouter nombre de pertes marchandes et non marchandes, telles les pertes touristiques occasionnées par l'eutrophisation des plans d'eau estimés à 100 M€ d'euros, par exemple.

Ces chiffres constituent un argument sans parade. Ils viennent confirmer, ou plutôt éclairer cruellement, ce que toutes les associations de défense de l'environnement répètent à l'envi depuis des décennies : investir pour le préventif est hautement rentable ; choisir de dépenser pour le curatif, c'est vouloir remplir le tonneau percé des Danaïdes.

Le Budget annuel des pesticides est de 2,016 milliards d'euros/an en 2009 soit une baisse de 3 % des ventes. Les ventes de fongicides sont restées stables (+ 1,6 %) ; les ventes d'herbicides ont baissé de 7,5 %, en raison de l'utilisation des stocks existants et de la progression des solutions les plus économiques. Les ventes d'insecticides sont en hausse de 11,9 % en 2009.

Selon l'Union des Industries de la Protection des Plantes (UIPP), cette baisse pourrait être due à de multiples facteurs, dont notamment :

- une pression parasitaire plus faible que l'année précédente ;
- des stocks importants restant à la fin de la campagne précédente ;
- la dégradation de la situation financière des agriculteurs et la recherche d'économie ;
- un engagement des acteurs de filières agricoles dans une utilisation plus raisonnée des produits phytosanitaires ;
- le retrait de certaines molécules en 2009.

(Source : site de l'UIPP)

LE SURCOUT INDIRECT DE LA MAUVAISE REPUTATION DE LA QUALITE DE LA RESSOURCE

L'une des données fondamentales de notre civilisation technologique et marchande est de nous faire croire que notre mode de vie actuel est le meilleur, et que le remettre en cause, c'est être rétrograde.

Chacun s'est habitué à voir fleurir en tous lieux, en toutes occasions, la petite bouteille d'eau en plastique : nouveau biberon des adultes consommateurs. C'est oublier que l'eau en bouteille plastique n'est apparue sur le marché qu'à la fin des années 70, et qu'elle n'en vint au petit format qu'à la fin des années 80.

De mauvais esprit verraient une corrélation directe entre l'expansion de ce juteux marché... et la dégradation continue de la ressource. Disons-le tout net : ces mauvais esprits auraient raison !

En effet, en se référant aux études de l'IFEN-Credoc, le rapport note : « sachant qu'entre 65% et 95% de l'eau en bouteille est consommée par crainte des pollutions diffuses d'origine agricole, on obtient un surcoût de substitution de l'eau du robinet vers l'eau en bouteille dû à l'agriculture compris entre 688 et 1.005 millions d'euros. (p.29). » C'est tout simplement effrayant.

DES NICHES ÉCONOMIQUES DE L'EAU

Ce document permet, entre autres avantages, de mettre en lumière ce qu'on pourrait appeler les niches économiques de l'eau privatisée.

Bien évidemment, on songe à l'eau en bouteille : 3,5 milliards d'euros, soit 2,5% de l'industrie agro alimentaire, 10.000 emplois directs et 30.000 emplois indirects. Mais il y a aussi le thermalisme, secteur fort méconnu.

On regrettera l'absence d'information concernant les milliers de forages, ceux des élevages ou ceux de l'industrie (agro-alimentaire en

Recettes	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Redevances pour pollution d'origine non domestique de l'eau	147,3	328,1	149,0	143,9	116,6	129,8	137,6	140,7	142,8
Redevances pour pollution d'origine domestique de l'eau	1 190,6	1 190,0	1 209,8	1 272,1	1 378,8	1 124,2	1 225,9	1 295,4	1 325,2
Redevances pour modernisation des réseaux de collecte	0,0	0,0	0,0	0,0	113,6	200,7	203,4	204,1	205,5
Redevances pour pollution diffuse	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,3	32,4	31,8	31,3
Redevances pour prélèvements de la ressource en eau	293,1	271,4	307,0	314,5	267,2	353,7	354,4	373,3	345,8
Redevances pour stockage en période d'étiage	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Redevances pour obstacles sur les cours d'eau	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,3	0,3
Redevances pour protection du milieu aquatique	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,7	4,7	4,7	4,7
Total redevances	1 631,0	1 789,3	1 665,8	1 730,4	1 876,2	1 838,7	1 959,6	2 044,7	2 084,0
Total des recettes	2 052,1	2 191,3	2 058,6	2 197,2	2 248,2	2 214,2	2 384,0	2 488,8	2 490,5

Recettes et prévisions de recettes des agences de l'eau 2004-2012 (en millions d'euros). © Annexe au projet de loi de finances pour 2006, 2007, 2008, 2009, 2010 Agences de l'eau [26]

Pour faire du ski, il faut de la neige. Quand celle-ci vient à manquer, l'idée d'en fabriquer artificiellement finit par s'imposer. Aujourd'hui, 325 stations fabriquent 78.000 m3 de neige chaque année. La neige artificielle nécessite la création de retenues artificielles dites « collinaires » qui stockent les eaux en hiver. Ces retenues sont également alimentées par les rivières, ce qui entraîne l'accroissement de la demande en eau en altitude. Les risques de diminution du débit des cours d'eau et de l'assèchement des zones humides se multiplient... (voir Lettre eau n° 29 et 37).

particulier), de même le silence sur les coûts et bénéfices liés à l'eau devenue neige artificielle.

On le voit, un vrai tableau complet de l'économie de l'eau reste à faire. Il est d'autant plus nécessaire que la DCE demande que chaque opération en vue du rétablissement du bon état écologique des eaux soit engagée sur la base d'une étude Coût/Bénéfices.

COUTS DES RISQUES LIES A L'EAU

C'est un sujet que connaissent bien les lecteurs de la Lettre eau. Rappelons cependant, pour mémoire, que 4,5 millions de français résident dans les 20.000 km² des zones inondables protégées par 7.500 km de digues, que 85% du lit majeur de la Seine est urbanisé et que malgré la création de 4 grands lacs réservoirs en amont du bassin, une crue équivalente à celle de 1910 occasionnerait au moins 8 milliards d'euros de dégâts.

C'est dire combien le court terme et la libre économie ont été les règles fondamentales... dans l'aménagement de notre territoire.

Si, comme le croyait le siècle précédent, l'homme a domestiqué la nature... il ne l'a domestiquée que très temporairement, comme nous le rappellent cruellement maints événements récents. Et dans ce domaine aussi, le préventif, la prévention est autrement plus économique que « le curatif »... sauf si l'on accepte l'idée que détruire puis réparer fait croître le PIB !

L'EAU PAIE L'EAU... MAIS L'EAU DE CERTAINS PAIE POUR LES POLLUTIONS DES AUTRES

Le rapport rappelle les trois grands principes de la gestion économique de l'eau en France : « pollueur/payer », « utilisateur payeur » et « l'eau paie l'eau ». Mais il se doit de constater qu'il y a loin du principe affirmé à la réalité. Il insiste sur le fait que la soi-disant mutualisation (au bénéfice de certains) et la non application du principe pollueur/payer conduisent à privilégier les dépenses curatives largement inefficaces.

«Le système a démontré son efficacité en termes de recouvrement des coûts locaux d'eau potable et d'assainissement, de mutualisation et de solidarité de bassin. Par contre, il fait porter sur le buveur d'eau une partie au moins des externalités des activités agricoles et économiques (excédents de nitrates et pesticides, pollutions, dégradation des ressources et milieux aquatiques, lixiviats de déchets solides et friches industrielles,...), et paraît rémunérer davantage le traitement des pollutions que leur prévention. Pour ces externalités impactant les ressources aquatiques mais non liées à des prélèvements d'eau actuels, la tarification de l'eau prélevée s'avère inopérante car elle conduit à transférer à d'autres agents économiques la charge d'une pollution qu'ils n'ont pas occasionnée. (p.4)».

A la lecture du tableau des redevances passées, actuelles et futures des agences de l'eau, on constate qu'on est encore fort loin d'une répartition équitable. Certes, ce n'est plus comme en 2004 où l'utilisateur domestique s'acquittait de 1.119 M€, et

l'agriculture de 0€. Mais en 2012, l'utilisateur domestique s'acquittera encore de 74,5% de la redevance pour prélèvement et 89,9% de la redevance pour pollution.

EN GUISE DE CONCLUSIONS TRES PROVISOIRES

Ce survol de certains chapitres d'un rapport d'une rare densité tend à montrer l'avantage de pouvoir contrebalancer par des arguments économiques indiscutables le nécessaire et ancien plaidoyer sur la protection de l'eau et des milieux aquatiques.

Il permet de financiariser et faire mieux comprendre l'intérêt collectif d'atteindre le bon état écologique des eaux exigé par la Directive Cadre sur l'Eau d'octobre 2000 en privilégiant une approche préventive à une fuite en avant curative, comme l'atteste par exemple la volonté de réduire les coûts de traitement de l'eau potable.

Au final, on découvre que si l'eau est le symbole même de la vie, c'est aussi un des symboles forts de l'économie moderne, et que sa dénomination d'or bleu est loin d'être usurpée.

Certes, le raisonnement comptable n'est guère enthousiasmant.

Les vraies richesses ne sont pas comptabilisables. La contemplation du méandre d'un fleuve, la fugace observation d'un saumon sur un lit de cailloux ou le plaisir esthétique à la vue d'un paysage préservé exprime l'harmonie et l'universalité de la beauté du monde. Ces richesses ne sont ni vraiment monnayables, ni vraiment quantifiables, même si certains économistes s'efforcent de les valoriser.

Cela n'empêche. Dans un monde où l'économie est prépondérante, dans une époque où l'état des finances publiques est un sujet d'inquiétude, au moment où l'Etat prend à sa charge la destruction de pavillons à la Faute sur mer en Vendée, il est capital de pouvoir mettre en évidence, chiffres à l'appui, ces principes de bon sens : le préventif est toujours plus rentable que le curatif.

On ne peut que souhaiter que ce rapport, qui se conclut en rappelant que les engagements du Grenelle de l'environnement intègrent leurs deux constats principaux : *«le buveur d'eau ne peut payer seul la résorption des pollutions de toutes les activités agricoles et économiques[...] et la gestion quantitative préventive de la ressource devrait être renforcée et intégrée à la gestion de la qualité (p.5) »*, connaisse une suite, un approfondissement et une actualisation régulière des chiffres comparatifs.

Puisque la vision économique conforte largement la vision écologique, on peut espérer que chaque responsable de la politique de l'eau soit enfin convaincu que la qualité de la ressource, c'est aussi l'assurance d'une bonne gestion des fonds publics. On peut rêver que les décideurs en tiendront compte.



La station de traitement des eaux de la Chapelle St Mesmin (45) en 2008. © Bernard Rousseau

Le massacre des rivières en Charente

Par Jacques Brie

Vice-Président de Charente Nature

Pas très glorieuses les années 70 et 80 durant lesquelles tout à été fait pour accélérer l'écoulement des eaux afin de réduire la durée de submersion des zones humides permettant ainsi le développement des cultures dans des zones régulièrement inondées. D'où une cascade de conséquences désastreuses : disparition des prairies et des zones humides essentielles au bon fonctionnement hydraulique des cours d'eau, dégradation de la biodiversité, incitation au drainage des parcelles, renforcement de la sévérité des étiages, création de barrages et retenues. Et surtout... développement de l'irrigation qui assèche les rivières.

LES POUVOIRS PUBLICS ONT BIEN ATTEINT CET OBJECTIF.

Sous couvert d'entretien de rivières, objectif mis en avant dans les dossiers d'enquête publique, les cours d'eau étaient devenus le terrain de jeu favoris des pelles mécaniques : dessouchage des berges permettant le passage d'engins lourds, rectification des lits facilitant le passage des crues et pour finir érosion des berges dénudées.

Ces travaux ont très souvent été poussés à l'extrême et ont participé à la canalisation, à la rectification et au recalibrage des cours d'eau. Les remembrements ou aménagements fonciers venaient compléter dans le même esprit ces politiques d'aménagement catastrophiques.

Sur les rivières non domaniales, les propriétaires privés qui avaient en droit l'obligation de l'entretien, mais qui en pratique ne l'assumaient pas, ont souvent délaissé cette responsabilité au profit de collectivités publiques ou de syndicats d'aménagement ruraux. Mais ces derniers se sont empressés de mettre en culture des prairies, d'où un impact négatif supplémentaire sur les milieux naturels et sur le régime des eaux.

Les populations situées en aval des secteurs aménagés furent alors exposées à un risque accru d'inondations. Il fallut ralentir l'écoulement des eaux, construire une multitude de petits barrages, développer ici ou là des actions plus ou moins contradictoires visant à concilier la gestion des crues.

RÉPARER LES ERREURS DU PASSÉ

Aujourd'hui l'entretien des cours d'eau conduit en Charente ne concerne que la ripisylve. Les syndicats de bassins ont acquis la connaissance écologique grâce à un personnel qualifié, les techniciens de rivière, et les entreprises ont été forcées de s'adapter à de nouvelles exigences compatibles avec le « bon état » des eaux. Il ne s'agit plus d'intervention systématique ; les professionnels savent au contraire que par exemple, un excès de lumière contribue à l'eutrophisation et au développement très important de la végétation que l'on souhaite justement maîtriser.



Débardage sur la Touvre (16). © Jacques Brie



Rivière asséchée dans le bassin de l'Autize. © Christian Errath

Dans certains cas, pour extraire les troncs, il est fait appel au cheval car ses interventions sont moins prégnantes que celles des engins mécaniques, ce qui limite l'impact sur le milieu naturel.

Reméandrages et plantations en rives sont aujourd'hui d'actualité, mais ces interventions de « réparations » sont ponctuelles, restent limitées et sont fort coûteuses.

DES RIVIÈRES ENCORE MASSACRÉES EN 2010 !

De nombreuses alertes sont arrivées au siège de l'association Charente Nature durant l'été 2010 : routes aspergées, irrigation de luzerne, étonnement de voir l'irrigation en action dans un bassin en interdiction totale, étonnement de voir l'irrigation encore autorisée malgré des cours d'eau devenus sentiers. Ces interrogations du public montrent qu'il est sensible à la gestion de l'eau, qu'il attend des mesures efficaces face à la fragilité des ressources et à leur dégradation.

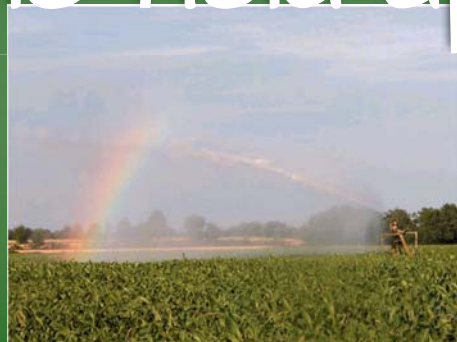
En 2010, la moitié de la longueur des rivières se sont trouvées asséchées, et l'impact de l'assèchement d'un cours d'eau dure plusieurs années⁽¹⁾.

En ce début 2011, les débits et les hauteurs de nappes sont très inférieurs aux valeurs moyennes. Le Préfet a signé un arrêté définissant la gestion de l'eau entre avril et septembre. Cet arrêté sans changement significatif depuis plusieurs années n'est pas en mesure de maîtriser les prélèvements et de réduire l'assèchement des rivières dans les bassins sensibles ou surexploités. L'article correspondant à une situation exceptionnelle doit être appliqué.

L'alimentation en eau potable des populations, puis la préservation de la vie aquatique, sont prioritaires pour la gestion de l'eau. Si l'alimentation en eau potable des populations a pu être préservée ces dernières années grâce à des palliatifs, on note que la survie des espèces dépendantes des milieux aquatiques a été régulièrement mise en péril par la survenue d'assèchements des cours d'eau... que font les autorités... elles tergiversent en attendant la présidentielle !

(1) Récemment à l'occasion de l'examen en CODERST d'un dossier relatif à l'entretien d'un cours d'eau (création d'une servitude de passage), un administrateur de l'Agence de l'eau Adour-Garonne manifestait son étonnement de devoir financer des travaux pour une rivière qui n'en a le nom seulement 6 mois de l'année !

Course à l'irrigation : le hold-up de l'eau



Les trois phases de la production du maïs irrigué... © Jacques Pommier abconcept@voila.fr

Irrigation en Adour-Garonne :

La politique de la fuite en avant

Par Michel Rodes,

Porte-parole du Collectif Ass'Eau BAG

La LEMA⁽¹⁾ de 2006 prévoit un dispositif destiné à instaurer une gestion collective équilibrée de la ressource en eau. Son décret d'application et les deux circulaires qui en précisent les modalités ont suscité de vives réactions de la part des Chambres d'Agriculture. Les irrigants refusent les « quotas » d'irrigation et grondent. Partie du bassin Adour-Garonne, la grogne a gagné le gouvernement. Déstabilisé, l'Etat est en passe de céder à la pression d'un lobby surpuissant au service d'une minorité d'agriculteurs.

RETOUR SUR UNE ANNÉE 2010 MOUVEMENTÉE ET UN DÉBUT D'ANNÉE 2011 INQUIÉTANT

Le Bassin Adour-Garonne a une vocation agricole et rurale très marquée : la moitié de sa superficie est couverte par des terres cultivées. Une agriculture assez diversifiée se développe dans les vallées : fruits et légumes, vergers, vignobles, cultures sous serre ou encore tabac. Dans les Pyrénées ou le Massif Central, où se pratique la sylviculture, les superficies agricoles ont tendance à diminuer au profit des surfaces forestières. Mais dans les plaines de la Garonne, de l'Adour ou de la Charente, les surfaces de grandes cultures céréalières

(notamment le maïs irrigué) se sont étendues au détriment des prairies. Le bassin concentre ainsi sur son territoire 42,6% des surfaces irriguées en France⁽²⁾.

Or l'irrigation est l'usage le plus consommateur en eau durant la période d'étiage : les prélèvements agricoles représentent environ 85% des consommations totales en été (785 millions de m³ d'eau prélevés en Adour-Garonne sur la campagne d'irrigation 2008)⁽³⁾, les 15% restants permettant de satisfaire les besoins pour l'eau potable et l'industrie. Cette pression sur la ressource est d'autant plus problématique qu'elle concourt à des déficits structurels en eau : 2/3 du territoire en Adour-Garonne est ainsi classé en ZRE (Zone de Répartition des Eaux) pour un déficit global de l'ordre de 250 millions de m³, que les évolutions climatiques ne pourront qu'aggraver.

Résorber les « déficits » est ainsi devenu une des 3 grandes priorités du bassin, comme le précise le nouveau SDAGE⁽⁴⁾ 2010/2015. Pour y parvenir, quatre axes ont été retenus :

- Favoriser les économies d'eau,
- Utiliser au mieux les ouvrages de retenue d'eau existants,
- Ajuster les prélèvements à la ressource disponible,
- Créer les nouvelles réserves en eau qui seraient nécessaires.

Les APNE⁽⁵⁾ militent depuis des années pour que des moyens conséquents, accompagnés d'une véritable volonté politique, soient déployés pour la mise en œuvre de plans d'action concrets et chiffrés

Une Zone de Répartition des Eaux se caractérise par une insuffisance chronique des ressources en eau par rapport aux prélèvements. Elles sont définies afin de faciliter la conciliation des intérêts des différents utilisateurs de l'eau. Les seuils d'autorisation et de déclaration du décret nomenclature y sont plus contraignants. Dans chaque département concerné, la liste de communes incluses dans une zone de répartition des eaux est fixée par arrêté préfectoral.

(1) Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques. (2) Source : L'état des ressources en eau du bassin Adour-Garonne, Agence de l'Eau Adour-Garonne, 2005. (3) Source : Rapport Redevance Irrigation Campagne 2008 « Les données proviennent des déclarations des irrigants à l'agence de l'eau. Ainsi, elles ne sont certainement pas exhaustives et résultent uniquement des déclarations, qui elles-mêmes ne sont obligatoires qu'au-dessus d'un seuil fixé par le conseil d'administration de l'Agence en application de la loi (7 000 m³) », introduction p4 du document.

en faveur des économies d'eau, tous usages confondus (particuliers, collectivités, industries, agriculteurs). Mais l'actualité 2010 a démontré que les économies d'eau ne font pas partie des priorités de tous. Une partie de la profession agricole s'est montrée beaucoup plus intéressée par le maintien des volumes autorisés pour l'irrigation et la construction de nouvelles réserves de stockage. La virulence de leurs démarches et leurs méthodes parfois musclées ont provoqué de forts remous sur le bassin Adour-Garonne, et agitent aujourd'hui les plus hautes sphères de l'Etat, en cette période pré-électorale.

“

*Favoriser les économies d'eau,
Utiliser au mieux les ouvrages de
retenue d'eau existants,
Ajuster les prélèvements à la
ressource disponible,
Créer les nouvelles réserves en eau
qui seraient nécessaires.*

”

COMMENT LES IRRIGANTS ONT FAIT PLIER LE MINISTÈRE⁽⁶⁾ EN 2010

Le 13 avril 2010, dans une déclaration commune, la FNSEA⁽⁷⁾, JA⁽⁸⁾, ORAMA⁽⁹⁾, Irrigants de France et l'APCA⁽¹⁰⁾ signifiaient leur opposition à la circulaire ministérielle du 30 juin 2008 relative à la LEMA, qui réforme les modalités de prélèvement des ressources en eau pour l'irrigation. Ils demandaient la baisse des redevances pour prélèvement, la suspension immédiate du processus de définition des volumes prélevables, et la mise en place d'une politique de stockage forte. Cet appel avait été suivi, le 19 avril, par une motion s'opposant à la LEMA, adoptée à l'unanimité par la Chambre Régionale d'Agriculture Midi-Pyrénées.

Outre ces déclarations écrites, de nombreuses manifestations de colère ont eu lieu un peu partout sur le bassin Adour-Garonne tout au long de l'année 2010, notamment sur les parvis des préfectures, devant les locaux de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, ou encore à la sortie du Comité de Bassin. La profession agricole traverse, dans son ensemble, une crise aigüe et ces restrictions des volumes de pompage autorisés pour l'irrigation sont extrêmement mal vécues.

Dans un courrier du 20 mai 2010, Jean-Louis Borloo, Ministre de l'Écologie, répondait au Préfet Coordonnateur de Bassin, Dominique Bur, qui l'avait au préalable avisé de la situation tendue que connaissait le bassin, « qu'il n'était pas envisageable d'entrevoir la moindre possibilité d'évolution des textes législatifs et réglementaires concernant l'évolution des modalités d'irrigation ». Toutefois, pour les secteurs où la demande excède fortement les capacités du milieu naturel, des assouplissements pourraient être envisagés : facilité de financement par les agences de l'Eau des retenues de substitution avec des taux d'intervention majorés, report à 2017 (au lieu de 2014) du retour à l'équilibre dans les bassins déficitaires, et prise en compte, dans le calcul des volumes prélevables, des volumes des retenues

d'eau. Ce courrier allait servir de base à la circulaire du 3 août 2010, qui assouplit les conditions d'application de la précédente circulaire du 30 juin 2008, et marque clairement un recul de l'administration face aux pressions agricoles. Le tempo en Adour-Garonne est ainsi devenu le tempo national.

Analysons alors ces revendications et les marges de manœuvre concédées par le Ministère, et essayons d'y voir clair sur deux sujets primordiaux : les volumes prélevables et les réserves de stockage d'eau.

LES VOLUMES PRÉLEVABLES

Revenons tout d'abord sur la LEMA qui prévoit un dispositif destiné à promouvoir une gestion collective structurée de la ressource en eau. Le principe général est que les prélèvements pour les usages (en priorité l'eau potable) devront être dimensionnés ou adaptés pour satisfaire les Débits d'Objectifs d'Etiage⁽¹¹⁾ 4 années sur 5, sans avoir besoin de recourir aux arrêtés préfectoraux de restriction des prélèvements. Ainsi, plutôt que d'autoriser l'ensemble des demandes, puis de les réguler chaque année par des arrêtés de restriction des usages, seront définis les volumes réellement disponibles pour répondre aux obligations de la DCE⁽¹²⁾. Il s'agit des « volumes prélevables » (Vp) que le milieu est capable de fournir dans des conditions écologiques satisfaisantes. Le débit de l'année quinquennale sèche sert de référence à l'Administration pour le calcul des volumes prélevables : il correspond, en se référant aux débits des périodes de sécheresse constatés les années précédentes, à la valeur la plus faible qui risque d'être atteinte 1 année sur 5.

La LEMA précise également que la répartition des volumes d'eau d'irrigation sur une rivière ou une nappe sera confiée à un Organisme Unique (OU) de gestion collective des prélèvements d'eau pour l'irrigation. L'Organisme Unique sera le détenteur de l'autorisation globale de prélèvements pour le compte de l'ensemble des irrigants d'un bassin versant, et sera l'interlocuteur unique pour l'Administration. Il proposera une répartition annuelle des prélèvements, ainsi qu'un plan de gestion, validés chaque année par l'Administration, pour garantir le respect des DOE. Les organisations candidates pour une désignation comme organisme unique en déposent la demande auprès du Préfet de département, qui recueille l'avis du Conseil Général, des Chambres d'Agriculture et de l'Agence de l'Eau, avant d'arrêter le périmètre de gestion collective et d'y désigner l'organisme unique choisi.

Sur le bassin Adour-Garonne, des volumes prélevables initiaux ont été calculés par unité de gestion hydrographique, et présentés en janvier 2010. Ont suivi des réunions de concertation locale, visant à « affiner » ces volumes, jusqu'à la proposition de volumes prélevables définitifs en octobre 2010. Mais très rapidement, ces réunions de concertation ont tourné court : un blocage systématique d'une partie de la profession agricole a été observé sur de nombreux bassins, avec remise en cause de plusieurs principes (notamment les données et modes de calcul des volumes prélevables et des

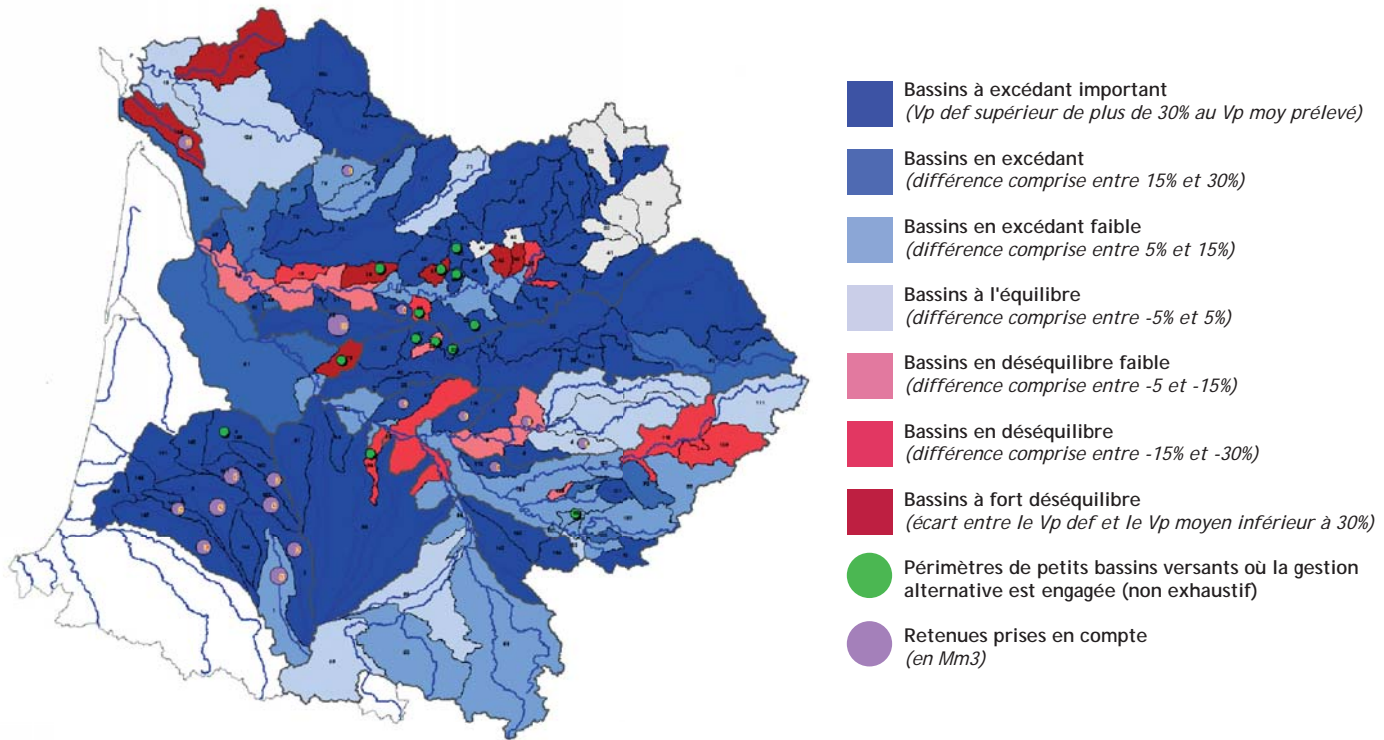
Les volumes prélevables sont les volumes d'eau mobilisables sur l'année, déduits des volumes nécessaires au bon fonctionnement des milieux naturels. Pour les cours d'eau, ils sont calculés à partir des débits mobilisables dans le respect des Débits d'Objectif d'Etiage (DOE). Pour les nappes, ils doivent assurer le respect des Niveaux Piézométriques d'Alerte (NPA). Ces indicateurs de gestion équilibrée de la ressource sont définis dans le SDAGE et doivent être établis pour les différentes masses d'eau.

(4) Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux. (5) Association de Protection de la Nature et de l'Environnement. (6) Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement. (7) Fédération Nationale des Syndicats d'Exploitants Agricoles. (8) Jeunes Agriculteurs. (9) ORAMA est l'Union qui fédère 3 Associations spécialisées de la FNSEA : l'Association Générale des Producteurs de Blé (AGPB), l'Association Générale des Producteurs de Maïs (AGPM) et la Fédération française des producteurs d'Oléagineux et de Protéagineux (FOP). (10) Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture. (11) Débit Objectif d'Etiage (DOE) : Valeur de débit d'étiage au dessus de laquelle il est considéré que l'ensemble des usages en aval est en équilibre avec le bon fonctionnement du milieu aquatique. (12) Directive Cadre sur l'Eau.

Comparaison des volumes prélevables définitifs transmis par les préfets coordonnateurs de sous-bassins aux volumes moyens prélevés sur 6 ans (période 2002-2007).

Dreal de Bassin Adour-Garonne - 1er novembre 2010

La carte synthétise les remontées brutes d'information de la part des préfets coordonnateurs de sous-bassin. Une vérification et éventuellement une harmonisation de bassin est en cours de réalisation sur le bassin de la Charente, un redécoupage des périmètres élémentaires a été proposé. Certains sous-périmètres (Aume-Couture, Argence, Auge, Bonnieure, Seugne, Antenne-Soloire) sont identifiés comme « périmètres à écart importants ».



DOE). Sur plusieurs bassins, les représentants agricoles ont pratiqué la politique de la chaise vide, voire empêché les réunions de se dérouler. Le président de la Chambre d'Agriculture du Tarn-Et-Garonne expliquait ainsi sa stratégie : « *Ils ne pourront pas mettre en place cette loi sans les agriculteurs. Tant que le décret ne sera pas modifié, nous ne reviendrons pas siéger. L'eau c'est le sang de nos exploitations.* »⁽¹³⁾

Bon an mal an, la procédure a malgré tout suivi son cours. En octobre 2010, les préfets de sous-bassins ont fait remonter les propositions : à l'issue des concertations, les volumes prélevables ont été relevés de 100 millions de m3 supplémentaires à l'échelle du bassin Adour-Garonne. Prenons un exemple significatif sur les ajustements de ces volumes prélevables : lors de la réunion de présentation des volumes prélevables définitifs pour le sous-bassin de la Garonne, organisée à la Préfecture de Midi-Pyrénées le 27 octobre 2010, le représentant de l'Etat introduisait sa présentation ainsi : « *Ces nouveaux volumes prélevables sont nettement plus compatibles avec l'activité agricole*... L'objectif initial de la LEMA n'était-il pourtant pas de rendre les volumes prélevables compatibles avec les capacités du milieu naturel ? Ce glissement regrettable laisse percevoir la force de la pression exercée sur l'Etat. Mais malgré ces concessions, la profession, d'ailleurs absente à cette réunion au grand regret des représentants de l'Etat qui espéraient peut-être, avec ces volumes prélevables relevés, sortir de la situation de blocage, n'a pas relâché la pression.

En déplacement dans le Tarn-et-Garonne le 15 mars 2011, le président de la République, Nicolas Sarkozy, a été interpellé par les agriculteurs sur la question des restrictions de prélèvements d'eau pour l'irrigation, lors de la table ronde sur la situation et l'avenir de l'agriculture. Le chef de l'Etat a promis une adaptation du décret de 2007, pour le bassin Adour-Garonne : « *On va trouver une adaptation pour le bassin. Je le promets. C'est un engagement que je prends* »⁽¹⁴⁾... Le chef de l'Etat proposerait-il une application des lois « à la carte » ? Doit-on craindre, avec cette déclaration présidentielle, un nouveau recul du gouvernement, qui nous éloignerait encore un peu plus de l'atteinte du Bon Etat des eaux imposé par la DCE ?

Et pourtant, la comparaison des volumes prélevables définitifs transmis par les préfets aux volumes moyens prélevés sur 6 ans (cf. carte ci-dessus) montrent, qu'à part quelques sous-bassins à fort déséquilibre, les volumes prélevables sont supérieurs aux prélèvements effectifs sur les 3/4 du territoire (excédentaire de 30% sur une majorité du bassin). Dans ce cas, comment expliquer le rejet si virulent de ces volumes prélevables, alors qu'ils restent majoritairement supérieurs aux volumes effectivement prélevés par les agriculteurs ? Ces quotas ne seraient-ils pas un simple prétexte permettant aux lobbys de l'agriculture intensive de durcir stratégiquement leur position à l'aube de la réforme de la PAC, avec l'effet levier des élections présidentielles ? Ne seraient-ils pas une façon de justifier le financement de retenues de stockage surdimensionnées, de confort ?

(13) Article du 23/02/2010, La Dépêche Lot-Et-Garonne. (14) Article du 16/03/2011, La France Agricole.

LES RÉSERVES EN EAU OU RETENUES DE STOCKAGE

Penchons-nous maintenant sur le cas des réserves, c'est-à-dire des ressources en eau artificielles, censées pallier le manque de ressources naturelles disponibles en été. Le bassin Adour-Garonne totalise un volume de stockage de l'ordre de 765 millions de m3 ainsi répartis :

- Les réserves de réalimentation pour le soutien d'étiage : ces ouvrages stockent de l'eau pendant la période hivernale pour une restitution dans les rivières en période d'étiage (ex : barrages hydroélectriques avec des conventionnements de déstockage d'eau) ;
- Les retenues de substitution pour l'irrigation : réserves de stockage destinées exclusivement à l'irrigation permettant de substituer des prélèvements d'étiage par des prélèvements en période hivernale en rivière ou en nappe (aussi appelées « bassines » en Poitou-Charentes).

Pourquoi ne pas retenir davantage l'eau en hiver, quand elle est disponible et abondante et ainsi répartir les prélèvements d'eau sur l'ensemble de l'année ? Cette idée paraît, a priori, tout à fait sensée. Et pourtant, force est de constater, après plusieurs décennies de politique « pro-réserves », que cette solution est une « vraie/fausse bonne idée » : 1900 retenues et 40 barrages construits en 25 ans en Adour-Garonne n'ont pas réussi à résoudre les problèmes d'étiage de notre bassin. Dans certains sous-bassins, notamment en Charente, la situation est même de plus en plus critique et les assecs de rivière se sont aggravés ces dernières années, malgré la multiplication du nombre de « bassines ».

Les APNE, désormais appuyées par certaines collectivités, le répètent inlassablement depuis des années : construire encore et

toujours de nouvelles réserves est une fuite en avant destinée à maintenir un système d'agriculture intensive totalement inadaptée à notre région.

“

1900 retenues et 40 barrages construits en 25 ans en Adour-Garonne n'ont pas réussi à résoudre les problèmes d'étiage de notre bassin.

”

Alors que la LEMA (et le bon sens) impose que les besoins agricoles s'adaptent aux capacités du milieu naturel, la construction de nouvelles réserves tend à maintenir cette logique obsolète, qui consiste à penser que l'on peut adapter les capacités du milieu à la demande de l'agriculture.



Retenue d'Aigre sur le bassin de l'Aume-Couture. © Association Protection et Avenir du Pays d'Aigre et Nord Charente

LE MAÏS IRRIGUÉ : UN MODÈLE AGRICOLE INTENABLE

Par ailleurs, on ne peut dissocier les aspects « quantité » et « qualité » de la ressource en eau. Or l'irrigation induit l'intensification chimique agricole : le maintien d'une agriculture intensive va de paire avec une utilisation importante d'engrais et de pesticides. Cela est tout à fait incohérent avec l'objectif de réduction des pollutions diffuses, pourtant défini comme objectif prioritaire du bassin dans le SDAGE 2010/2015 : le financement des retenues de substitution pérennise des cultures polluantes que d'autres financements sont censés faire diminuer... Tout cela dans le contexte DCE qui impose une obligation de résultats et préconise donc que chaque euro dépensé concoure à l'atteinte du bon état des eaux...

Comment alors ne pas déplorer les nouvelles dispositions de la circulaire du 3 août 2010, relative à la résorption des déséquilibres quantitatifs en matière de prélèvement d'eau sur les bassins dits à « écart important »⁽¹⁵⁾ ? Entre autres mesures, cette circulaire permet que les agences de l'eau financent la construction de retenues⁽¹⁶⁾ jusqu'à une hauteur de 70%. Or, comme le rappelle Ségolène Royal, présidente de la Région Poitou-Charentes, dans un courrier daté du 24 septembre 2010 à Jean-Louis Borloo, Ministre de l'Ecologie : « La création de réserves de substitution participera au maintien de la maïsiculture [...] ce qui ne peut qu'aggraver le problème du non renouvellement des nappes phréatiques. Ces réserves sont lourdement financées par l'argent public (pour un très petit nombre de bénéficiaires (ndlr : les irrigants). Celui-ci serait certainement mieux utilisé en étant orienté vers des alternatives à la culture intensive du maïs ».

Car derrière le débat sur les réserves, c'est bien de culture intensive de maïs dont il s'agit. Frédéric Caméo-Ponz, représentant des APNE au Comité de Bassin Adour-Garonne et administrateur de l'Agence de l'Eau le dit très clairement : « faire pousser une plante tropicale telle que le maïs sur du sable au XXI^{ème} siècle est une hérésie. » Comment continuer légitimement à défendre ce modèle insoutenable quand le nouveau SDAGE rend obligatoire la prise en compte du changement climatique ?⁽¹⁷⁾

Rappelons deux particularités essentielles du maïs : ses rendements sont imbattables dans le rang des cultures céréalières. Ils atteignent fréquemment 140 quintaux⁽¹⁸⁾ à l'hectare dans le Sud-Ouest (la moyenne des rendements est de 88 quintaux/Ha en Aquitaine), et pourraient même atteindre les 180, voire 200 quintaux/ha, en irrigant deux fois plus, d'où la motivation des irrigants, qui ont massivement investi pour la développer, à maintenir leur irrigation. Mais son autre particularité est qu'il s'agit d'une culture tropicale dont le besoin en eau, très important, est à contre-saison : alors que la plupart des cultures ont quasiment achevé leur croissance à la fin du printemps, le maïs se sème en mai et ses besoins en eau culminent l'été, en pleine période sèche, au moment où l'évapotranspiration (ETR) de la plante est à son maximum et où les rivières sont à leur plus bas niveau.

Et pourtant, les alternatives au maïs irrigué sont multiples, opérationnelles et rentables : diversification des filières, adaptation des cultures aux sols et conditions climatiques, rotations... autant de techniques déjà éprouvées et qui ont montré leur efficacité écologique et économique. Ce qui est décisif c'est d'améliorer la « RFU » : la Réserve en eau Facilement Utilisable du sol. Des techniques de semis sous couvert végétal, l'utilisation du BRF (Bois Raméal Fragmenté), l'implantation des haies et l'agroforesterie permettent de réenrichir les sols en humus, et donc d'améliorer la Réserve en eau Facilement Utilisable en stockant l'eau dans les sols. De nombreuses expériences

“ Faire pousser une plante tropicale telle que le maïs sur du sable au XX^{ème} siècle est une hérésie. ”

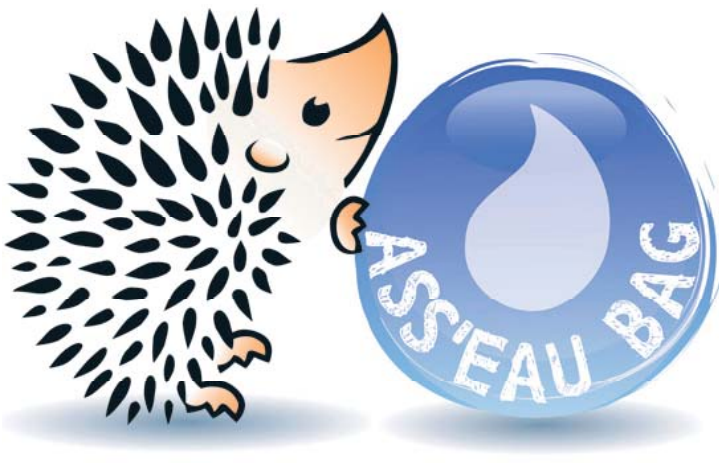
montrent ainsi que la conversion de la monoculture vers la polyculture, et particulièrement en agrobiologie, permet d'économiser l'eau, d'améliorer les revenus agricoles et de régénérer les sols.

Alors pourquoi s'obstiner à encourager la création de retenues de stockage, qui ne répond qu'à une logique de court terme ? Jusqu'à quand ? A long terme, ce n'est ni raisonnable, ni viable. Or, en matière d'environnement et de prospective, la raison ordonne de voir loin, au-delà des profits immédiats. Si notre gouvernement cède sous la pression, l'Europe aura-t-elle le courage de prendre définitivement le virage, déjà amorcé, de la mise à plat du modèle agricole ? Prendra-t-elle conscience que les bénéfices à court terme pour certains engendrent des coûts écologiques collectifs insoutenables ? La réforme de la PAC nous le dira.

Quant aux APNE, elles le réaffirment : elles continueront leur travail de terrain et de concertation avec le monde paysan et resteront à leurs côtés pour accompagner un changement de pratiques agricoles favorisant le maintien de la biodiversité et l'atteinte du bon état des eaux, en phase avec les enjeux et les demandes sociétales du XXI^{ème} siècle.

Qu'est-ce que le collectif Ass'Eau BAG ?

C'est le Collectif des Associations de protection de la nature et de l'environnement œuvrant dans le domaine de l'Eau sur le Bassin Adour-Garonne. Sous l'impulsion de FNE Midi-Pyrénées, les 6 fédérations régionales de France Nature Environnement situées sur le bassin Adour-Garonne (FNE Midi-Pyrénées, la SEPANSO, PCN, LNE, la FRANE et LRNE) ont décidé de se regrouper au sein d'un collectif, afin de mettre en cohérence les politiques et actions menées par les APNE à l'échelle du bassin. L'animation du collectif Ass'Eau BAG est assurée par FNE Midi-Pyrénées, en cohérence avec le Réseau Eau de France Nature Environnement.



(15) Bassin à « écart important » : bassin où l'écart entre le volume prélevé en année quinquennale sèche et le volume prélevable est supérieur à un seuil de l'ordre de 30% (abaissé à 20% en Adour-Garonne). (16) Retenues de substitution exclusivement (hormis en Adour-Garonne où les retenues de réalimentation pour le soutien d'étiage sont aussi éligibles aux 70%).

(17) Orientation E du SDAGE Adour-Garonne 2010/2015 : « Maîtriser la gestion quantitative de l'eau dans la perspective du changement climatique ». (18) Source : Mémento régional Aquitaine, site Agreste, Ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire : http://draaf.aquitaine.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Memento2010_07_Productions_vegetales_cle8c81f1-1.pdf

Depuis la nuit des temps, les agriculteurs ont cherché à adapter les variétés cultivées à leur milieu de vie. Aujourd'hui, par le niveau des intrants utilisés (engrais, pesticides, irrigation...), ils peuvent adapter le milieu à leurs nouvelles variétés. Naturellement, cette artificialisation génère un coût écologique important. L'irrigation intensive aboutit notamment chaque année en période estivale à des situations de pénurie et de crise pour de nombreux milieux humides et aquatiques.

UNE AGRICULTURE INTENSIVE DÉCONNECTÉE DU TERROIR

La production agricole est intimement dépendante de la quantité d'eau disponible et c'est pourquoi la productivité des grandes régions du monde est directement proportionnelle à leur pluviométrie. Pour cette raison, les agriculteurs du monde entier ont su depuis des siècles, cultiver et sélectionner des espèces en phase avec leur milieu, c'est-à-dire sobres et peu exigeantes en milieu pauvre ou sec et plus productives dans les milieux fertiles et arrosés. Adaptées à leur terroir, les espèces et les variétés cultivées accomplissaient ainsi leurs cycles végétatifs avant le déficit hydrique et la canicule de l'été. Par exemple, en France, les besoins du blé sont importants au printemps, période normalement pluvieuse, mais deviennent négligeables à l'approche de l'été. Moissonné en juillet, cette culture échappe ainsi à la sécheresse estivale.

Mais l'intensification agricole a modifié cet équilibre agro-climatique traditionnel. D'une part les sélectionneurs produisent (et imposent via le dispositif de conseil...) des variétés modernes hautement productives mais nécessitant des cultures en conditions non limitantes (engrais, pesticides, eau à volonté), et d'autre part

l'artificialisation technologique des milieux a bouleversé les conditions locales de la production. Le remembrement, la suppression des haies et du bocage, l'agrandissement des parcelles et l'abandon de l'élevage dans les grandes plaines céréalières ont un impact très important sur l'interception de l'eau pluviale et son stockage dans les horizons superficiels du sol. Conséquence de la baisse du taux d'humus des sols et de l'augmentation de leur évaporation, les sols des plaines sans arbres et sans herbe sont ainsi devenus beaucoup plus séchant en 50 ans. Une certaine « aridité » printanière se fait maintenant sentir sur de nombreuses cultures. Des forages, des pompes, des retenues et réseaux d'irrigation sont donc devenus indispensables à une agriculture de moins en moins connectée à son milieu. La généralisation du maïs, espèce semi tropicale dont les besoins en eau culminent l'été et sont nuls au printemps est l'exemple saisissant de cette artificialisation croissante des cultures et des milieux.

DE BONNES RAISONS POUR IRRIGUER... ET DE MOINS BONNES

L'irrigation des céréales s'effectue aujourd'hui sur 1,9 millions d'hectares, soit 6% de la SAU⁽¹⁾ et avec un niveau d'apport conséquent (entre 2000 et 4000 m³/hectare selon les cultures et les régions).



Irrigation du maïs dans la commune d'Oulmes (85). © Jacques Pommier abconconcept@voila.fr

(1) SAU : surface agricole utile.



Champs de maïs irrigué sur le bassin versant du Dhuy (45) © Claire Histace

L'irrigation du blé, qui se pratique au printemps, n'a cependant pas les mêmes effets instantanés sur le milieu aquatique que l'irrigation du maïs qui s'effectue l'été, en période d'étiage. En été, 80 % de l'eau utilisée va vers l'irrigation du maïs dont la France est d'ailleurs largement exportatrice (6 millions de tonnes).

Selon un rapport de l'INRA de 2006⁽²⁾, il y a quatre types de bonnes raisons pour irriguer :

- dans les zones dont la pluviométrie est déficitaire, comme le Sud-Est de la France, les apports en eau d'irrigation peuvent être considérés comme un intrant indispensable ;
- dans le Sud-Ouest et dans des zones au climat aléatoire, l'irrigation a pour objectif la sécurisation des rendements ;
- dans le Centre ou le Bassin parisien, l'irrigation de complément sert à lisser les fluctuations de rendement ;
- enfin, l'irrigation à enjeu de qualité s'impose en arboriculture et cultures spécialisées.

Mais il y a sans doute autant de bonnes raisons de ne pas pratiquer l'irrigation. Elles sont beaucoup moins étudiées. Si l'on considère le niveau des investissements et la rentabilité réelle compte tenu des temps de travaux importants, certaines études concluent en effet à un différentiel de marge nette faible entre le maïs et les autres céréales (blé tendre, sorgho), une fois que l'ensemble des charges fixes d'irrigation (amortissement du matériel) ont été intégrées (Solagro, 2004).

Les raisons principales de l'irrigation sont sans doute à rechercher dans la politique agricole et ses déclinaisons françaises : le maïs irrigué a bénéficié d'une « sur-prime à l'irrigation » de 100 à 200 €/ha vis-à-vis du non irrigué. Et chacun sait que la réforme entrée en vigueur en 2006, basée sur des références historiques (primes perçues en 2000-2002) maintient un avantage aux anciens irrigants. Le maïs irrigué, principal utilisateur de l'eau (il représente 82% des surfaces de céréales, oléagineux et protéagineux irriguées déclarées dans le cadre de la PAC), bénéficie systématiquement d'un traitement de faveur. Par exemple, au titre de la conditionnalité des aides liées aux bonnes conditions agricoles et environnementales (BCAE), la règle de la diversité des assolements, qui fait obligation aux producteurs d'avoir au moins trois cultures ou deux familles de cultures, ne s'applique pas dans le cas de la monoculture de maïs qui bénéficie d'un régime dérogatoire!

Le maïs irrigué est ainsi devenu une culture de rente : une productivité élevée et régulière grâce à des intrants abondants (engrais, pesticides et irrigation) et une valorisation économique importante soutenue par l'alimentation industrielle du bétail et la plasturgie⁽³⁾.

Cette rentabilité s'effectue cependant aux dépens de la collectivité locale qui assiste impuissante à la disparition des rivières dans les canons d'irrigation.

SUR L'ACCEPTABILITÉ SOCIALE DE L'IRRIGATION

Le même rapport de l'INRA met bien en avant la prise de conscience du caractère limité de la ressource, laquelle s'exprime notamment par la multiplication des conflits d'usage et leur judiciaireisation croissante. La contestation s'exprime notamment vis-à-vis de la création de nouvelles réserves, grands barrages comme le projet de Charlas et autres retenues - citons l'annulation par le Conseil d'Etat du projet de barrage-réservoir de Trézence. Dans la contestation de l'utilité de ces projets, les arguments ne se limitent pas aux caractéristiques et impacts des aménagements et les critiques remontent de plus en plus vers l'évaluation des besoins en eau et le modèle agricole qui sous-tend ces besoins. Les sécheresses récentes ont mis en évidence l'existence de fortes controverses sociétales sur le partage de l'eau entre ses divers usages.

Les projets de retenues collinaires, de bassins de stockage et autres solutions technologiques provisoires, n'ont d'ailleurs pas beaucoup de sens parce qu'elles incitent à la poursuite du modèle agricole fondé sur la domination du maïs irrigué. L'expérience montre en effet que partout où la profession agricole a obtenu le financement public d'ouvrages de pompage, de stockage et de distribution de l'eau d'irrigation et malgré l'argumentaire initial fondé sur la diversification des cultures, c'est en fait la culture la plus exigeante en eau (le maïs) qui a vu ses surfaces se multiplier.

QUELS MODÈLES D'AGRICULTURE PROMOUVOIR ?

En dehors de l'irrigation, il existe plusieurs stratégies possibles face au manque d'eau. Il y a d'abord les stratégies d'esquive à partir de cultures d'hiver ou de variétés plus précoces, permettant d'achever le cycle cultural avant l'apparition d'une sécheresse.

Viennent ensuite les stratégies de tolérance qui consistent à choisir une espèce ou une variété tolérante à la contrainte hydrique (ou peu consommatrice en eau). On peut bien sûr combiner plusieurs stratégies mais, en l'absence d'irrigation, la clé de l'adaptation à la sécheresse réside dans la diversification des cycles culturaux et des espèces (céréales, protéagineux, oléagineux) afin de répartir les risques climatiques et de disposer de solutions d'esquive. Au-delà du sorgho et du tournesol, ce peut être l'introduction de cultures d'hiver, notamment des légumineuses (lupin, féverole, pois, pois chiche, lentilles, haricots, etc.) et celle d'autres cultures d'été tolérantes à la sécheresse - par exemple le carthame, cultivé en Espagne et en Italie pour des usages industriels.

Lorsque l'eau disponible pour l'irrigation s'avère limitée, l'expertise recommande de concentrer les volumes disponibles sur des surfaces plus limitées, affectées à des cultures consommatrices mais bien rémunérées (arboriculture fruitière, légumes, production de semences). L'irrigation est en effet indispensable à l'agriculture maraîchère souvent établie en zone périurbaine. Elle est également importante en horticulture et en arboriculture. Toutefois ces systèmes spécialisés ont généralement développé des dispositifs d'irrigation très économes (goutte à goutte) de sorte que, si leurs besoins sont vitaux, ils sont néanmoins assez modestes comparés aux autres prélèvements agricoles.

Dans les milieux structurellement sensibles à la pénurie de la ressource en eau, le développement des cultures pluviales⁽⁴⁾ est une nécessité agronomique et écologique et toutes les mesures de mobilisation supplémentaire de la ressource en eau ne font qu'aggraver le problème et différer des restrictions qui finiront pourtant par s'imposer.

(2) INRA, 2006. Sécheresse et agriculture : réduire la vulnérabilité de l'agriculture à un risque élevé de manque d'eau. (3) Plasturgie : industrie de transformation des matières plastiques. (4) Cultures qui se passent d'irrigation.

L'évolution de la gouvernance des eaux souterraines et de l'irrigation en France

Le cas de la nappe de Beauce

Par Jonathan Bourdeau-Garrel,

Chargé de mission eau et agriculture, Nature Centre

La nappe de Beauce est l'un des aquifères souterrains les plus puissants et des plus célèbres de France. Située dans une zone à faible pluviométrie, cette nappe est fortement sollicitée pour l'agriculture, les activités industrielles et l'alimentation en eau potable. Au fil des décennies, un lien important a uni ces activités humaines prospères avec cette ressource en eau abondante. Cette relation a modelé le paysage avec notamment la présence d'un grand plateau de cultures céréalières intensives mais également des exutoires⁽¹⁾ très anthropisés utilisés pour leur potentiel hydraulique comme la vallée des Mauves autrefois dynamique avec ses nombreux moulins.

Néanmoins, cet usage intensif n'est pas sans conséquence sur l'état quantitatif et qualitatif voire écologique de la nappe et de ses exutoires. Pollution par les nitrates et pesticides, fermeture de captages, mesures de restriction d'eau, assèchement des exutoires, autant de paramètres compromettant fortement l'atteinte de l'objectif de bon état écologique défini par la Directive Cadre sur l'Eau.

Ces nombreux déséquilibres ont fait remonter depuis une quinzaine d'années le besoin de créer un SAGE : au début des années 2000 démarre alors l'élaboration du SAGE « *nappe de Beauce et milieux aquatiques associés* » ; 2011 est l'année de sa mise en œuvre.

UNE RESSOURCE FORTEMENT UTILISÉE

Historique de la gestion volumétrique de la nappe

La hausse des rendements à l'hectare (multiplication par 3 en moyenne pour le blé tendre et par 6 pour le maïs entre 1950 et 1995) n'a pu s'opérer sans un usage intensif des intrants et des ressources naturelles. Cette hausse de rendement qui visait à couvrir les besoins alimentaires d'une population en accroissement démographique, a contribué à

détériorer la qualité de la ressource en eau et à prélever une quantité d'eau de plus en plus importante pour l'irrigation. Depuis le milieu des années 1980, le niveau de la nappe de Beauce a fortement fluctué, passant en 1986 de son niveau maximum enregistré à son plus bas niveau en 1994.

C'est pourquoi, depuis le début des années 1990, les prélèvements dans la nappe de Beauce ont fait l'objet de mesures préfectorales spécifiques concernant son usage agricole notamment. Au début des années 1990, le niveau de la nappe ayant beaucoup diminué, les arrêtés préfectoraux se limitaient à une interdiction d'irriguer certains jours de la semaine en période estivale sans coordination entre les différentes préfetures.

En mars 1995, après d'intenses négociations, un accord appelé « *Charte Nappe de Beauce* » est signé entre l'administration, d'une part et les organisations professionnelles, d'autre part (syndicats d'irrigants). Cette charte permettait le déclenchement des mesures de limitation de l'irrigation à partir du suivi d'un indicateur du niveau moyen de la nappe et de la détermination de trois seuils d'alerte retenus comme références.

En 1999, un système de restriction plus fin est expérimenté sur l'ensemble du périmètre de la nappe. Ce nouveau système permet d'attribuer à chaque irrigant un volume individuel total prélevable sur la nappe compte tenu :

- Du niveau de la nappe au début de la période d'irrigation ;
- Du secteur géographique de l'irrigant et du type de terrain qu'il occupe ;
- Du nombre d'hectares à irriguer par exploitation.

Ainsi, la pluviométrie et le niveau de la nappe à un instant donné, le tout couplé avec les prédictions d'un modèle issu d'un long travail de calage, conditionnaient le

DESCRIPTION DU TERRITOIRE

La Nappe de Beauce est un vaste complexe aquifère des calcaires de Beauce couvrant environ 9 750 km² entre la Seine et la Loire. Administrativement, la nappe se trouve répartie sur :

- deux grands bassins hydrographiques : Loire-Bretagne et Seine-Normandie,
- deux régions : Centre et Ile-de-France,
- six départements : Essonne, Eure-et-Loir, Loir-et-Cher, Loiret, Seine-et-Marne, Yvelines,
- et concerne 681 communes.

Ce réservoir aquifère est composé principalement de calcaires empilés dans une cuvette dont le fond est constitué d'argile imperméable. L'épaisseur de cette formation peut atteindre près de 200 m au centre de la zone dans le secteur de Pithiviers. Elle repose sur une assise d'argile à silex qui la sépare de la nappe de la craie sous-jacente.

La nappe de Beauce est principalement libre, et de fait, réalimentée directement par les eaux de pluies excédentaires. Cette infiltration, qui se produit lors des pluies d'automne, d'hiver et de printemps, est en année moyenne de l'ordre de 110 mm (c'est la « *pluie efficace* ») soit un apport moyen d'environ un milliard de mètres cubes par an. Le volume ainsi stocké serait évalué à une vingtaine de milliards de mètres cubes, une partie étant vidangée par des rivières comme les Mauves, la Conie, la Juine Dans certains secteurs, comme la forêt d'Orléans, où au sud d'Orléans sous la Sologne, la nappe est captive, surmontée d'une couche d'argile et est donc relativement protégée ce qui n'est pas le cas pour la partie libre très concernée par des problèmes de pollution.

(1) **Exutoire** : Dans la partie libre de la nappe, l'eau circule jusqu'à des exutoires (sources, rivières) qui sont dans les points bas de la topographie. Le réseau hydrographique de la nappe de Beauce est constitué de 30 cours d'eau principaux essentiellement situés en périphérie du territoire.

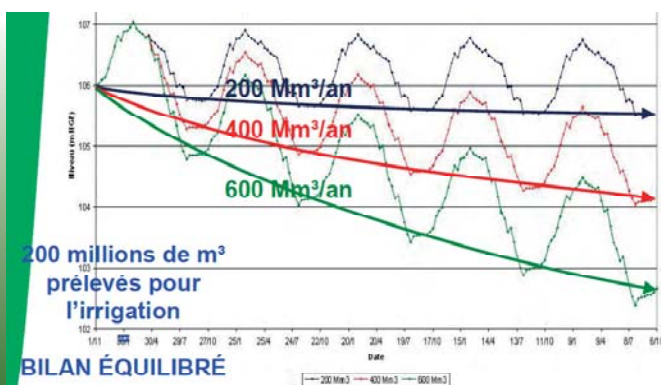
Une révision plus stricte du système de gestion volumétrique par la CLE nappe de Beauce

En 2007/2009, alors que l'indicateur Beauce montrait un niveau moyen de nappe correct, plusieurs exutoires de la périphérie du territoire montraient des signes d'assecs, ce que ne prévoyait pas correctement le modèle. Aussi, le système de gestion volumétrique de 1999 a été révisé. Le système de calcul fixant les coefficients d'attribution a été revu et rendu compatible avec les SDAGE Loire-Bretagne et Seine-Normandie afin de garantir davantage l'équilibre de la nappe.

Plus précisément, afin de respecter le volume maximal prélevable pour l'irrigation à partir de la nappe de Beauce fixé par les SDAGE Loire-Bretagne et Seine-Normandie à 420 millions de m³, les volumes de références individuels de 1999 sont ajustés en étant multipliés par un coefficient d'ajustement égal à 0,80⁽⁴⁾.

Les volumes de références individuels ainsi ajustés constituent pour chacun des irrigants le volume annuel maximal prélevable dans les conditions hydrogéologiques les plus favorables.

Afin de tenir compte des spécificités fonctionnelles des zones périphériques de la nappe, une régionalisation a été opérée avec l'instauration de 4 secteurs géographiques : le bassin du Fusain, le Montargois, la Beauce Blésoise et la Beauce Centrale et la définition d'un coefficient d'attribution qui sera multiplié par le volume de référence individuel ajusté pour chaque secteur. Ces coefficients d'attribution sont calculés principalement suivant la hauteur de la nappe à la sortie de l'hiver et sont égaux à 1 quand le niveau est supérieur au seuil piézométrique d'alerte (PSA) et inférieurs à 1 (et régressent de manière proportionnelle) quand le niveau est inférieur au PSA. En parallèle, des seuils d'alerte sur les exutoires (pour les secteurs



Modélisation du cycle annuel de la hauteur de nappe suivant différents scénarii de prélèvements pour l'irrigation agricole © Dreal Centre

Montargois et Fusain), fixés à l'issue de longues négociations et calculs d'apothicaires, conditionnent également l'accès à l'eau via des restrictions plus ponctuelles.

En 2011, les coefficients d'attribution ont été relevés par rapport à 2010 en raison d'une meilleure recharge hivernale de la nappe.

Pour 2011 (/2010), ces coefficients d'attribution sont égaux à :

- pour la zone d'alerte Beauce centrale : 0,910 / 0.71
- pour la zone d'alerte Beauce blésoise : 0,737 / 0.66
- pour la zone d'alerte bassin du Fusain : 0,588 / 0.5625
- pour la zone d'alerte Montargois : 0,5625 / 0.5625

Par ailleurs, contrairement à 1999, la possibilité de reporter

l'eau non consommée d'une année sur l'autre (dans la limite de 20%) n'est plus autorisée.

Bien qu'essayant d'être plus réactif et proche de l'évolution du débit des cours d'eau, ce nouveau mode de gestion volumétrique reste encore soumis aux rapports de force locaux et tend donc encore à privilégier l'irrigation au maintien de l'équilibre écologique des cours d'eau.

L'inertie de la nappe est telle que, couplée à ce mode de gestion, de nombreux cours d'eau exutoires notamment de la Beauce centrale (Aigre, Conie, Essonne) risquent de montrer sérieusement une situation de crise avant même que l'état d'alerte, défini par le niveau de la nappe, qui est la première mesure de restriction d'usage, n'apparaisse pour ce secteur. Seules les interventions du Préfet pourraient contribuer à lancer les mesures de restrictions. L'année 2011 en sera très certainement le bon exemple.

UN FORT USAGE DE L'EAU, BIENTÔT L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF DE BON ÉTAT ?

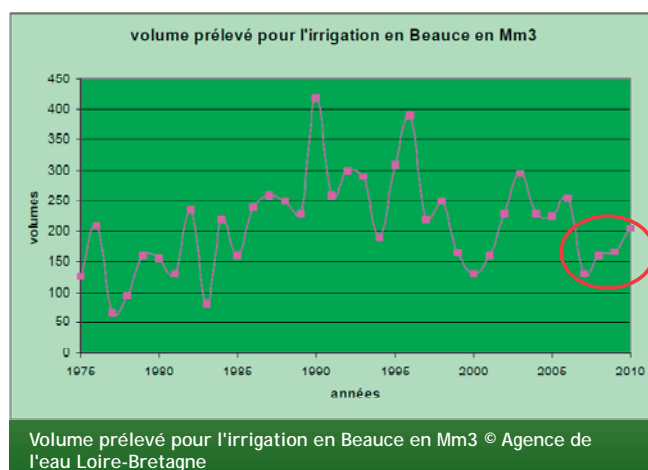
Quelques chiffres

La nappe de Beauce est classée en zone de répartition des eaux (ZRE) ce qui signifie qu'il existe un déséquilibre entre les prélèvements et la réalimentation par la pluie qui s'infiltre. Si les volumes de prélèvements pour l'alimentation en eau potable et l'industrie sont stables, avec respectivement en moyenne 80 et 20 millions de mètres cubes annuels chacun, le volume prélevé pour l'irrigation est extrêmement variable de 150 à 450 millions de mètres cubes annuels suivant les années depuis 1990. Il s'agit du premier usage en termes de consommation d'eau pouvant représenter jusqu'à 80% des prélèvements totaux annuels dont on sait qu'en grande partie ils ne retournent pas dans la nappe à contrario des autres prélèvements urbains ou industriels car l'irrigation s'effectue essentiellement pendant une période où l'évapotranspiration est maximale.

En 2003, 23% du prélèvement agricole total est réalisé sur seulement 43 communes. La lame d'eau prélevée y a représenté en moyenne 102 mm soit près de 100% de la pluie efficace moyenne (Source : DREAL Centre).

La modélisation effectuée par les services de l'Etat sur l'évolution de la hauteur de la nappe suivant différents scénarii de prélèvements suggère une gestion équilibrée de la nappe qui serait permise avec un prélèvement total moyen de 273 millions de mètres cubes (200 pour l'irrigation et 73 pour l'AEP et l'industrie).

Les volumes prélevés ces dernières années compris entre 150 et 200 Mm³ semblent être plus en adéquation pour permettre une gestion plus durable de la nappe contrairement aux prélèvements du début des années 90.



Volume prélevé pour l'irrigation en Beauce en Mm³ © Agence de l'eau Loire-Bretagne

(4) Le volume de référence global est donc plafonné à 80% du volume initialement négocié en 1999.

Partant du constat de plusieurs points :

- Le SDAGE Loire-Bretagne (et Seine-Normandie également) définit un volume maximum prélevable pour l'irrigation à 420 Mm3 lorsque tous les indicateurs piézométriques sont au-dessus du seuil piézométrique d'alerte (PSA).

- L'indicateur piézométrique Beauce Centrale a baissé d'environ 5 m depuis 2001 et reste à un niveau stable depuis 2007 mais environ un mètre en dessous du PSA fixé à 113,63 m.

- L'interdiction d'irriguer concerne seulement un ou deux jours de la semaine (le week-end) en période respectivement d'alerte et de crise (quelle gestion rationnelle le reste de la semaine ?)

- Le SAGE ne prend pas en considération -a contrario des deux SDAGE- le seuil minimal de prélèvement pour l'irrigation fixé à 250 Mm3 en situation « moyenne ».

- Les cours d'eau exutoires des secteurs Beauce Centrale (les Mauves, l'Aigre, la Juine et la Conie) et Blésoise (la Cisse) n'ont pas de débits seuils d'alerte de définis(5).

Compte tenu de la situation, nous pouvons alors nous poser la question : comment la nappe peut-elle être gérée à l'équilibre ? Il s'agit principalement d'une position du « moindre mal » qui n'est pas compatible avec une gestion durable de la nappe.

La CLE doit être en mesure de proposer des mesures précises pour faire rapidement descendre le volume attribué par les autorisations administratives en dessous du volume prélevable (entre 200 et 250 Mm3) afin de maintenir la nappe à l'équilibre conformément à l'objectif affiché. Mais la CLE peut-elle seulement agir ? Les facteurs qui gouvernent notamment la politique agricole sont souvent fixés à un autre niveau, pensons par exemple au cours des céréales au niveau mondial...

La question qui se pose est comment changer le système agricole en Beauce et surtout son économie qui est liée aux filières et à l'idéologie productiviste ?

Le retour à l'agronomie, le respect des sols, l'utilisation de variétés rustiques adaptées au contexte pédoclimatique, l'adaptation des assolements (moins de maïs et de blé dur, plus d'orge d'hiver) sont autant de perspectives d'actions qui tardent à se développer et faire consensus.

...Et n'oublions pas la définition de l'atteinte du bon état quantitatif : article R. 212-12 du code de l'environnement : « les prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource disponible, compte tenu de la nécessaire alimentation en eau des écosystèmes aquatiques de surfaces et des zones humides directement dépendantes »...

Situation alarmante sur la qualité de l'eau

La nappe de Beauce est un aquifère très vulnérable car les faciès perméables ne sont pas protégés. C'est le cas des Calcaires de Pithiviers et d'Etampes hormis sous la forêt d'Orléans car ils sont protégés par les sables et argiles.

Aussi, hormis cette dernière zone, tous les cours d'eau du territoire du SAGE sont situés en zone vulnérable. La qualité des cours d'eau vis-à-vis des nitrates est passable, mauvaise voire très mauvaise. Les concentrations atteignent le plus souvent des valeurs supérieures à 25 mg/l et proches de 50 mg/l. Les concentrations peuvent même dépasser 70 mg/l dans les Mauves et la Tronne.

En 2005, sur 17 sources de rivières exutoires de la nappe des calcaires de Beauce, 14 ont des teneurs en nitrates supérieures à 50 mg/l(6).

Décrite en état médiocre en 2009 sur les paramètres physico-chimiques et phytosanitaires, l'état de dégradation de la qualité de la nappe compromet l'utilisation des captages d'alimentation en eau potable.

En 2006, sur les 481 captages en eau souterraine qui ont été dénombrés, 46 ont été abandonnés pour cause d'un trop fort taux de nitrates et 27 pour un trop fort taux de produits phytosanitaires (soit au total 15% des captages).

D'après les données 2001-2005, 40% des captages actifs ont présentés des concentrations de nitrates supérieures à 40 mg/l et 25% des concentrations supérieures à 50 mg/l.

En 2004 et 2005,

- 50 à 60% des captages actifs de l'Eure-et-Loir sur le SAGE ont eu des concentrations supérieures à 50 mg/l

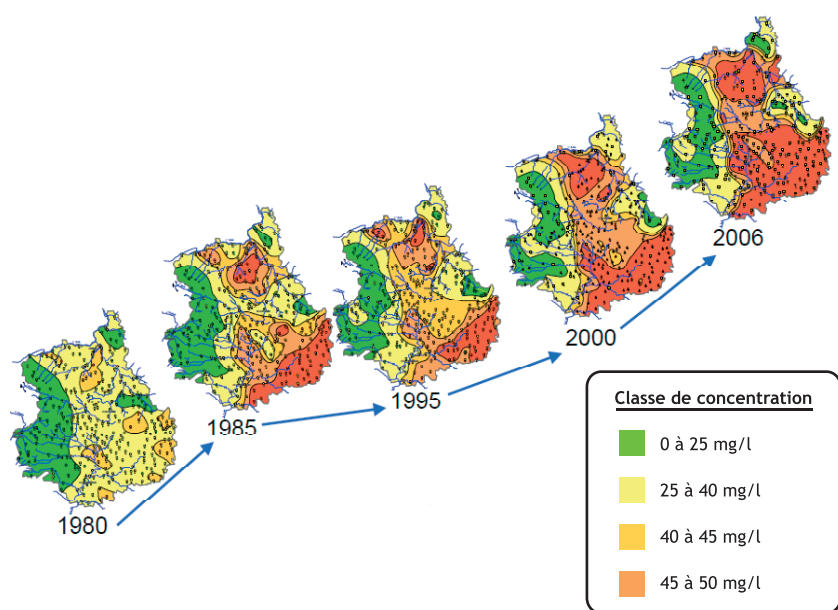
- 30% des captages actifs du Loiret ont présentés des concentrations supérieures à 40 mg/l

- 20% des captages actifs du Loir-et-Cher ont présentés des concentrations supérieures à 40 mg/l et 9 captages ont été abandonnés.

En 2009, si une dégradation avait été mise en évidence dans les années précédentes, on constate une légère mais constante amélioration de qualité des eaux distribuées vis-à-vis des nitrates (Source : ARS Centre, 2009). Néanmoins, cette tendance est toutefois à relativiser car la baisse du nombre d'unités de distribution impactées est le plus souvent due à l'abandon de captages ayant des teneurs très élevées en nitrates.

Sur 70% des points suivis en produits phytosanitaires sur le périmètre du SAGE, une substance a été détectée au moins une fois entre 2001 et 2005. Ils sont répartis sur l'ensemble du territoire et toutes les nappes sont concernées. Les substances présentes le plus fréquemment à des concentrations supérieures à 0.1 µg/l sont l'atrazine (molécule interdite depuis 2003) et le déséthyl-atrazine.

En 2009, les molécules causes de non-conformité restent ces deux molécules mais le point majeur est la plus forte abondance voire l'apparition d'autres molécules tels le glyphosate et l'AMPA(7) (Source ARS, 2009).



Evolution de la teneur en nitrates dans l'Eure-et-Loir de 1980 à 2006 © CG28/DDASS28

(5) Contrairement aux secteurs Fusain et Montargois, l'alerte, pour les secteurs Beauce Centrale et Blésoise, est enclenchée lorsque le niveau de l'indicateur piézométrique de référence de la Beauce centrale devient inférieur à 112,19 m NGF. (6) La directive européenne du 3 novembre 1998 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine a fixé à 50 mg/l la concentration maximale admissible en nitrates. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) recommande de ne pas dépasser 25 mg/l. (7) AMPA : principal produit de dégradation du glyphosate.

Le SAGE Nappe de Beauce devant le Comité de Bassin Loire Bretagne

Le projet de SAGE Nappe de Beauce a été validé à la séance plénière du comité de bassin Loire-Bretagne le 9 décembre 2010 qui y a soumis un avis favorable. Néanmoins, c'est dans une ambiance très critique que cet avis a été émis au vu des résultats du vote (18 voix contre, 21 abstentions et 64 pour (essentiellement l'administration)) assez rares par rapport à d'autres SAGE. Cette critique a porté essentiellement sur l'évolution des paramètres physicochimiques et tout particulièrement nitrates dans la nappe ainsi que sur la forte nécessité de référencer et mieux tenir compte des zones humides et têtes de bassins versants « en vue de l'atteinte de l'objectif de bon état fixé par le SDAGE Loire-Bretagne ».

Un SAGE bancal ?

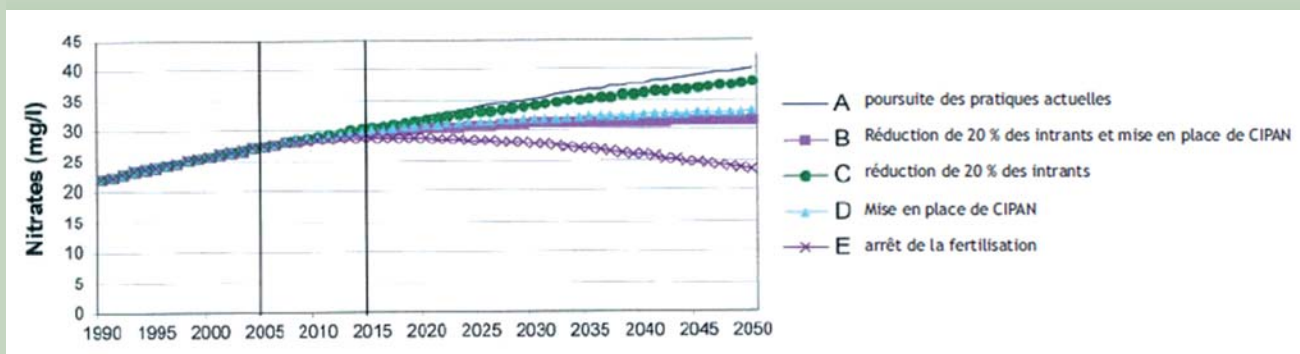
Du point de vue qualitatif, le SAGE préconise quelques dispositions réglementaires visant par exemple à interdire l'utilisation des produits phytosanitaires à proximité de l'eau ainsi que de nombreuses actions pour lutter contre les pollutions diffuses.

Le SAGE pourrait avoir un impact global positif sur la qualité de la ressource. Néanmoins, cet impact ne peut-être que marginal. En effet, la majorité des orientations du SAGE en terme de préservation de la qualité de la ressource se traduit sous la forme d'actions basées sur le volontariat des acteurs locaux et consistent principalement en des opérations de sensibilisation, d'information et d'accompagnement auprès du monde agricole ou des collectivités.

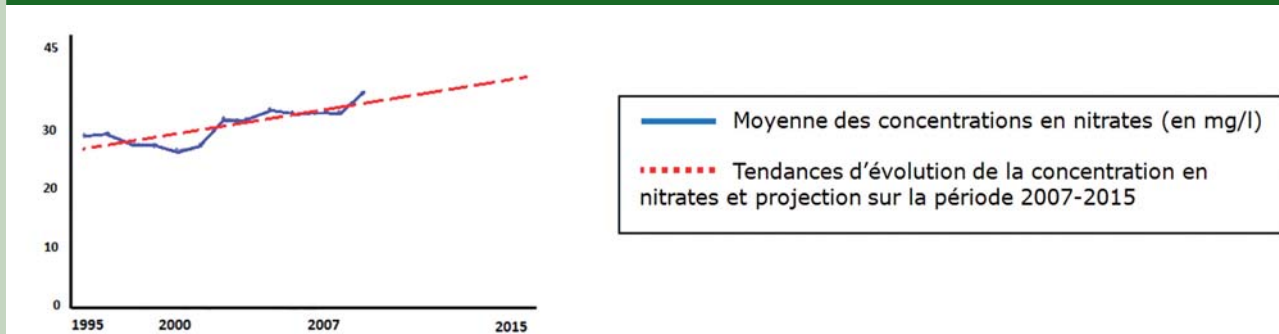
Au vu de l'état actuel de dégradation de la nappe de Beauce par les nitrates et les produits phytosanitaires, le SAGE semble donc relativement faible et s'apparente à une vaste « coquille vide ».

On se souviendra alors des paroles de Madame BEVIÈRE, Présidente de la CLE Nappe de Beauce déclarant implicitement en janvier 2010 au Carrefour des Gestionnaires de l'eau à Rennes que si l'on est trop exigeant avec les agriculteurs, ils ne viendront plus !

LES DIFFÉRENTES ÉVOLUTIONS DE LA NAPPE EN FONCTION DE DIFFÉRENTS SCÉNARIOS



Evolution des teneurs en nitrates en eau souterraine - craie - et différentes tendances suivant les pratiques culturales. © Commission géographique - Seine-Amont



Evolution de la quantité de nitrates des calcaires de Beauce et tendances. © Base ADES

Comme le souligne ces graphiques, la forte inertie de la nappe de Beauce implique une faible réponse (à court terme) de l'évolution de la teneur en nitrates suite aux changements de pratiques (réduction des intrants azotés, mise en place de CIPAN (Culture Intermédiaire Piège à Nitrates)). De ce constat, la hausse continue de la teneur en nitrates dans la nappe implique inévitablement pour cette masse d'eau (hors le secteur sous la forêt d'Orléans) un report d'objectif de bon état chimique et de bon état global.

Seule bonne nouvelle, l'obligation d'implanter des CIPAN dans 100% de la SAU (Surface Agricole Utile) classée en zone vulnérable d'ici 2012 (« zéro sol nu en hiver »). Mais cette mesure repoussée pendant longtemps par les responsables agricoles s'apparente plus à un pansement sur une jambe de bois qu'à une mesure efficace !

Pour plus d'information sur l'évolution des teneurs en paramètres physicochimiques (nitrates, pesticides...) reportez-vous à la base de données ADES (Portail national d'accès aux données pour les eaux souterraines) : <http://www.ades.eaufrance.fr/>