

La lettre du SAGE

Nappe de Beauce

Edito

Au cours du premier semestre de cette année 2009, nous avons poursuivi les travaux relatifs à la rédaction des documents constitutifs du SAGE. L'avant-projet de SAGE, élaboré en étroite concertation avec les acteurs du territoire depuis 9 ans, devrait être prochainement présenté à la CLE dans la version qui sera soumise à la consultation publique obligatoire.

L'élaboration du SAGE touchant à sa fin, le deuxième semestre 2009 va être également l'occasion pour la CLE d'engager l'étude pour définir la structuration territoriale la mieux adaptée pour la mise en œuvre des préconisations. En effet, il est indispensable de réfléchir et de formaliser dès maintenant l'après SAGE. Par qui, avec qui, comment, avec quels moyens, le rôle de la CLE ? Autant de questions qui doivent trouver une réponse afin de permettre un résultat optimal dans les actions contenues dans le document final.

Parmi les actions prioritaires figure la préservation de l'alimentation en eau potable. Même si le SAGE n'est pas encore adopté, il convient d'avoir toujours présent à l'esprit cet objectif essentiel. Certains acteurs du territoire se sont d'ores et déjà engagés dans une démarche de protection de la ressource. A ce titre, ils contribuent à l'atteinte d'un bon état des eaux demandé pour 2015.

Je vous souhaite une bonne lecture !

La Présidente de la CLE du
SAGE Nappe de Beauce

La CLE est en deuil

C'est avec une grande tristesse que nous avons appris le 28 Mai dernier, le décès de M. Paul MASSON, ancien Préfet de Région, Sénateur honoraire du Loiret et maire d'Estouy jusqu'en 2001.

Fondateur du Syndicat de Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais en 1996, il en a été le Président jusqu'en 2004. **M. MASSON avait également installé la Commission Locale de l'Eau en novembre 2000, en acceptant que le Syndicat de Pays en soit la structure porteuse.** Il était fortement impliqué dans le lancement et la mise en place des premières étapes du SAGE de la Nappe de Beauce et de ses milieux aquatiques associés, notamment au travers

des négociations avec les différents partenaires et co-financeurs. C'est à lui que nous devons les bases de la concertation fructueuse qui perdure encore aujourd'hui entre les acteurs.

Tout au long de ces années, il avait, par son action, démontré l'intérêt qu'il portait à la protection de cette richesse naturelle qu'est l'eau avec la nécessité de prendre des mesures adaptées aux territoires spécifiques de la Nappe de Beauce.

Un vibrant hommage lui a été rendu, le 3 juin, en l'église du charmant village d'Estouy qu'il a administré pendant 22 ans en tant que maire. De nombreuses personnalités nationales, régionales, départementales, locales ainsi que de nombreux habitants de sa commune, ont accompagné celui qui aura fortement marqué de son empreinte, tout notre territoire et bien au-delà.



Dans ce numéro

Dossier : La protection de l'Alimentation en Eau Potable 2

Actualités 6

Calendrier de travail prévisionnel 2009 - 2010 6

Dossier : La protection de l'Alimentation en Eau Potable



L'eau prélevée pour l'alimentation en eau potable doit répondre à des normes de qualité européennes et nationales. La protection de la qualité de la ressource en eaux souterraines est indispensable pour éviter l'abandon des forages ou la mise en place de stations de traitement plus performantes et plus coûteuses. La réglementation prévoit notamment, la mise en place obligatoire de périmètres de protection autour des captages ou l'instauration d'un programme d'actions à l'échelle des bassins (ou aires) d'alimentation des captages, afin de répondre à cet objectif de préservation de la ressource.

Le Contexte réglementaire

La Directive Cadre Européenne sur l'Eau impose l'atteinte du bon état des eaux d'ici 2015 et affiche des objectifs ambitieux en matière de reconquête de la qualité de la ressource destinée à l'eau potable. Elle précise que les États membres doivent assurer la protection des captages afin de prévenir la détérioration de leur qualité et réduire le degré de traitement nécessaire à la production d'eau potable, et peuvent à cette fin établir des zones de sauvegarde.

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 (article 21) renforce les dispositifs de gestion de la ressource, en créant des zones de protection quantitative et qualitative des aires ou bassins d'alimentation des captages, pour lutter notamment contre les pollutions diffuses d'origine agricole. Des programmes d'actions doivent être définis, sur ces zones de protection, pour améliorer la qualité de la ressource utilisée pour l'alimentation



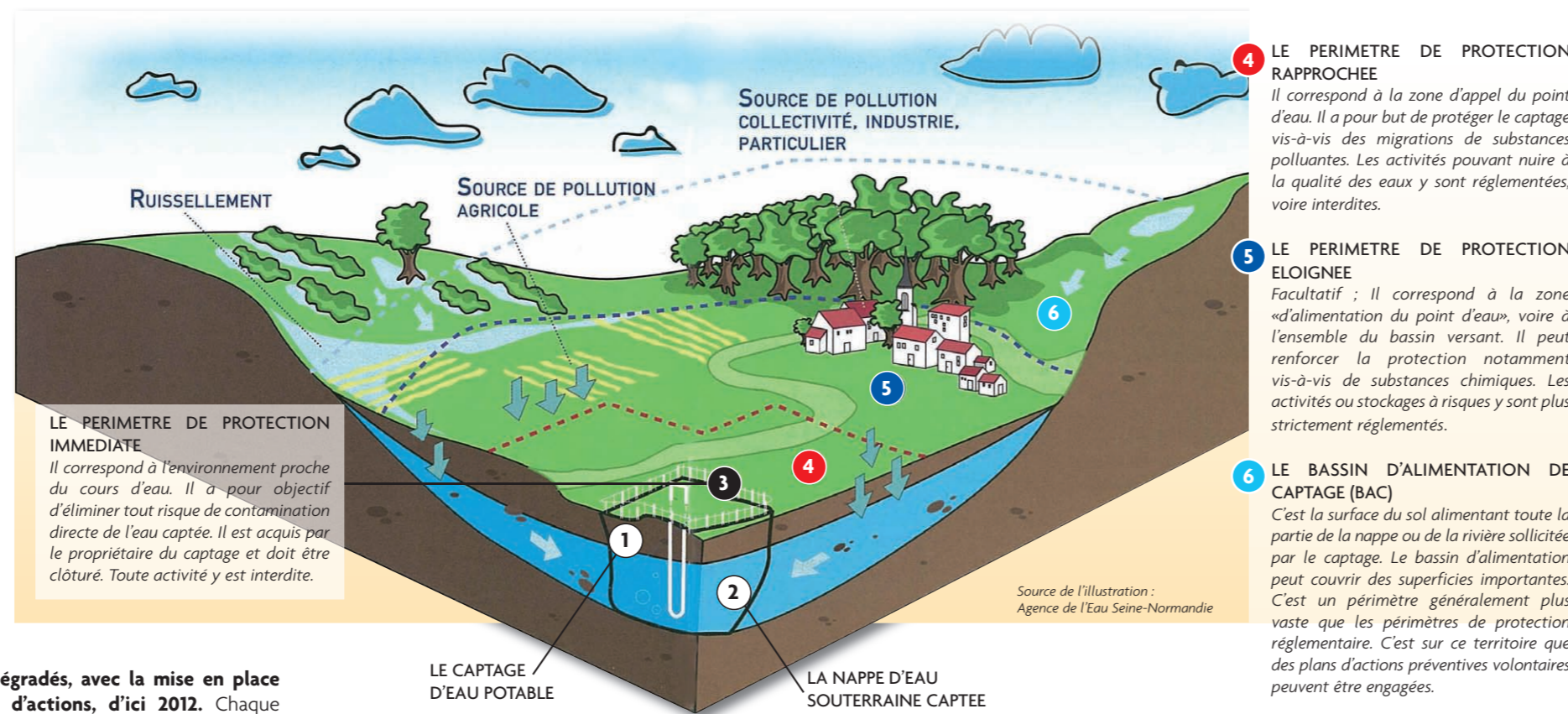
en eau potable ou sa disponibilité. Ces programmes, visant à modifier les pratiques agricoles (réduction des intrants, couverture des sols, diversification de l'assolement...), sont mis en œuvre sur la base d'une action volontaire et contractuelle. Ils peuvent cependant devenir d'application obligatoire, si les résultats obtenus sur la base du volontariat sont jugés insuffisants.

La mise en place du **programme d'actions** comprend généralement les étapes suivantes :

- délimitation du bassin d'alimentation du captage et caractérisation de la ressource (étude hydrogéologique),
 - analyse, hiérarchisation des risques et caractérisation des enjeux avec identification et évaluation des zones sensibles aux pollutions diffuses,
 - réalisation de diagnostics des pratiques agricoles et proposition d'un programme d'actions,
 - suivi du programme d'actions
- Les actions définies varient en fonction des spécificités locales et des priorités de chaque bassin. On peut citer pour exemple : la gestion des intrants (notamment des fertilisants), la création ou le maintien de zones enherbées.

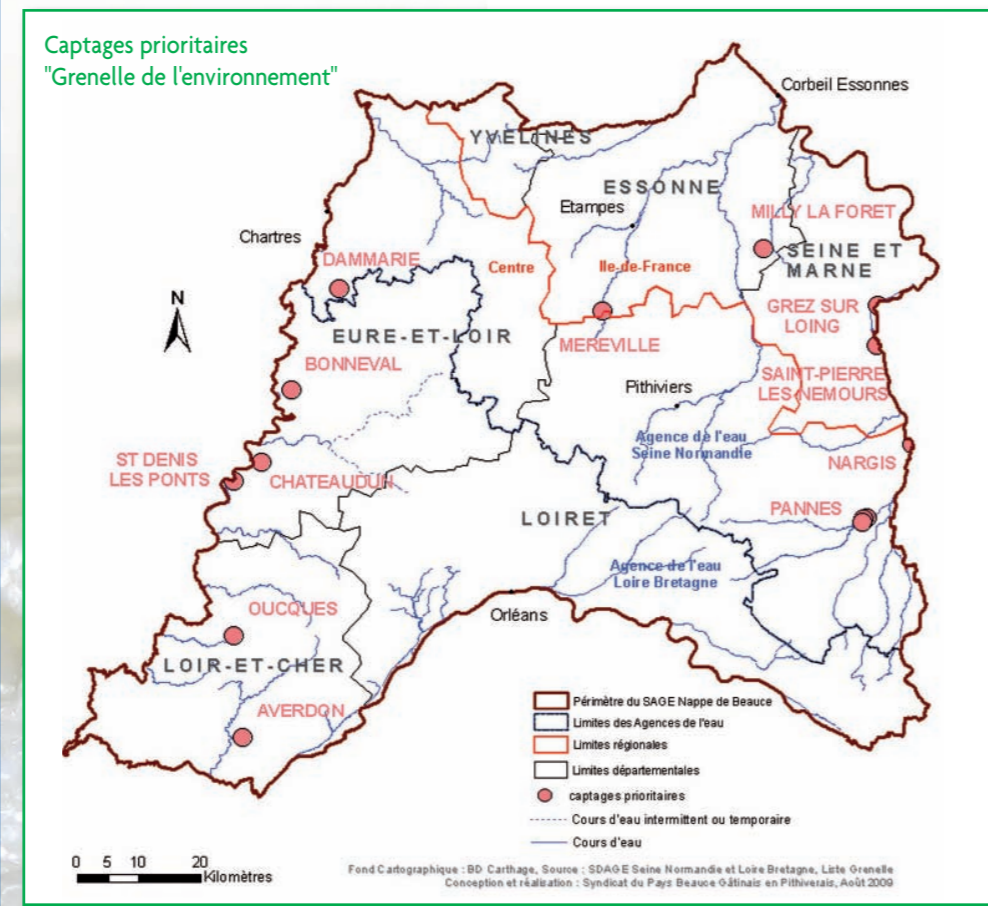
Une priorisation des captages avec le Grenelle de l'environnement et les SDAGE

Les actions à engager seront ciblées prioritairement sur les captages jugés stratégiques ou prioritaires. Le Grenelle de l'environnement affiche l'objectif de renforcer la protection de 500 captages



les plus dégradés, avec la mise en place d'un plan d'actions, d'ici 2012. Chaque département doit identifier une dizaine de captages à protéger d'ici 2012. Les critères à retenir pour le classement sont la population desservie, et le caractère stratégique de la ressource. La liste de ces captages devra figurer dans les SDAGE.

La qualité de l'eau sur le territoire du SAGE



Une vulnérabilité très importante de la nappe de Beauce vis-à-vis des pollutions diffuses.

91 % en moyenne des prélèvements pour l'AEP sur le territoire du SAGE sont d'origine souterraine (481 captages). Or, lorsqu'elle n'est pas protégée par une couche géologique imperméable, la nappe de Beauce est très vulnérable aux pollutions. C'est le cas notamment des secteurs des calcaires de Pithiviers et d'Etampes ou des sables de Fontainebleau.

De fortes concentrations d'éléments polluants d'origine anthropique, surtout au niveau des calcaires de Beauce.

Nitrates
Les concentrations les plus importantes sur les captages en activité sont mesurées en région Centre. De nombreux captages y ont été abandonnés. 45 à 50% environ des captages de la région Centre ont des concentrations moyennes supérieures à 40 mg/l et 30 % ont des concentrations moyennes supérieures à 50 mg/l, d'après la dernière mesure de qualité effectuée entre 2001 et 2005.

En 2004 et 2005 :

- 50 à 60% des captages actifs de l'Eure-et-Loir, situés sur le périmètre du SAGE, ont des concentrations supérieures à 50 mg/l,
- 30 % des captages actifs du Loiret présentent des concentrations supérieures à 40 mg/l,
- 20% des captages actifs du Loir-et-Cher présentent des concentrations supérieures à 40 mg/l et 9 captages ont été abandonnés.

Sur la partie du périmètre du SAGE situé en Ile-de-France, seuls quelques captages actifs présentent des concentrations élevées et aucun captage n'affiche de concentration supérieure à 50 mg/l.

Produits phytosanitaires

Sur 70 % des points suivis en pesticides sur le périmètre du SAGE, au moins une substance phytosanitaire 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 et la déséthyl-atrazine. Les autres substances retrouvées dans les captages ayant présenté au moins une fois un dépassement de seuil de quantification sont par ordre d'importance, la simazine, l'aminotriazole, le diuron, le chlortoluron et le déisopropyl-atrazine.

Bandes enherbées et agriculture «intégrée» pour la protection de l'eau : exemple de l'Eure-et-Loir

L'amélioration de la qualité de l'eau est un objectif prioritaire des gestionnaires d'eau potable du département d'Eure-et-Loir qui doivent faire face à des dépassements des normes de potabilité sur une grande partie de leur territoire.

Le Conseil Général et Eau de Paris en partenariat avec la Chambre d'Agriculture ont mis en place des projets agro-environnementaux sur plusieurs bassins versants. La finalité est de préserver la ressource en eau par le biais de mesures visant à réduire les pollutions diffuses et ponctuelles. Les actions proposées restent volontaires pour les exploitants. Pour atteindre les objectifs, l'adhésion et la participation du plus grand nombre sont donc nécessaires.

A ce jour, 19 programmes d'actions sont lancés ou en cours de lancement dans le département. Le périmètre d'action englobe le bassin versant topographique et hydrogéologique.



Autres substances

Du sélénium est retrouvé au niveau des captages situés sur un axe nord-est/sud-ouest du territoire. La plupart de ces concentrations sont supérieures à 6,5 µg/l et plusieurs captages affichent des concentrations supérieures à 10 µg/l ce qui constitue la limite de potabilisation des eaux. Aucun élément ne permet de déterminer actuellement pourquoi le sélénium est présent dans un captage ou dans un autre.

Quelques captages présentent des concentrations d'arsenic, supérieures à 10 µg/l. Ils sont répartis sur le territoire sans pouvoir identifier de secteur ou de nappe particulièrement concernés.

Face à ce constat, la préservation de la qualité de l'eau de la nappe constitue une préoccupation majeure des acteurs du territoire. Certains ont d'ailleurs engagé la mise en place d'opérations préventives en faveur de la protection de la ressource.

Ces bassins versants étant situés sur la nappe de la craie et l'alimentation de cette dernière s'effectuant d'abord dans les vallées sèches, il est retenu **d'enherber les bords des vallées sèches ou temporaires**. Si la nappe est proche de la surface ou sur des sols superficiels près du captage d'alimentation en eau potable, un **enherbement permanent** est également prévu. Les actions à retenir sont établies selon un diagnostic prenant en compte la situation du bassin. Elles visent principalement des zones à risques. Dans tous les cas, il s'est avéré indispensable de gérer l'interculture sur tous les types de sols avec **l'implantation d'un CIPAN** entre une céréale et une culture de printemps.

Différents outils sont à disposition, en fonction des objectifs poursuivis :

Pour limiter les pollutions diffuses : Les Mesures Agro-Environnementales

Ces Mesures Agro-Environnementales (MAE) sont mobilisées depuis 2007 sur le département d'Eure-et-Loir. Ces dispositifs permettent de solliciter un financement provenant principalement de l'Europe et des Agences de l'Eau. Leur contractualisation permet d'obtenir un financement pour des actions environnementales, tout en continuant d'activer les DPU (Droits à Paiement Unique) de l'exploitation.

Ces mesures se présentent sous la forme d'un cahier des charges devant être respecté durant les 5 années de l'engagement. Différents cahiers des charges ont été élaborés à partir d'une base nationale pour répondre à des objectifs spécifiques.

Un premier ensemble de mesures vise à favoriser la création ou le maintien de zones enherbées. Un second type de mesures sert à financer des réductions effectives d'intrants (produits phytosanitaires et azote).

Pour prévenir les pollutions ponctuelles : Le Plan Végétal Environnement

L'aide du Plan Végétal Environnement accessible à toutes les exploitations est cofinancée sur les zones à enjeu eau. Ce supplément d'aide permet d'atteindre un financement de 40 % pour l'aménagement des aires de lavage du pulvérisateur. Les Agences de l'eau financent par ce dispositif d'autres investissements comme du matériel de lutte mécanique contre les adventices ou la mise en place de haies.

Un accompagnement des agriculteurs...

Le Conseil Général, Eau de Paris et la Chambre d'Agriculture se mobilisent pour la mise en place sur les bassins versants de systèmes de



culture «intégrés». Il est possible de bénéficier d'un accompagnement technique vers ce type de systèmes avec des itinéraires techniques très raisonnés, limitant les objectifs de rendement au niveau des potentiels pédoclimatiques. Par exemple en blé, il faut choisir des variétés peu sensibles aux maladies (qui ne nécessitent qu'un seul fongicide), semées «tard» et peu «denses» (ce qui permet d'éliminer le raccourcisseur si la dose d'azote est bien gérée). Il faut multiplier le nombre de cultures et réintroduire les cultures de printemps (moins de vulpin, moins de désherbants). Enfin, l'utilisation de faux-semis, voire de méthodes alternatives aux produits chimiques, permettra de limiter les risques de pertes vers les nappes. Ces choix permettent de diminuer les quantités d'azote épandues et de limiter les quantités de produits phytosanitaires appliquées. Sur tous les bassins à enjeu eau potable, des analyses de reliquats d'azote permettent aux agriculteurs de mieux gérer leur fertilisation.

La mobilisation des acteurs reste forte pour faire évoluer ces MAE. Pour 2010, la profession agricole et les Agences de l'eau demandent une évolution de ces MAE. Cette évolution souhaitée permettrait plus de contractualisation et plus d'efficacité sur les nappes.

Bernard AILLIOT, responsable du service agronomie environnement à la Chambre d'Agriculture.

Actions menées sur le bassin de Dammarie pour la protection du captage de «Vovelles»	
Surface des bassins	4 300 ha
SAU proposée à enherber	40 ha
Nombre d'agriculteurs engagés	36/44
Surface protégées / surface à protéger	64%
Surface en MAE	28 ha
Surface en Gel	12 ha
Surface refusée	16 ha

Interview de M. Jean-Claude Schmidt, Direction de l'agriculture, de l'environnement et de l'espace rural au Conseil Général d'Eure-et-Loir



Quel rôle joue le département d'Eure-et-Loir dans la protection de l'alimentation en eau potable ?

Le Département d'Eure-et-Loir a réalisé en 1996 puis mis à jour en 2004 un Schéma de l'Eau potable. Celui-ci comporte un volet «curatif» avec les interconnexions et un volet «préventif» avec la mise en place des bassins d'alimentation des captages d'eau potable.

La démarche préventive, co-animée par le Conseil général et la Chambre d'agriculture, porte essentiellement sur la nappe phréatique de la craie qui bénéficie d'une relative protection par une couche d'argile à silex dont l'épaisseur peut atteindre plusieurs dizaines de mètres. L'alimentation de cette nappe se fait ainsi à partir de zones d'infiltration privilégiée (vallées sèches principalement) au droit desquelles des mesures de protection peuvent être mises en œuvre.

Quelles sont les actions menées par le département d'Eure-et-Loir dans la protection de l'alimentation en eau potable ?

Il est proposé d'améliorer la qualité de l'eau qui s'infiltré vers la nappe :

- par **la mise en herbe des parcelles où la nappe est proche du sol (vallées à écoulement pérenne) et de bandes de 20 m (jachère faune sauvage ou prairies) le long des zones d'infiltration (vallées sèches, fossés).** Pour cette mesure, sur laquelle repose en grande partie l'efficacité du dispositif de préservation, au moins 80 % des surfaces en herbe proposées doivent être acceptées pour engager l'opération sur un bassin d'alimentation. Un boisement ou la plantation de haies peut compléter ponctuellement ce dispositif ;
- par **une gestion de l'interculture visant une couverture totale des sols en favorisant**

l'implantation de cultures intermédiaires pièges à nitrates (CIPAN) entre une culture d'automne et une culture de printemps, ainsi que l'implantation à l'automne des jachères et des repousses entre 2 cultures d'automne ;

- par **une réduction des intrants** (fertilisation et traitement) dans les zones sensibles (proximité des captages, des vallées et fossés) ;
- parallèlement, les règles de fertilisation raisonnée doivent être respectées. Une amélioration des équipements et des pratiques d'utilisation des produits phytosanitaires est également exigée.

Ces mesures visent principalement l'agriculture. Pour leur part les **collectivités** sont incitées :

- à améliorer les systèmes d'assainissement collectif et non collectif ;
- à améliorer leurs pratiques de désherbage ; animation par la FREDON¹ ;
- à acquérir des terres en fonction des disponibilités pour permettre des échanges lorsque les contraintes deviennent trop importantes.

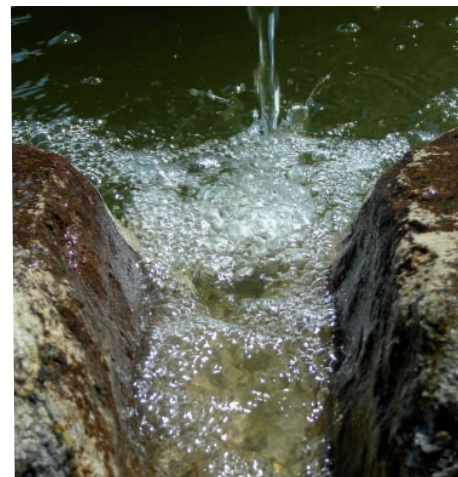
Par ailleurs, le Département cherche à développer les couverts énergétiques susceptibles d'améliorer la qualité de l'eau par une diversification de l'activité agricole, et d'intéresser les collectivités locales (ex : miscanthus, switchgrass², taillis à courte rotation...).

À ce jour, les actions sont menées sur 15 bassins qui représentent une surface totale de 38 000 ha dont 22 500 ha de SAU (Surface Agricole Utile) : 12 000 ha sont concernés par le suivi agronomique et 540 ha sont couverts en herbe ou équivalent (20 ha de miscanthus et switchgrass) soit 2,4 % de la SAU. Près de 200 exploitants agricoles sont impliqués dans ces mesures.

Comment l'opération est elle financée ?

La mise en œuvre des dispositifs disponibles dans le cadre du règlement de développement rural II, et en particulier, des mesures agri-environnementales territorialisées permet d'accéder au cofinancement européen (FEADER) et d'Etat (Etat et agences de l'Eau).

Par ailleurs afin d'assurer la mise en place des mesures, et faire jouer une solidarité la plus large possible, le Conseil général a créé en 2003, le Fonds Départemental de Préservation de la Ressource en Eau (FDPRE). Celui-ci est constitué de la participation du département à hauteur de 250 000 €/an



et de celle des collectivités productrices d'eau qui feront l'objet des mesures, à hauteur de 0,05 €/m³ prélevé. Outre le financement de l'animation et des mesures, ce fonds permet également d'aider les collectivités productrices d'eau à acquérir en fonction des opportunités, les terres sur lesquelles portent les contraintes, soit directement, soit en procédant à des échanges.

Globalement le Département assure actuellement le financement des 2/3 de l'animation (1/3 Agences de l'eau) et de 1/3 des mesures (2/3 FEADER et Agences de l'eau).

Quelles sont les difficultés rencontrées ?

L'année 2007 a vu l'envolée des cours des céréales au niveau mondial et l'indemnisation proposée aux agriculteurs n'était plus suffisamment incitative. Aussi, seuls 2 nouveaux bassins ont pu être engagés. Par ailleurs on assiste à un désengagement d'une partie des agriculteurs qui avaient initialement accepté d'implanter de l'herbe ; 5 bassins sur les 15 sont alors redescendus sous l'objectif des 80 %.

Le contexte économique et réglementaire (élaboration du 4^{ème} programme de la directive nitrates, grenelle, plan écophyto) influence fortement l'acceptation de la démarche par la profession. Plutôt que de poursuivre la mise en place de nouveaux Bassins d'Alimentation de Captage (BAC), il a été jugé préférable de consolider la démarche sur les 15 BAC engagés, ce qui est d'ailleurs conforme à la procédure de mise en place des Aires d'Alimentation de Captage (AAC) prioritaires du Grenelle (diagnostic plus approfondi, élaboration d'un programme d'actions détaillé par bassin). Le contenu du programme d'actions sera l'occasion d'une concertation plus intense entre les différents partenaires (Etat, Agence de l'eau, Conseil Général et Chambre d'agriculture en particulier).



¹ Fédération régionale de défense contre les organismes nuisibles.

² Panic érigé (*Panicum virgatum* L.)

Actualités

Un guide pour l'inventaire des zones humides

Un guide technique pour l'inventaire des zones humides à l'échelle communale a été adopté par la Commission Locale de l'Eau lors d'une consultation sur le document qui s'est déroulée au printemps 2009. Ce guide sera prochainement adressé à l'ensemble des maîtres d'ouvrages potentiels (communes, communautés de communes, syndicats de rivières,...) du territoire. Il est d'ores et déjà consultable sur le site internet du SAGE.



Elaboré en concertation avec les acteurs du territoire, l'objectif de ce document est d'une part de sensibiliser et de mobiliser les élus locaux sur la problématique des zones humides et d'autre part de les aider à inventorier ces milieux et à définir les mesures de gestion et de préservation les plus appropriées.

La méthode d'inventaire proposée dans le guide met l'accent sur la participation active des acteurs locaux. L'objectif est de favoriser la concertation et les discussions afin que les résultats de l'inventaire soient validés de manière collective et acceptés par l'ensemble des acteurs.

L'influence des forages proximaux à l'étude

L'incidence des forages proximaux sur les débits des cours d'eau est une problématique importante sur le territoire du SAGE. Deux secteurs prioritaires, le bassin versant de la Conie et celui du Fusain, ont déjà fait l'objet d'études d'incidence qui ont conduit au déplacement de quatre forages impactant sur la Conie. Une étude similaire va être engagée sur trois autres secteurs jugés prioritaires compte tenu de l'impact des prélèvements à proximité des cours d'eau. Il s'agit des bassins versants de l'Aigre, de l'Essonne amont et de la Cisse (Beauce blésoise).



L'objectif de l'étude est d'évaluer l'impact de ces forages sur le cours d'eau et de proposer des mesures concrètes pour réduire leur influence sur le débit d'étiage avec notamment pour objectif une réduction de la fréquence de franchissement du débit de crise au point nodal.

L'étude devrait être lancée à l'automne 2009.

Quelle gouvernance pour la mise en œuvre du SAGE

Le territoire du SAGE de la Nappe de Beauce présente une grande diversité et un nombre important d'acteurs et de projets. Une mise en œuvre optimale des actions du SAGE, une fois celui-ci approuvé, nécessitera donc une organisation spécifique et une coordination entre les maîtres d'ouvrages, les acteurs locaux et les financeurs, à l'échelle de son territoire.

C'est dans cette optique que la Commission Locale de l'Eau (CLE)

a décidé d'engager une étude sur la gouvernance et la forme de structuration du territoire la mieux adaptée pour la mise en œuvre et le suivi des objectifs et des actions du SAGE.

Cette étude devra notamment :

- Définir la ou les structure(s) porteuse(s) les mieux adaptées.
- Identifier les moyens humains, techniques et financiers nécessaires au fonctionnement de la ou des structure(s) porteuse(s) et de la CLE.
- Préciser les compétences et le rôle de la ou des structure(s) porteuse(s), de la Commission Locale de l'Eau et de la cellule d'animation du SAGE.

Un marché en procédure adaptée a été lancé et lors de la 1^{ère} réunion du comité de pilotage le 30 juin 2009, le bureau d'études SCE a été retenu pour réaliser ce travail.

L'étude, dont la réunion de lancement s'est déroulée le 10 septembre 2009, devrait s'achever en mars 2010.

Calendrier de travail prévisionnel

Septembre 2009	Octobre 2009	Novembre 2009	Décembre 2009	Janvier 2010	Février 2010	Mars 2010
↑		↑	↑	↑		↑
Comité de pilotage n°1 Etude "Gouvernance" Groupe «Milieux naturels»		Bureau de la CLE Comité des financeurs	CLE	Bureau de la CLE Comité de pilotage n°2 Etude «Gouvernance» Comité des financeurs		CLE Forum des élus n°2

La lettre du SAGE Nappe de Beauce

Publication de la Commission Locale de l'Eau N°8, octobre 2009.

Directeur de la publication : La Présidente de la CLE

Editeur : Syndicat du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais dans le cadre du SAGE Nappe de Beauce.

Rédaction : Cellule d'animation du SAGE
Conception graphique : www.grafity.fr

SAGE Nappe de Beauce
16 av. de La République - 45300 PITHIVERAIS
Tél. 02 38 30 82 59

Courriel : sagebeauce@wanadoo.fr
www.sage-beauce.fr



Direction Régionale de l'Environnement
CENTRE



Direction Régionale de l'Environnement
ILE-DE-FRANCE