



## Association LOIRE VIVANTE NIEVRE - ALLIER - CHER

4, rue Répinerie - 58160 BÉARD

Tél. 03.86.50.12.96 - Fax. 03.86.50.15.52

Courriel : [loirevivante.nac@rivernet.org](mailto:loirevivante.nac@rivernet.org)

Site : [www.nature-environnement58@info](http://www.nature-environnement58@info)

# Inf'eau

Bulletin n° 39 - Octobre 2009

## "LA QUALITÉ DE L'EAU EN NIÈVRE "

Ce bulletin est composé d'articles publiés sur le site  
"[nature-environnement58@info](mailto:nature-environnement58@info)" que nous vous recommandons de consulter

Dans les années 80, le Conseil Général avait trouvé comme slogan de notre département "*La Nièvre : vert pays des eaux vives*". Nos eaux, en Nièvre comme partout ailleurs, sont de moins en moins vivantes : pollutions diffuses d'origines agricoles et pollutions domestiques, ouvrages intempestifs, rectification du lit, étangs ... font leur œuvre. La Nièvre, en raison même de cette richesse en eau, a une ardente obligation : la préserver, améliorer sa qualité et réduire les prélèvements industriels (obligation de fonctionner en circuit fermé) et irrigation. S'agissant de la pollution, la mise aux normes des assainissements individuels est lancée.

Loire Vivante est beaucoup plus inquiète quant aux pollutions agricoles dues à l'agriculture intensive. Cette catégorie d'exploitants, continue à nier les conséquences de ses pratiques et rejettent systématiquement toute idée de réglementation dès lors qu'elle n'en tire pas un bénéfice financier. Et, il faut bien dire que ce puissant lobby ne s'est pas heurté jusqu'à ce jour à une haute résistance de la DDAF ... LVNAC met son espoir dans la DDEA née de la fusion DDE / DDAF, qui a amené une nouvelle direction et suivra attentivement l'application du nouvel arrêté " nitrates" du 28 juillet dernier !.

## EAUX DE CONSOMMATION

### LES PESTICIDES

Le terme pesticides désigne les substances utilisés pour la prévention ou l'élimination de plantes (herbicides), d'animaux (insecticides, raticides...) de champignons (fongicides) ou de bactéries (bactéricides) jugés indésirables.

En bref tous les produits à la terminaison en "cides" destinés à tuer du vivant auxquels on peut ajouter la liste des "anti": antilimaces, anti-liseron, anti-taupe ...

Les pesticides sont majoritairement utilisés en agriculture (on parle de phytosanitaires) 94% -3% sont utilisés par les jardiniers amateurs et 3% par les collectivités territoriales et administrations (DDE, SNCF...). En France, 76000 tonnes de pesticides sont

balancés chaque année dans la nature. Nous sommes le premier consommateur européen et le troisième dans le monde après le Japon et les USA.

Ces pesticides que nous déversons à la tonne dans les champs, les jardins, le long des routes et des voies ferrées nous les retrouvons partout : dans l'air, dans les sols, dans l'eau, dans nos aliments, dans nos tissus, dans nos graisses, dans le lait maternel, dans le placenta chez les femmes enceintes, dans le corps de nos enfants avant même qu'ils ne viennent au monde !

Et là où on les attend le moins : dans les glaces de l'Antarctique et dans la chair des ours polaires ...

## LA NIEVRE N'EST PAS EPARGNEE

Dans notre département les pesticides (en majorité des herbicides) dans l'eau pour l'alimentation commencent à poser problèmes dans certains captages au fur et à mesure qu'on multiplie les contrôles ... Les pesticides se dégradent en des sous produits parfois plus toxiques que la molécule mère.

Dans tous les cas cités ci-après les concentrations en pesticides ne dépassent pas la valeur maximale de 0,4 microgramme/litre qui conduirait à interdire la distribution de l'eau mais elles dépassent 0,1microgramme/litre et doivent faire l'objet d'une dérogation préfectorale pour que l'eau puisse continuer à être distribuée. Celle-ci est accordée pour 3 ans (renouvelable une fois) avec la justification passe partout suivante "cette eau ne constitue pas un danger potentiel pour la santé et il n'existe pas d'autres moyens raisonnables pour maintenir la distribution d'eau".

Nous rappelons que la connaissance de l'action à long terme des produits phytosanitaires sur la santé humaine reste incomplète ils sont suspectés de présenter une toxicité à la suite d'exposition répétées à de très faibles doses.

Quant au moyen d'avoir une eau de qualité et d'éviter ce type de situation c'est l'action préventive qu'il faut

mettre en place : exiger des agriculteurs qui cultivent sur les champs captants de modifier enfin leurs pratiques hautement polluantes ...

11386 nivernais sont sous dérogation: sont concernés les syndicats de distribution d'eau suivants :

- Atrazine, Desethyl atrazine - pesticides azotés : l'atrazine est interdite depuis 2003. La Charité/Loire, Raveau, La Marche, Lavault de Fretoy,
- Glyphosate - herbicide : région de Prémery - Dompierre,
- Hexazinone - herbicide : Chalaux
- Propyzamide - désherbant: Région de Prémery -Giry-
- Desethyl - désherbant : viticulture: région de Pouilly
- Oxadixyl - fongicide : viticulture: région de Pouilly

### Des alternatives à l'utilisation des pesticides

- diminuer de façon drastique leur usage à l'exemple du Danemark, de la Suède et de la Norvège, qui se sont fixés des objectifs de réduction de 50% qu'ils ont atteint en 5 à 10 ans dont le gouvernement français ferait bien de s'inspirer

- promouvoir les diverses formes d'agricultures dites "durables" comme la "production intégrée" qui n'autorise l'utilisation des pesticides qu'en dernier recours,

- enfin développer fortement l'agriculture biologique qui supprime totalement l'utilisation des pesticides de synthèse.

## LES NITRATES

En France la présence des nitrates dans les eaux continentales provient à 66% de l'agriculture (doses massives d'engrais azotés et de lisier), les plaines alluviales sont les plus touchées (elles recueillent les eaux des bassins versants et sont le lieu de l'agriculture intensive) à 22% des collectivités locales et 12% de l'industrie. Très solubles dans l'eau les nitrates constituent aujourd'hui la cause majeure de la pollution des eaux souterraines. Cette pollution est dû à une surfertilisation : différence entre les apports en nitrates (sous forme d'engrais) et ce qui est consommé par les plantes.

La pollution par les nitrates est complexe. Elle provient des engrais apportés mais également et pour la plus grande part de la production de nitrates par la matière organique morte des sols qui stockent l'azote contenu dans les nitrates qui n'ont pas été consommés dans l'année par les plantes.

Les nitrates emportés par les eaux d'infiltration proviennent pour une faible part des engrais apportés au cours d'une année. L'essentiel provient des nitrates épandus les années précédentes. Il y a donc un effet cumulatif de ces pollutions à retardement d'où une augmentation des quantités de nitrates dans les nappes.

Même si on arrêta aujourd'hui toute fertilisation azotée, il faudrait des décennies pour retrouver une situation normale.

La pollution des eaux par les nitrates présentent un double risque :

- effets sur la santé : le principal danger des nitrates provient de leur transformation en nitrites dans l'appareil digestif. Cette transformation entraîne une diminution de la capacité d'oxygénation de l'organisme. Ce phénomène est nettement plus important chez le nourrisson (maladie: la méthémoglobinémie). Chez l'adulte, les nitrites sont soupçonnés d'être à l'origine de cancers.

- effets sur les milieux aquatiques : les nitrates, (avec les phosphates) sont à l'origine des atteintes aux équilibres biologiques des milieux aquatiques.

Lorsqu'un milieu est trop riche en matière nutritive assimilable par les algues celles-ci se développent de manière excessive : c'est l'eutrophisation. Une fois mortes elles se déposent dans les profondeurs, les bactéries qui s'en nourrissent prolifèrent à leur tour, consommant de plus en plus d'oxygène. A terme faute d'oxygène, les bactéries ne peuvent plus

dégrader toute la matière organique morte et celle-ci s'accumule dans les sédiments. Ce phénomène d'eutrophisation se produit dans les milieux où les eaux se renouvellent lentement (lacs...).

Mais également et de façon spectaculaire en Bretagne dans les régions littorales où les eaux sont peu brassées et reçoivent une quantité phénoménale de rejets.

## DANS LA NIEVRE ...

La norme réglementaire de potabilité de l'eau en matière de nitrates est de 50mg/litre - 25mg/l pour les femmes enceintes et les nourrissons.

En Nièvre sur environ 23 millions de m3 d'eau potable consommés, 95% sont issus des eaux souterraines.

Un suivi des eaux souterraines réalisé par le conseil général en 2006-2007, sur une année, a constaté une dégradation de la qualité de la ressource liée au paramètre nitrates . Un réseau de 21 points (principalement des captages d'eau potable-16-) a été mis en place, suivis mensuellement. Plus de 20 stations de mesures ont présenté au moins une fois dans l'année une concentration supérieure à 25mg/l et 15 points ont atteint les 40 mg/l.

Cette contamination a été trouvée dans des zones qui étaient supposées préservées comme le Morvan. ([www.cg58.fr](http://www.cg58.fr)).

En partant du principe qu'une eau souterraine pure ne présente pas plus de 10 à 15 mg/l de nitrates les résultats ont été interprétés comme suit :

- entre 0 et 25mg/l, eaux naturelles pouvant présenter un début de contamination = vigilance
- entre 25 et 40mg/l, contamination alarmante: des actions préventives à mettre en place
- entre 40 et 50mg/l, eau contaminée dont la qualité est à restaurer
- au-delà de 50mg/l, ressource polluée conduit généralement à abandonner le captage

La DDASS a présenté comme chaque année les résultats des analyses de l'eau distribuée qu'elle réalise (au point de captage, après les stations de traitement

et en distribution -aux robinets du consommateur-).

Sur une population de 232.990 personnes desservies :

- 186.942 bénéficient d'une eau dont la teneur en nitrates est toujours inférieure à 25mg/l et 20000 d'une eau qui dépasse épisodiquement les 25 mg/l
- 25.000 d'une eau entre 25 et 40 mg/l
- 1.029 d'une eau entre 40 et 50 mg/l
- les plus mal lotis sont les habitants du nord du département -Dornecy, St Martin du Puy, Nolay (les gobets) Brinon sur Beuvron où les teneurs en nitrates dépassent les 50mg/l et sont en progression.

Rappel : le bassin amont du Beuvron (18 communes) en raison des teneurs en nitrates en hausse (44mg/l) dans les eaux souterraines a été classé en zone vulnérable en 2007.

Les solutions envisagées pour plusieurs de ces captages sont l'abandon et la

recherche d'une ressource de substitution ou dilution avec une autre ressource de teneur faible en nitrates ...

Nous sommes là dans le curatif puisque la norme de potabilité est dépassée.

Seules les mesures préventives peuvent éviter la dégradation de la qualité de l'eau et elles doivent être prises dès l'atteinte de 25mg/l : protection des captages, gestion de l'assainissement, pratiques agricoles : meilleure gestion des sols, maîtrise des engrais ...

Enfin s'agissant de la protection des eaux superficielle elle se trouve renforcée dans la zone vulnérable par la mise en place d'un programme d'action de lutte contre les pollutions agricoles dues aux nitrates arrêté par le préfet qui comporte notamment les bandes enherbées en bordure des cours d'eau et les CIPAN (cultures intermédiaires pièges à nitrates) pour éviter les sols nus en hiver qui favorisent le ruissellement.

## PLOMB, ARSENIC, FLUOR ...

Par arrêté préfectoral du 31 mars 2005 (n°2005/DDASS/888) dix réseaux d'eau de la Nièvre ont été frappés d'une mesure d'interdiction d'utilisation de l'eau à des fins alimentaires en raison de teneurs en plomb, arsenic et fluor dépassant les normes (captages de Dienne, Mingot, Montceaux, Ardan1 et 2, Abîme, Triou). Quatre vingt trois communes du Bazois sont concernées (16500 personnes).

Ces dépassements résultent d'un abaissement de la norme européenne sur la teneur en plomb, fluor et arsenic de l'eau de boisson.

Petit rappel: une eau potable est une eau que l'on peut boire sans risque pour la santé. Des normes sont donc établies pour fixer les teneurs limites à ne pas dépasser d'un certain nombre de substances nocives et susceptibles d'être présentes dans l'eau. Le fait qu'une eau soit conforme aux normes ne signifie pas qu'elle n'est pas polluée simplement on juge qu'elle ne met pas en danger la santé du consommateur. Autrement dit les normes ne font que définir, à un moment donné, un niveau de risque acceptable ...

Elles peuvent donc être modifiées à tout moment en fonction de l'avancement des connaissances et des techniques disponibles. A la fin du 19ème siècle en France, 6 paramètres définissaient l'eau potable; on en est aujourd'hui dans la communauté européenne à 63 ... Ces normes évoluent dans le sens d'une exigence de plus en plus grande (aujourd'hui par exemple on analyse l'eau aussi au robinet).

### Le Plomb

La révision de la norme européenne sur la teneur en plomb de l'eau de boisson, a été transposée en droit français par le décret du 21 décembre 2001.

Jusqu'en décembre 2003, la norme de teneur en plomb de l'eau était fixée à 50µg/l.: les analyses étaient réalisées à la ressource ou à la station de traitement. Le décret de 2001 prescrit que cette norme doit être progressivement abaissée : 25µg/l depuis le 25 décembre 2003 puis 10µg/l en décembre 2013. En outre ces nouvelles normes sont appliquées non plus seulement au point

de captage, lors de la production et sur le réseau public de distribution mais également aux robinets. La limite de qualité est donc aujourd'hui fixée à 25µg/l.

Le but de cette nouvelle réglementation est de mieux protéger les populations les plus vulnérables, notamment les jeunes enfants et les femmes enceintes et d'élargir la marge de sécurité. Il s'agit là d'une application du principe de précaution.

Ces mesures s'inscrivent dans un mouvement plus large de diminution des expositions au plomb pour limiter les risques d'accumulation dans les organismes. Rappelons que les sources d'exposition sont nombreuses en dehors de l'eau : peintures au plomb (interdites depuis 1948) dans les habitations anciennes à l'origine des plus graves intoxications, air des grandes villes, tabac, aliments ... Dans le seul domaine de l'alimentation on considère que 63% des apports journaliers proviennent des aliments et 37% de l'eau.

#### Pourquoi trouve t-on du plomb dans l'eau potable de la Nièvre ?

Il ne provient pas d'une pollution de la ressource en eau mais des particules provenant des canalisations, branchement public mais surtout des installations intérieures des habitations qui comportent encore beaucoup de tuyaux en plomb et dont la longueur est très importante par rapport à celle du branchement. Dans une moindre mesure sont en cause aussi les raccords, robinetterie en laiton chromé (alliage de cuivre et de zinc pouvant contenir aussi 3 à 8% de plomb et soudures récentes au plomb (moins de 5 ans).

Et il se trouve que dans le Bazois, l'eau est douce (Ph faible) et peu minéralisée (cas des régions granitiques). Cette faible minéralisation rend l'eau "agressive" et plus corrosive. L'eau en passant dans les tuyaux en plomb va "dissoudre" de fines particules de métal qui restent en suspension dans l'eau.

La totalité du département de la Nièvre a été déclaré comme zone à risque d'exposition au plomb par arrêté préfectoral du 26 juin 2003 numéro 2003-P-1771 (il figure au recueil des actes administratifs: sur le site de la préfecture [www.nievre.pref.gouv.fr](http://www.nievre.pref.gouv.fr) dans la rubrique "au service des élus").

De ce fait toute vente d'immeuble ou partie d'immeuble construit avant 1948, affecté tout ou partie à l'habitation est soumise depuis le 1er octobre 2003, à l'obligation de réalisation préalable d'un état des risques d'accessibilité au plomb (ERAP) datant de moins d'un an.

Les solutions ?

- la solution de bon sens passe évidemment par le changement des canalisations en plomb et du réseau public et des branchements des particuliers.

- les filtres à osmose inverse sont efficaces pour lutter contre le plomb. Mais surtout pas d'adoucisseur d'eau qui aggraverait la situation puisque l'eau adoucie (acide) dissout le plomb...

- ne pas utiliser cette eau pour la boisson, café, thé, incorporation dans les aliments purée, riz, pâtes, etc...;

- n'utiliser que de l'eau froide -l'eau chaude dissout plus le plomb dans les tuyauteries;

- lorsque l'eau a stagné dans les canalisations la laisser couler (1 à 2 minutes le matin) . Ne pas gaspiller cette eau la récupérer pour un autre usage ...

## **L'arsenic**

L'arsenic est un métalloïde présent partout dans la croûte terrestre (le plus souvent sous la forme de sulfure d'arsenic). On le trouve principalement dans les zones de fractures qui ont mis à nu le socle cristallin, une composante du socle terrestre, particulièrement riche en arsenic.

Comment pénètre t-il dans l'eau ? : le plus souvent à partir de sources naturelles par dissolution du minerai contenu dans la croûte terrestre. La concentration dans les eaux souterraines dépend des caractéristiques géologiques. C'est le cas de la zone du Bazois issues des premières formations sédimentaires.

Arsenic et santé : à très haute dose on le sait c'est mortel ... qui ne se souvient de la comédie délirante de Capra "Arsenic et vieilles dentelles" où deux adorables petites vieilles (tantes d'un Cary Grant complètement dépassé par les événements) supprimaient à l'aide de l'arsenic (utilisé pour les raticides), les vieux messieurs seuls au monde pour ... leur rendre service...

A haute dose : dans certaines régions, Bangladesh, Argentine, Chili, Chine où les concentrations peuvent atteindre 4700µg/L. Les connaissances , en cas d'exposition chronique, réunies à ce jour sont en faveur d'une lien avec la survenue de cancer, maladies cardio-vasculaires, diabète.

Ces résultats doivent être confirmés pour de faibles niveaux d'exposition mais durant des années...Une étude de l'Institut de

Veille Sanitaire est en cours sur trois départements d'Auvergne (Allier, Cantal, Puy de Dôme). Résultats attendus pour 2009.

Depuis 2003 la concentration maximale admissible de l'arsenic dans les eaux destinées à la consommation est fixée à 10µg/L. Les données d'analyses de 2008 sur les 7 captages précités vont de 10 à 123,7 µg/L (ARDAN2)

## **Le Fluor**

Le fluor est un élément constitutif de l'écorce terrestre (environ 0,06 à 0,07%). Il est donc naturellement présent dans les eaux souterraines par dissolution au contact des roches. Les concentrations dépendent là encore de la nature géologique des terrains traversés par l'eau. Des activités humaines sont également à l'origine de rejets fluorés : industrie du verre, sidérurgie, émaux, épandages d'engrais phosphatés, certains pesticides.

Les sources d'exposition sont l'alimentation (thé, poissons de mer, sel de table), produits d'hygiène dentaire et certaines eaux.

Effets sur la santé : les apports modérés auraient des effets bénéfiques sur l'émail des dents, le renforcement du squelette. Des apports excessifs quotidiens peuvent provoquer des fluoroses : de la simple coloration brunâtre des dents à des maladies osseuses graves incapacitantes.

Il est donc important de suivre la composition en fluorures des eaux de consommation pour éviter les carences comme les intoxications.

La norme limite est de 1,5mg/l : Pour les captages nivernais précités situés dans une zone géologique où il existe des gisements importants de fluorine les teneurs en fluor naturel se situent (données 2008) entre 1,5 mg/l et 2,3 (Ardan 2). Dans tous ces secteurs l'emploi de sel ou dentifrice fluorés sont à exclure.

Ces problèmes de pollution d'eau potable devraient tous être résolus d'ici 2012. Ce qui fait très long pour les habitants qui sont obligés d'acheter de l'eau en bouteille. Mais l'étude des solutions a été rendue ardue par le fait qu'il faut traiter à la fois le fluor, l'arsenic et le plomb et la recherche des financements n'a pas été plus simple. Les aides proviendront des Agences de l'eau, de l'Etat et du Conseil Général.

Les solutions retenues sont le mélange des eaux pour faire baisser les taux d'arsenic et de fluor pour le SIAEP des Vaux du Beuvron et les traitements : pour la source d'Ardan, la source de Montceaux-le-Comte et dans le secteur de Châtillon en Bazois.

\* \_ \*

---

## **NEUF PUIITS DE CAPTAGES EN DANGER DANS LA NIÈVRE**

Dans la Nièvre, neuf puits de captage sont menacés par les nitrates et les pesticides.

Les ministères en charge du Développement durable, de la santé, de l'Agriculture viennent de publier sur leurs sites la liste des 507 captages\* qui doivent, conformément aux préconisations du Grenelle de l'environnement bénéficier de mesures de protection de leurs bassins d'alimentation qui doivent être mises en place d'ici 2012. Figurent sur cette liste 9 captages situés dans notre département à savoir :

**SIAEP REGION PREMERY  
SIAEP RÉGION PRÉMERY  
LA CHARITE SUR LOIRE  
SIAEP SURGY-POUSSEAUX**

**MONTIGNY N°2  
MONTIGNY N°1  
PUIITS NORD N°1  
LES ANDRYES**

CLAMECY  
CLAMECY  
SIAEP VAUX DU BEUVRON  
SIAEP PUISAYE  
DORNECY

FONTAINERIE CLAMECY  
SAUZAY  
FONTAINERIE VAUX DE BEUVRON  
CHANTEMERLE  
FONTAINE PERCEAU

En Côte d'Or, 6 captages sont concernés, 8 en Saône et Loire et 12 dans l'Yonne.

La situation de la Nièvre devrait tempérer le discours de certains qui voudraient faire entendre que la situation de l'eau dans notre département est satisfaisante dans l'ensemble et que dès lors il n'y a pas lieu d'alourdir les mesures de protection.

Il convient donc maintenant de suivre ces dossiers pour connaître les programmes d'action spécifiques de protection qui vont être mis en place (financés par l'Agence de l'eau, le ministère de l'agriculture et l'Europe).

Pour les associations environnement, la seule solution pour protéger nos captages d'eau potable c'est l'agriculture biologique qu'il faut développer sur les bassins d'alimentation des captages et sur les zones humides si l'on veut garantir la qualité de l'eau et réduire les impacts sur les milieux naturels. La Nièvre saura t-elle arriver jusque-là ou verra t-on se mettre en place des demi-mesures qui atténueront peut-être le problème des pollutions mais sans en tarir la source et qui donc ne permettront pas de reconquérir la qualité de nos eaux.

\* La France compte 11000 captages - 329 points de captage en Nièvre, 269 unités de distribution

## SUIVI DÉPARTEMENTAL DE NOS RIVIÈRES

### Le réseau départemental

Depuis 2004, le Conseil général a mis en place, en collaboration avec l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, un suivi de la qualité des eaux superficielles de la Nièvre. L'intérêt de la démarche est évident au niveau connaissance de nos rivières.

Les points de suivis, au nombre de 9 aujourd'hui ont été relocalisés en 2007, pour répondre aux exigences de la Directive Cadre Eau (la DCE)\*. Il s'agit de :

**le Mazou à Bulcy**

**l'Asvins à Bulcy**

**la Nièvre d'Arzembouy à Prémery**

**le ru du Pont des Pelles à Mars sur Allier**

**l'Acolin à St Germain Chassenay**

**la Meule à Sougy sur Loire**

**le ruisseau de Chevannes à Montaron**

**l'Aron à Vandenesse**

Le système d'évaluation retenu : le SEQEau (Système d'Evaluation de la Qualité de l'eau) est constitué de trois volets :

- le volet "eau" : qui évalue la qualité de l'eau et son aptitude aux fonctions naturelles des milieux aquatiques et aux différents usages

- le volet "biologique" qui évalue l'état des biocénoses (macro-invertébrés, diatomées - algues microscopiques et unicellulaires) inféodés aux milieux aquatiques

- le volet "milieu physique" qui évalue le degré d'artificialisation du lit mineur, des berges et du lit majeur (seuils, barrages, rectification du lit...)

Ce système permet : d'identifier, (à partir d'un certain

nombre de paramètres) les altérations de la qualité de l'eau et des milieux physiques à l'origine des déséquilibres biologiques et d'en connaître les causes, d'évaluer les effets d'une altération de la qualité du cours d'eau sur les usages anthropiques (eau potable, loisirs, usages économiques) et ses fonctions naturelles (potentialité de l'eau à permettre la vie aquatique). (Tableau page suivante).

Le suivi du Conseil Général dont nous faisons état porte sur le premier volet: "eau" : évaluation de l'état physico-chimique de l'eau par les macro-polluants qui aboutit à une grille de qualité (5 classes).

La grille de qualité SEQEau : 5 classes couleur

**classe bleue** eau excellente satisfait tous les usages

**classe vert** eau de bonne qualité : permet la vie piscicole

**classe jaune** qualité moyenne : usages récréatifs occasionnels possibles mais baignade interdite - production eau potable possible, reproduction de certains poissons aléatoire

**classe orange** qualité médiocre : usages industriels peu exigeants, production eau potable déconseillée, survie des poissons aléatoire

**classe rouge** pollution excessive : inapte à la plupart des usages

## Altérations

## Effet

Matières Organiques et Oxydables (Moox)-rejets urbains(assainissements), industriels, agricoles	Consomment l'oxygène de l'eau
Matières Azotées (hors nitrates) - rejets urbains, industriels, élevages	Contribuent à la prolifération d'algues et peuvent être toxiques
Nitrates essentiellement agriculture et élevages + eaux usées, industrie	Gêne la production d'eau potable, eutrophisation des milieux
Matières phosphorées-engrais agricoles, lessives, détergents ...	Prolifération d'algues, surproduction de végétaux, mauvaises odeurs, mortalité piscicoles
Particules en suspension (PAES)	Trouble et gêne la pénétration de la lumière
Température	Trop élevée perturbe la vie des poissons
Acidification	Perturbe la vie aquatique

\* La DCE : cette directive adoptée en 2000 impose à tous les Etats de l'Union européenne d'atteindre un "bon état des eaux (superficielles- cours d'eau lacs, eaux côtières - et souterraines) et des milieux aquatiques" d'ici 2015. S'agissant des eaux superficielles, atteindre le bon état c'est atteindre à la fois le bon état écologique (bon état des peuplements vivant dans les eaux - poissons, invertébrés, algues) et le bon état chimique (normes à respecter pour les substances dangereuses). La mise en oeuvre de la DCE a nécessité un état des lieux ( synthèse des données et de l'expertise disponible) et permis d'identifier les données manquantes que le programme de suivi départemental contribue à combler.

## SUIVI DÉPARTEMENTAL DE NOS RIVIÈRES

### Résultats des analyses

La fréquence des prélèvements doit permettre une bonne évaluation des différentes pollutions tant au moment de l'étiage où la rivière perd sa capacité d'auto-épuration, qu'au moment des hautes eaux où la dilution de la pollution est maximale d'où le choix des prélèvements en mai, juin juillet, septembre et décembre.

Par ailleurs la qualité par altération est déterminée par le prélèvement le plus déclassant constaté dans au moins 10% des prélèvements de manière à éviter de prendre en compte des situations exceptionnelles.

Enfin on comprendra tout l'intérêt d'un suivi des cours d'eau pendant plusieurs années, condition nécessaire pour gommer au moins en partie les variations annuelles liées au climat et à l'hydrologie( cf année 2003 sécheresse et 2008 bien arrosée ...)

Notre analyse des résultats portera essentiellement sur 2007 et 2008 (mise en place des nouveaux points de suivi) en prenant en compte les données antérieures quand elles existent.

### Le Mazou

Il est suivi depuis 2004 - les résultats confirment année après année les mêmes dégradations. Nitrates qui le classent en qualité médiocre (2004) à passable (2005, 2006, 2008). Pollution organique : qualité bonne en 2004, passable (2006-2008), médiocre (2005-2007). Matières en suspension : de qualité bonne (2007),

passable (2004-2006), médiocre en 2008 (très liées au lessivage des sols à la suite de pluies importantes).

Le Mazou (affluent rive droite de la Loire) draine un petit bassin de 210km<sup>2</sup>, en bordure ouest de la Nièvre, partagé entre forêts et terres agricoles où se développe une agriculture intensive à l'origine de sa pollution par les nitrates. Cela lui vaut d'être classé en zone vulnérable c'est à dire de bénéficier d'un arrêté préfectoral qui vise à lutter... contre cette pollution. Le dernier en date s'applique depuis le 1er juillet. Reste à savoir s'il sera plus efficace que les 3 précédents (depuis 1997...) pour lutter contre ce fléau agricole qui dégrade nos cours d'eau.

### L'Asvins

Il est suivi depuis 2006. Le facteur déclassant constant sur les 3 années de suivi (2006, 2007, 2008) sont les nitrates : qualité médiocre; les matières organiques et oxydables le déclassent également : qualité moyenne. Par ailleurs c'est un cours d'eau réactif aux phénomènes pluviométriques, d'où à certaines périodes des problèmes de turbidité.

L'Asvins , 14 km draine un bassin versant de 42km<sup>2</sup> affluent du Mazou (donc en zone vulnérable) et souffre comme lui des effets de l'agriculture intensive : les quantités de nitrates en 2008 ont atteint 25,4mg/l (le milieu souffre à partir de 10mg/l), en 2007 elles sont montées jusqu'à 34,3mg/l.

## La Nièvre d'Arzembouy à Prémery

La rivière apparaît dégradée par des pollutions organiques entraînant une diminution du taux d'oxygène (qualité médiocre depuis 2002 (sauf en 2006)), au niveau des matières phosphorées (qualité médiocre depuis 2007), nitrates (qualité moyenne constante), et un déclassement en 2008 au niveau des particules en suspension. La qualité globale est moyenne et s'oriente vers une dégradation due vraisemblablement aux rejets industriels, domestiques (assainissements défectueux, agricoles excessifs) ! La Nièvre d'Arzembouy, 29km, affluent de la Nièvre de Champlemy draine un bassin 248km<sup>2</sup> occupé à 48% par la forêt 28% de prairie et 20% de terres labourables.

***Rappelons qu'actuellement le Conseil Général pilote un projet de gestion intégrée de la Nièvre, qui, nous l'espérons va aboutir, pour qu'enfin on se préoccupe de l'état de la rivière qui a donné son nom à notre département.***

## Le Riot à Fourchambault

La vie aquatique est problématique dans ce cours d'eau qui connaît des pollutions organiques récurrentes (qualité médiocre en 2007, mauvaise en 2008). Un apport excédentaire de matières phosphorées qui le classe en qualité médiocre et des matières azotées, nitrates et particules en suspension qui le classe en qualité moyenne ! A l'origine d'une partie de ces pollutions une station d'épuration défectueuse (zone industrielle de Varennes-Vauzelles et l'agriculture).

## Le ru du Pont des Pelles à Mars-sur-Allier

Il subit une altération constante de la qualité de ses eaux sur plusieurs paramètres : matières organiques et oxydables (qualité médiocre en 2007, mauvaise en 2008), pollution par les nitrates (+ de 30mg/l) et les matières azotées (qualité médiocre), par les matières phosphorées (qualité moyenne).

Le ru du Pont des Pelles, affluent rive droite de l'Allier, 14 km draine un bassin de 152km<sup>2</sup> occupé par l'agriculture intensive (42%), prairies 42% et forêts 6%. A l'impact des céréaliers, s'ajoutent les manifestations du circuit de Magny-court qui peuvent avoir des effets néfastes sur le cours d'eau (fonctionnement de la lagune de Magny-Cours).

## L'Acolin

À St Germain Chassenay : de 2002 à 2006 un suivi était réalisé par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, avec les résultats 2007, 2008 on note une aggravation de la pollution par les matières organiques (passe en classe médiocre), une pollution constante par les nitrates (qualité moyenne sur les 8 années), une pollution phosphorée en 2008. A ces pollutions d'origine agricole et domestique s'ajoutent des problèmes de turbidité et de température.

L'Acolin, affluent rive gauche de la Loire, 26km (en Nièvre) draine un bassin versant de 205km<sup>2</sup> occupé à 52% par l'agriculture, 32% de prairies, 15% de forêt. Il est situé en zone vulnérable.

## La Meule à Sougy

Les résultats des analyses sont identiques en 2007 et 2008 : mauvaise qualité pour les particules en suspension liée aux fortes précipitations; une pollution par les matières organiques d'où des teneurs insuffisantes en oxygène dissous pour la vie aquatique (qualité médiocre), par les matières azotées et les matières phosphorées conduisent le cours d'eau à une qualité moyenne.

La Meule (ou ruisseau de Rosière) affluent rive droite de la Loire, 14km, draine un bassin de 72km<sup>2</sup> occupé par la forêt (43%), des prairies(33%) et des terres labourables(18%). La source soupçonnée de la pollution organique : réseaux d'assainissement de la Machine qui débordent et assainissements individuels défectueux.

## Le ruisseau de Chevannes

À Montaron : classé de mauvaise qualité pour les altérations matières organiques et oxydables (MOOX) alors qu'elle était bonne pour la période 1994-1996. Dégradation pour les particules en suspension par rapport à 2007. On note des teneurs élevées en matières phosphorées à certaines périodes (la station d'épuration de Saint-Honoré-les-Bains qui a connu des problèmes de fonctionnement peut en être à l'origine et avoir joué sur certains paramètres).

Le ru de Chevannes, affluent rive gauche de l'Aron, 23 km draine un bassin versant de 275 km<sup>2</sup> occupé par des prairies (53%),le forêt(35%), terres labourables (11%).

## L'Aron à Vandenesse

Est dégradé (données 2008) par les matières organiques (qualité mauvaise), nitrates et phosphore (qualité moyenne) et les matières en suspension (qualité mauvaise). Par rapport aux données précédentes partant de 2002, on note à partir de 2005 une nette perte de qualité de ce cours d'eau due pour une large part à l'activité agricole; les intrants épandus en excès, se retrouvent dans l'eau par voie de ruissellement lors des épisodes pluvieux, face auxquels l'Aron présente une forte réactivité (fluctuations saisonnières des débits très marquées).

L'Aron, affluent rive droite de la Loire, 81 km appartient au domaine public de Cercy à Decize (29km); Il draine un bassin versant de 1700km<sup>2</sup> occupé par les prairies (53%),la forêt (35%) et les terres labourables 11%. Il longe le canal du Nivernais sur pratiquement tout son parcours.

**Conclusion générale** (en se référant à 2007-2008) : en ayant à l'esprit qu'une évaluation ponctuelle ne peut pas refléter la qualité globale d'un tronçon de cours d'eau ou d'un cours d'eau. Mais ce type de suivi régulier qui informe sur l'évolution de la dégradation de la qualité de l'eau en un

point du cours d'eau peut constituer une alerte salutaire pour être attentif à ce qui se passe sur la totalité de son parcours (les mêmes causes entraînant le plus souvent ... les mêmes effets...).

**La dégradation par les matières organiques et oxydables (Moox) :** matières d'origine biologique qui en excès consomment l'oxygène de l'eau et colmatent le fond de la rivière. D'où une perturbation du fonctionnement des écosystèmes aquatiques et une réduction de la richesse faunistique. Elle est générale sur toutes les stations. Qualité médiocre pour 7 d'entre elles et moyenne pour le Mazou et l'Asvins.

**La dégradation par les nitrates :** elle touche tous les cours d'eau de façon constante à l'exception du ru de Chevannes et du ru de Rosières (la Meule). Et avec des concentrations élevées, qui révèlent l'inefficacité des programmes de lutte contre cette pollution mis en place depuis plus de dix ans, alors que les nitrates sont le facteur déclassant essentiel au regard des objectifs de l'atteinte du bon état des eaux pour 2015.

**la dégradation par les particules en suspension :** elles est liée aux épisodes pluvieux. Y échappent, le Mazou, l'Asvins et le ru du Pont des Pelles. L'accumulation de sédiments dans nos rivières est liée au ruissellement de l'eau qui n'est plus freiné en raison de la destruction, par l'agriculture intensive, de la végétation des berges et plus en amont du bocage, des talus etc... La dégradation par les matières phosphorées : rejets domestiques (assainissements), engrais chimiques, touche à

l'exception du Mazou et de l'Asvins toutes les stations (qualité médiocre et passable). Elle est liée aux épisodes pluvieux.

Le Riot, le ru du Pont des Pelles et la Meule : présentent les pollutions les plus nombreuses. Le Mazou et l'Asvin : présente une eau de qualité assez satisfaisante sauf pour les Nitrates et les Moox. La Nièvre, l'Acolin et l'Aron : sont plus contrastés; leur qualité va de bonne à médiocre selon les altérations, en raison notamment des précipitations; le suivi sera donc important pour confirmer ou infirmer ces données. Le ru de Chevannes : présentait en 2007 la meilleure qualité de l'eau. En 2008 (année pluvieuse) il est passé au rouge (mauvaise) pour les Moox, et les matières en suspension et en qualité moyenne pour les matières phosphorées, données qui devront donc être confirmées.

Une association comme LVNAC attend que les données recueillies sur nos rivières débouchent sur des actions concrètes de reconquête de la qualité de leurs eaux. Les résultats ne font que confirmer ce que l'on sait déjà : les deux principales causes de dégradation de nos rivières sont des stations d'épuration et des installations individuelles d'assainissement défectueuses et des méthodes agricoles qui pratiquent une surfertilisation, peu respectueuse de nos rivières (et ce suivi ne prend pas en compte les pesticides...). LVNAC vous invite à une visite sur le site, attrayant, du Conseil Général [www.cg58.fr](http://www.cg58.fr) qui fait un effort important d'information dans le domaine de l'eau vous y trouverez l'intégralité des documents sur lesquels s'appuie cet article.

## ACTIONS EN JUSTICE

### ECOPREM - LOGÉAT

Le 25 août 2009, M. Logéat (ex Directeur d'ECOPREM à Prémery) a été une nouvelle fois condamné par le TGI de Nevers (1500 € d'amende). Il était poursuivi cette fois pour des faits de pollution de la Nièvre (en 2005). Sa première condamnation portait sur l'absence d'autorisation d'exploiter une ICPE.

En revanche le tribunal a suivi le moyen invoqué par la défense et déclaré les poursuites de Loire Vivante irrecevables pour 2 raisons : agrément entaché d'un vice de procédure donc illégal et absence de son objet statutaire pour au moins 5 ans ! L'agrément de Loire Vivante date de 1998, il est non conforme à une loi de 1995 pour défaut de motivation de l'avis du préfet de la Nièvre ! Nous n'avons plus aucun recours donc l'association engage donc une nouvelle demande. Par contre LVNAC a fait appel de la décision du tribunal sur le

deuxième raison puisque l'association âgée de 20 ans n'avait pas besoin d'agrément pour se constituer partie civile (cette possibilité est donnée à toute association de plus de 5 ans).

### Ruisseau de Bongrand

A l'audience du TGI du 10 septembre 2009 comparaissaient, pour busage sur 900 mètres d'un cours d'eau sans autorisation, l'agriculteur propriétaire et le bureau d'étude. Le procureur a suivi Loire Vivante et a demandé la remise en état. Cette demande de l'association repose sur l'idée d'obliger les contrevenants à réparer (chaque fois que cela est possible comme ici) les dégâts occasionnés au milieu naturel, démarche autrement plus pédagogique et dissuasive pour ceux qui seraient tentés de suivre cet exemple, qu'une amende. Jugement le 20 octobre 2009.

## LOIRE VIVANTE NIEVRE - ALLIER - CHER

*J'adhère, j'agis*

NOM : ..... Prénom : .....

Adresse : .....

**Adhésion : 20 euros    Membre bienfaiteur : à partir de 50 Euros**

Adresser votre cotisation à : Loire Vivante Nièvre - Allier - Cher (LVNAC) - 4, rue Répinerie - 58160 BÉARD  
Association loi 1901 agréée Protection de l'Environnement