

Bilan de fin d'année en vallée de la Loue

*L'été est passé, ainsi va le temps au Pays de Courbet...
avec une canicule de plus,
Le vin est dans les tonneaux à Vuillafans, l'année a été
bonne....
Les pommes sont au fruitier, « y a eu du butin »...
Les touristes sont venus nombreux au musée Courbet à
Ornans...
Les épandages pour vider les cuves de lisier sont terminés
sur le plateau, le beau temps a facilité les « travaux des
champs »
L'eau du ciel va rincer tout cela...
L'hiver se prépare... on a rentré les bêtes à l'étable...
Les premières neiges sont bientôt là...*

Dans la rivière quelques places de frai des truites sont visibles mais rares : ce sont les taches claires au milieu d'un fond brun-vert ou noir !

Mais sur le fond colmaté et compact les truites ont du mal à faire leur place, elles se sont blessées, et des poissons couverts de « mousse », la saprolegnia, sont encore visibles dans les remous :

ils sont TOUS condamnés à MORT !

La crue d'automne tardive entraîne les algues et les croûtes qui se décollent du fond et bientôt on n'y verra plus rien... donc : tout va bien !

R.A.S., circulez !

Pourquoi tous les ans se répète ce cycle biologique mortifère ?

Des algues qui prolifèrent par centaines de tonnes, le fond qui est colmaté, les invertébrés qui sont asphyxiés, toute la faune qui disparaît... la rivière se meurt !

Elle est trop bien nourrie, on appelle cela l'eutrophisation ou surabondance d'aliments qui débouche sur la dystrophie ou maladie. C'est grave ? un régime est possible ? oui... mais...

Mais revenons à des données objectives :

Quelques chiffres pour clarifier le débat sur les nitrates:

N.B. : ces données proviennent de la station de prélèvement des eaux de la Loue de la station de Chenecey qui alimente la ville de Besançon ; plusieurs analyses par semaine, toute l'année.

Résultats

- Un étiage de longue durée pendant l'été, la concentration moyenne est de l'ordre de 5 mg/l entre le mois d'avril et le mois d'octobre.

- Un épisode pluvieux en automne : un pic de nitrate à 17 mg/l, période correspondant aussi à la « fumure » des terres d'élevage (épandage de lisier)

Les flux de nitrates

- à 5 mg/l : pour un débit d'étiage de la rivière de 10 m³/s :

soit 5 g/m³ : 5 fois 10 x 3600 = 180 kg/h

sur 24 heures : 4320 kg, soit plus de 4 tonnes

- à 17 mg/l : pour un débit de crue de 100 m³/s :

soit 17 g/m³ : 17 fois 100 x 3600 = 6050 kg/h
= 6 tonnes par heure

sur 24 heures soit plus de 145 tonnes

Cela représente sur une année une perte énorme d'engrais potentiel pour la profession agricole : donc une perte financière qui devrait être insupportable mais, tout le monde s'en accommode ! par ignorance ou par habitude ?

Il faut lui dire que son argent part à vau l'eau...

Et que les spécialistes ne nous disent pas que c'est normal, qu'il y a toujours « fuite d'azote » des surfaces toujours en herbe (un peu) et des surfaces cultivées (beaucoup) ; c'est vrai, mais les chiffres admis sont de l'ordre de 3 mg/l de nitrates pour une rivière en bon état comme l'aval de la source du Doubs à Mouthé, ou les valeurs notées par J. Verneaux, hydrobiologiste, en 1970 dans la Loue.

Alors que devient cet engrais pour la flore aquatique ?

Il provoque la croissance et la prolifération des algues et végétaux supérieurs :

- *Vaucheria* en amont qui préfère les températures basses (12-15 °C) ;

- *Cladophora* plus en aval, qui préfère des températures supérieures ;

- des Cyanophycées comme *Oscillatoria* potentiellement toxique...

- le cortège des plantes à fleurs, dont les renoncules aquatiques... des Bryophytes, *Fontinalis*, quand elles ne sont pas étouffées par les algues...

En fin de cycle végétatif cette masse énorme de matière organique est évaluée

à 20 tonnes par hectare

Commence alors le processus de dégradation, fermentation qui entraîne dans les secteurs d'eau peu courante l'apparition de zones anoxiques donc de milieux réducteurs totalement abiotiques.

Une des conséquences est le colmatage des fonds donc :

- la microfaune (larves diverses, crustacés...) est réduite en diversité et en abondance,

- les frayères sont impraticables surtout s'il n'y a pas eu de crue.

Pourtant une prise de conscience semble se faire jour et des mesures ont été prises par les multiples acteurs concernés par ces problèmes :

- la mise aux normes progressive des stockages de lisier sur une durée de 4 à 5 mois ce qui devrait réduire puis supprimer l'épandage hors période de croissance végétale,

- ou encore le contrôle des STEP et leur amélioration par adjonction de traitement tertiaire : lagunage, lit à macrophytes qui réduit les effluents toxiques,

- et aussi l'amélioration du fonctionnement des ICPE comme les ateliers de traitement du bois ou les porcheries et fromageries industrielles.

Les résultats ne sont pas visibles, le seront-ils dans les années à venir ? ou faut-il passer à une autre échelle et prendre des mesures plus fermes et généralisées, ce qui est la seule option efficace... Des actions concrètes doivent être menées en direction des sources de pollutions connues, une hiérarchie dans les urgences peut être définie rapidement si la volonté existe ! Traiter les points noirs en premier.

Pour la Loue le Contrat de rivière avait mobilisé 42 millions d'euros dans les années passées, il a permis des travaux hydrauliques et de gestion des barrages et des rives mais n'a eu aucun effet sur la qualité de l'eau comme le prouvent les mortalités récurrentes de poissons et la chute des populations de la faune d'invertébrés.

A présent :

l'EPAGE - Etablissement Public d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Créé en janvier 2019, le Syndicat Mixte Haut-Doubs Haute-Loue, a été labellisé EPAGE fin 2019 et il a en charge la gestion de l'eau et des milieux aquatiques à l'échelle du bassin versant du Haut-Doubs et de la Haute-Loue.

Les structures administratives existent donc, il reste à concrétiser les actions pour obtenir des résultats !

Est-ce possible ?



Développement des algues dans une eau chargée en nitrates

C'est le cas d'une source qui alimente la Loue, secteur de Chenecey, la source des Forges. Les traçages par la fluorescéine ont indiqué l'origine de l'eau dans le bassin fermé de Pugey-Fontain.