

Note sur le courrier de MM Devaux et Lassus du 21/10/2010.

1- Le suivi de la Loue dans le cadre de la DCE.

La Loue bénéficie d'un suivi de la qualité de ces eaux sur 3 stations :

- à Mouthier Haute Pierre (code 06031400) sur l'amont de son cours
- à Chamblay (code 06940040) sur la partie médiane de son cours
- à Parcey (code 06033000) sur la partie aval de son cours.

Ces 3 stations sont intégrées au Réseau de Contrôle de Surveillance (RCS) ainsi qu'au Contrôle Opérationnel (CO).

Les résultats acquis sur ces 3 stations sont les suivants :

COMMUNE	ANNEE	O2	T°	NUT	ACID	PSPE	IBG	IBD	POISSON	ETAT_ECO	ETAT_CHIM
MOUTHIER-HAUTE-PIERRE	2006	BE	TBE	BE	TBE	BE	a.d.	TBE	a.d.	BE	BE
MOUTHIER-HAUTE-PIERRE	2007	TBE	TBE	TBE	TBE	BE	TBE	a.d.	a.d.	BE	BE
MOUTHIER-HAUTE-PIERRE	2008	TBE	TBE	BE	TBE	BE	TBE	TBE	BE	BE	BE
MOUTHIER-HAUTE-PIERRE	2009	TBE	TBE	BE	TBE	a.d.	TBE	TBE	a.d.	BE	a.d.

CHAMBLAY	2007	TBE	TBE	BE	BE	BE	TBE	BE	a.d.	BE	MAUV
CHAMBLAY	2008	TBE	TBE	BE	BE	a.d.	TBE	TBE	BE	BE	a.d.
CHAMBLAY	2009	TBE	TBE	BE	BE	a.d.	TBE	TBE	a.d.	BE	a.d.

PARCEY	2006	BE	TBE	BE	BE	BE	a.d.	a.d.	a.d.	a.d.	BE
PARCEY	2007	BE	TBE	BE	BE	BE	TBE	BE	a.d.	BE	BE
PARCEY	2008	TBE	TBE	BE	TBE	BE	TBE	TBE	BE	BE	BE
PARCEY	2009	BE	TBE	a.d.	a.d.	BE	TBE	TBE	BE	BE	BE

L'analyse des données brutes sur ces 3 stations est la suivante :

Loue à Mouthier Haute Pierre :

28 campagnes de prélèvement ont été effectuées entre 2006 et 2010. Les résultats sur les éléments représentatifs d'une pollution organique sont les suivants :

DBO5 : valeur max sur les 28 campagnes : 2,3 mg/l (limite TB/B : 3 mg/l)

NH4 : valeur max sur les 28 campagnes : 0,06 mg/l (limite TB/B : 0,1 mg/l)

PO4 : valeur max sur les 28 campagnes : 0,161 mg/l (limite TB/B : 0,1 mg/l)

Les seuls micropolluants mesurés sur eau sont des HAP à des concentrations très faibles, ainsi que quelques pesticides à des teneurs inférieures au µg/l.

Tous les paramètres biologiques intégrateurs d'une pollution qui aurait échappée aux passages bimestriels sur cette station sont également de bonne qualité.
Les sédiments ne révèlent que des concentrations faibles en HAP.

Loue à Chamblay :

23 campagnes de prélèvement ont été effectuées entre 2007 et 2010. Les résultats sur les éléments représentatifs d'une pollution organique sont les suivants :

DBO5 : valeur max sur les 23 campagnes : 2,0 mg/l (limite TB/B : 3 mg/l)

NH4 : valeur max sur les 23 campagnes : 0,15 mg/l (limite TB/B : 0,1 mg/l).

PO4 : valeur max sur les 23 campagnes : 0,182 mg/l (limite TB/B : 0,1 mg/l)

Les seuls micropolluants mesurés sur eau sont des HAP, à des concentrations faibles mais supérieures aux NQE pour le benzo(g,h,i)perylene et Indeno(1,2,3-cd)pyrene en 2007.

Tous les paramètres biologiques intégrateurs d'une pollution qui aurait échappée aux passages bimestriels sur cette station sont également de bonne qualité.

Les sédiments ne révèlent que des concentrations faibles en HAP.

Loue à Parcey :

28 campagnes de prélèvement ont été effectuées entre 2006 et 2010. Les résultats sur les éléments représentatifs d'une pollution organique sont les suivants :

DBO5 : valeur max sur les 28 campagnes : 4,3 mg/l (limite TB/B : 3 mg/l)

NH4 : valeur max sur les 28 campagnes : 0,13 mg/l (limite TB/B : 0,1 mg/l).

PO4 : valeur max sur les 28 campagnes : 0,122 mg/l (limite TB/B : 0,1 mg/l)

Les seuls micropolluants mesurés sur eau sont des HAP, à des concentrations faibles, ainsi que quelques pesticides à des teneurs inférieures au µg/l.

Tous les paramètres biologiques intégrateurs d'une pollution qui aurait échappée aux passages bimestriels sur cette station sont également de bonne qualité.

Les sédiments ne révèlent que des concentrations faibles en HAP.

En conclusion, les résultats acquis sur le cours de la Loue à un pas de temps bimestriel pour la physicochimie classique, à un pas de temps mensuel pour les substances prioritaires sur eau, et à pas de temps annuel pour l'ensemble des éléments intégrateurs (biologie, sédiments) montrent que la Loue est un cours d'eau de bonne qualité.

L'ensemble des paramètres mesurés n'explique pas les mortalités piscicoles survenues au cours de l'année 2010.

2- Apports d'une station automatique.

L'Agence de l'Eau Artois Picardie possède 2 stations de mesure automatique dont le but principal est le dimensionnement de station d'épuration et la mesure de flux.

Ces 2 stations mobiles permettent la mesure de débits ainsi que la mesure de paramètres physicochimiques généraux (COT, turbidité, conductivité, pH, température, azote ammoniacal, nitrates, phosphates, oxygène dissous).

La mesure de la DCO, de la DBO ou des MeS est effectuée par corrélations inter paramètres.

Ces stations sont également équipées d'un spectrofluorimètre permettant la mesure du phytoplancton et des cyanobactéries.

Le coût d'acquisition d'une station de ce type est de l'ordre de 110 000 € sans la cabine (matériel seul), et le coût de fonctionnement annuel de 30 000 € pour 6 campagnes d'une durée moyenne de 1 mois (hors personnel).

Ce type de matériel nécessite en outre le passage d'une personne chaque jour de fonctionnement.

Les résultats acquis sur la Loue montrent clairement qu'en matière de paramètres physicochimiques classiques, l'apport d'une telle station est négligeable au regard de l'investissement humain et matériel à y consacrer.

Une telle station ne permet pas non plus la mesure de micropolluants en continu. Le seul avantage est la mesure du phytoplancton et la surveillance de l'apparition de cyanobactéries dans le milieu.

Cette surveillance peut être avantageusement effectuée par des spectrophotomètres portatifs qui permettent la différenciation du phytoplancton et des cyanobactéries in situ.

Les mortalités piscicoles constatées sur la Loue au cours de l'année 2010 ne trouvent pas d'explications dans l'interprétation des données physicochimiques et biologiques acquises dans le cadre du programme de surveillance. L'analyse de paramètres physicochimiques en continu n'apportera pas la réponse à ce problème. C'est pourquoi le préfet de Franche-Comté a commandé une expertise scientifique nationale qui intégrera également l'analyse de deux autres cours d'eau, l'Ain et le Doubs franco-suisse.