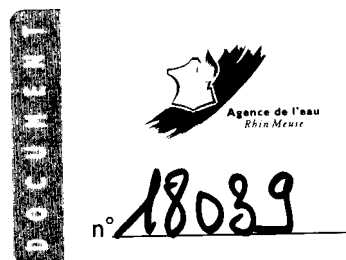


CONSEIL SUPERIEUR DE LA PECHE DR3

Réf. 9340

Code Info. 40 Q₅ H₀



ETUDE DE LA QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES DE LA BIEVRE

Département de la Moselle
20 août 1993

REF. : BIEVRE/GP/SR

Document élaboré par :

Monsieur Gérard PANON, Garde-Chef responsable de la camionnette laboratoire.

SOMMAIRE

	PAGES
BUT ET PRESENTATION DE L'ETUDE.....	2
ETUDES ANTERIEURES.....	2
PROTOCOLE DE L'ETUDE.....	2
ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE : Interprétation des résultats.....	3

ANNEXES

Les renseignements résultant de cette étude sont consignés dans les tableaux suivants :

1 : Cartographie.....	7
2 : Liste des points de prélèvements.....	9
3 : Tableau des résultats physico-chimiques	10
4 : Grille d'appréciation de la qualité générale des eaux et des cours d'eau.....	11

BUT ET PRESENTATION DE L'ETUDE

Conformément au souhait exprimé par le Garde-Pêche **Jacky EBERBARDT** de la Fédération Départementale des AAPP de Moselle, la **Délégation Régionale N°3** du CSP à Metz a effectué un contrôle de la qualité des eaux sur la BIEVRE le **20 août 1993**.

Cette opération avait un double but à savoir :

- d'une part, **connaître** la qualité de la BIEVRE à SITIFORT depuis que la Cristallerie BOOG neutralise ses **efficients**,

- d'autre part, cerner l'évolution du cours d'eau **par rapport** à l'étude réalisée par **l'Agence de l'Eau RHIN-MEUSE** en 1987.

ETUDES ANTERIEURES

Octobre 1979 - CSP Metz
Avril 1982 - CSP Metz
1987 - Agence de **l'Eau** Rhin-Meuse

PROTOCOLE DE L'ETUDE

•

Cinq points de contrôle ont été retenus (voir page **9**), les échantillons **d'eau** prélevés sur chaque station ont fait l'objet des analyses physico-chimiques habituelles. Les résultats de ces analyses et leur interprétation sont présentés ci-après.

INTERPRETATION DES RESULTATS ET QUALITE DU COURS D'EAU

(Tableau synthétique en Annexe III)

L'examen physico-chimique décèle dès l'amont (Point 1 aval WALSCHEID) une mauvaise qualité des eaux de la BIEVRE.

La charge organique induite (oxydabilité = **1,9 mg/L**), le taux de sels ammoniacaux (NH_4^+ = **2,2 mg/L**) et de phosphates "musclés" (PO_4^{---} = **1,82 mg/L**) déclassent la rivière en groupe de qualité 3 (Qualité médiocre).

De même, la présence constante des Nitrites (NO_2^- = **0,48 mg/L**) et une légère sous-oxygénation (75 % de saturation) traduisent l'altération du cours d'eau, ce dans un milieu peu tamponné.

Cette situation de fait est due aux rejets communaux émanant de WALSCHEID.

Au point N° 2, bien que la charge organique soit persistante, la situation s'améliore de façon significative (classement **1B**). Ainsi peut-on mesurer de manière positive les efforts consentis par la cristallerie BOOG qui paraît désormais bien maîtriser ses rejets notamment par la neutralisation des acides (sulfurique et fluohydrique).

Puis aux points N° 3 et 4, la nouvelle dégradation de la qualité est essentiellement à mettre sur le compte des communes de VALLERYSTHAL, TROIS FONTAINES et HARTZVILLER avec une "montée en flèche" de tous les paramètres illustrant la pollution organique (oxydabilité, NH_4^+ , PO_4^{---} notamment), issue des divers rejets communaux et industriels.

Seul le secteur aval (Point N° 5 à BUHL) peut être considéré comme de valeur acceptable (classement **1B**) en émettant toutefois quelques réserves notamment la pollution par les métaux lourds.

En conclusion et au vu de l'étude Agence de l'Eau Rhin-Meuse de 1987, la situation ne semble guère avoir évolué de manière positive : la pollution d'origine communale et industrielle perdure sur l'ensemble du cours d'eau.

.../...

La seule satisfaction reste a priori la suppression des rejets polluants originaires de la cristallerie BOOG, témoin des résultats positifs **d'un** effort de pollution.

L'amélioration de la qualité des eaux de la BIEVRE doit passer inéluclablement par une épuration des divers rejets communaux et industriels.

LISTE DES POINTS DE PRELEVEMENTS

Cinq stations ont été choisies en fonction d'éventuels apports préjudiciables à la bonne conservation du milieu. La localisation de ces points est la suivante :

1. BIEVRE à WALSCHEID - aval commune pont de la D96
2. BIEVRE à SITIFORT - amont pont D96 et aval BOOG
3. BIEVRE à TROIS FONTAINES - pont de la **D96e**
4. BIEVRE à SNECKENBUSCH - pont de la Ferme de RITTERWALD
5. BIEVRE à BUHL - pont aval commune

PHYSICO CHIMIE

N° STATION : 193-194-195-196-197

COURS D'EAU: BIEVRE

AFFLUENCE: SARRE

DEPARTEMENT: 57

CAT PISCICOLE: 1-2

POINTS DE PRELEVEMENT:

-1: WALSCHELD: PONT DE LA D 96

-2: SITIFORT: AMONT PONT D 96

-3: TROIS FONTAINES: PONT D 96 E

-4: SNECKENBUSCH: PONT DE LA FERME RITTERWALD

-5: BUHL: PONT AVAL COMMUNE

CODE HYDRO: A903030A

RESULTATS D'ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES

N° STATION		193	194	195	196	197
N° ECHANT		1	2	3	4	5
DATE		20/08/93	20/08/93	20/08/93	20/08/93	20/08/93
METEO		CHAUD	CHAUD	CHAUD	CHAUD	CHAUD
HEURE		9H30	10H00	10H30	11H00	11H30
TEMPERATURE DE L'EAU	°C	13.6	13.0	13.8	14.1	16.9
TEMPERATURE DE L'AIR	°C	16.5	16.6	19.4	18.9	22.8
pH	UNITE pH	7.2	7.2	7.2	7.0	7.6
CONDUCTIVITE	µS/cm	160	110	160	240	160
M.E.S.T.	mg/l					
OXYGENE DISSOUS	mg/l	7.8	8.6	7.4	5.8	8.0
;OXYGENE DISSOUS	% SAT	75	82	72	56	83
D.C.O.	mg/l 02					
D.B.0.5	mg/l 02					
OXYDABILITE	mg/l 02	1.9	0.9	1.8	1.9	1.4
AMMONIUM	mg/l	2.20	0.44	2.25	1.46	0.18
NITRATES	mg/l	0.48	0.38	0.31	0.35	0.18
	mg/l	10.6	10.4	8.8	8.9	7.5
PHOSPHATES	mg/l	1.82	0.70	1.20	1.41	0.78
ALCALINITE	mg/l HCO3-	79	55	61	67	61
SULFATES	mg/l					
CHLORURES	mg/l	9	13	14	19	15
CALCIUM	mg/l	14	15	26	25	22
MAGNESIUM	mg/l	7.2	7.8	4.2	10.2	7.2
CLASSE DE QUALITE		3	1B	3	2	1B
PARAM DECLASSANT		NH4+	NH4+	NH4+	NH4+	02