

CONSEIL SUPERIEUR DE LA PECHE

DR N3

Réf. 9333
Code Info. 33 Q3 H0



n° 18038

ETUDE DE LA QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES DU SIMBACH

Département de la Moselle
4 août 1993

REF. : SIM/GP/SR

Document établi 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.....	8
3 : Tableau des résultats physico-chimiques....	9
4 : Grille d'appréciation de la qualité générale des eaux et des cours d'eau.....	10

BUT ET PRESENTATION DE L'ETUDE

Suite aux constatations du garde COLLAS, responsable du secteur à savoir une altération croissante de la qualité des eaux du SIMBACH, la Délégation Régionale du CSP à Metz a, à la demande de la Fédération Départementale des AAPP de Moselle, entrepris l'étude du ruisseau suscitité affluent rive gauche de la SARRE.

Le but de cette opération était double :

- apprécier la pollution chronique sévissant sur le ruisseau, d'une part,
- d'autre part, assurer un suivi du SDVP (Schéma Départemental de Vocation piscicole) sur ce ruisseau vierge de données.

ETUDES ANTERIEURES

/

PROTOCOLE DE L'ETUDE

Les contrôles sur rivière ont été effectués le 4 août 1993. Ils ont consisté en des prélèvements d'eau aux fins d'analyses, avec mesure **in situ** de la température, du **pH**, de l'oxygène dissous et de la conductivité et dosage au laboratoire de la Délégation Régionale de Metz.

Les résultats de ces analyses et leur interprétation sont présentés ci-après.

ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE

(Tableau synthétique des résultats en Annexe III)

Au point N° 1 (aval SPICHEREN) quasiment aux sources, le SIMBACH subit une pollution d'origine organique spectaculaire avec une concentration en ions ammonium explosive (NH_4^+ = 12 mg/L soit 120 fois la norme admise) avec pour pendant une sous-saturation en oxygène dissous **chronique**.

De même la persistance des Nitrites (NO_2^- = 0,43 mg/L) traduit une difficulté certaine du ruisseau à ingérer la masse organique récoltée.

Enfin, notons un taux élevé de phosphates (PO_4^{---} = 3,45 mg/L) issus des divers détergents et autres rejets domestiques.

Tout ceci aboutit à un classement dans le groupe de qualité M (pollution excessive).

Au point N° 2, en aval d'ALSTING, nous assistons à un nouvel essor de la pollution organique avec l'arrivée de **nouveaux** rejets polluants originaires de ladite commune, **d'où** une nouvelle augmentation des paramètres illustrant la pollution organique (NH_4^+ NO_2^- PO_4^{---}) alliée à une baisse conséquente de l'oxygène dissous (2,2 mg/L pour 23 % de saturation !).

Enfin, au point N° 3, la situation perdure avec les nouveaux rejets du hameau de la SIEBERSMUHLE.

C'est un véritable "désastre écologique" où certes on peut incriminer le manque de débit résultant d'une sécheresse persistante mais qui n'en demeure pas moins réel.

D'ailleurs le spectacle sur le terrain est à ce point évocateur et triste : un **colmatage** complet du fond par les champignons et bactéries, papiers toilette, etc... témoignent d'une situation alarmante. Le ruisseau est repu de matière organique oxydable !

En conclusion, le SIMBACH reçoit une quantité **d'effluents** organiques débordant largement son pouvoir auto-épurateur. Les teneurs en ions ammonium, nitrites, l'énorme charge organique persistante sont incompatibles avec la vie piscicole dans un milieu qui fonctionne en **anaé-**robiose et confèrent au ruisseau l'appellation de "fossé égout d'assainissement à ciel ouvert".

Il est grand temps de trouver des solutions et remèdes pour maîtriser ce "désastre écologique".

Encore un cas d'école en matière de pollution urbaine !

LISTE DES POINTS DE PRELEVEMENTS

Trois 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. SIMBACH à SPICHEREN - Sources "**Langenacker**"
2. SIMBACH à ALSTING - 500 m pont aval commune
3. SIMBACH à ALSTING - pont de SIEBERS MUEHLE

PHYSICO CHIMIE

N° STATION : 161-162-163

COURS D'EAU: SIMBACH

AFFLUENCE: SARRE

DEPARTEMENT: 57

CAT PISCICOLE: 2

POINTS DE PRELEVEMENT:

-1: SPICHEREN : SOURCE "LANGENACKER"

-2: ALSTING : 500M AVAL PONT COMMUNE

-3: ALSTING : PONT DE LA SIEBERSMUHLE

-4:

-5:

CODE HYDRO: A942036A

RESULTATS D'ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES

N° STATION		161	162	163
N° ECHANT		1	2	3
DATE		04/08/93	04/08/93	04/08/93
METEO		CHAUD	CHAUD	CHAUD
HEURE		9H30	10H00	10H30
TEMPERATURE DE L'EAU	°C	15.9	15.7	15.7
TEMPERATURE DE L'AIR	°C	22.6	19.8	19.9
PH	UNITE pH	6.8	7.0	7.1
CONDUCTIVITE	µS/cm	650	840	840
M.E.S.T.	mg/l			
OXYGENE DISSOUS	mg/l	4.7	2.2	1.0
<OXYGENE DISSOUS	% SAT	47	23	10
D.C.O.	mg/l 02			
D.B.0.5	mg/l 02			
OXYDABILITE	mg/l 02	6.0	7.0	8.6
AMMONIUM	mg/l	12.00	27.20	24.00
NITRITES	mg/l	0.43	0.48	0.16
NITRATES	mg/l	4.6	9.3	9.9
PHOSPHATES	mg/l	3.45	4.50	4.20
ALCALINITE	mg/l HCO3-	414	518	494
SULFATES	mg/l			
CHLORURES	mg/l	35	49	50
CALCIUM	mg/l	93	110	110
MAGNESIUM	mg/l	43.2	42.0	37.8
CLASSE DE QUALITE		M	M	M
PARAM DECLASSANT		NH4+	NH4+	NH4+