

CONSEIL SUPERIEUR DE LA PECHE

Délégation Régionale N°3
Champagne-Ardenne, Lorraine, Alsace

DOCUMENT



19025

DEPARTEMENT DU BAS-RHIN

Etude hydrobiologique de la
SOUFFEL et de ses affluents

1994

Etude réalisée avec le concours financier du Service des Eaux et de
l'Assainissement du Bas-Rhin (S.D.E.A.)

Rapport établi par :

Yves **SECHURE**, Garde-Pêche et Anne STEIN, Garde-Pêche

REF : SOUFFEL CSPI DR 3/94-45 MS SA

PROCOLE D'ECHANTILLONNAGE

La méthode utilisée est celle de l'Indice Biologique Global Normalisé (IBGN - AFNOR 190-350).

8 prélèvements d'1/20m² sont effectués de façon à donner une image de la mosaïque d'habitats (voir annexe II).

Les échantillons sont fixés au formol, le tri et la détermination réalisés au laboratoire.

Le niveau de détermination requis est, globalement, la famille (≡ taxon).

RESULTATS ET COMMENTAIRES

Stations	A	B	C	D	E	F	G
Variété faunistique	5	15	10	10	11	17	11
Classes de variété /14	2	5	4	4	4	6	4
Effectifs	1545	3304	4731	5246	6830	5003	3183
Groupes faunistiques indicateurs /9	1	2	2	2	2	2	2
T.B.G.N. /20	2	6	5	5	5	7	5

Les 3 cours d'eau étudiés sont totalement artificialisés. Ils ont en commun un tracé et un profil en long rectilignes, un profil transversal trapézoïdal avec une hauteur de berge de l'ordre de 2 mètres et une section mouillée d'environ 1 mètre.

L'écoulement est laminaire et la granulométrie fine et homogène. La végétation supérieure immergée est totalement absente ; quelques algues filamenteuses ont été observées à la station F.

La flore des rives est pauvre et dominée par des espèces nitrophiles (graminées, orties). La strate arbustive est absente ou symbolique.

L'ensemble de ces caractéristiques physiques et biologiques déterminent, a priori, un milieu de faible capacité d'accueil de la macrofaune benthique (le manque de diversité des habitats induit celui de la faune).

L'examen des variétés faunistiques confirme cette hypothèse car, avec un maximum de 17 taxons (station F), la richesse faunistique est, au mieux, médiocre.

Cependant, les seuls critères d'habitabilité ne peuvent expliquer la grande pauvreté de la station A ou les résultats peu flatteurs des autres points d'étude.

Les groupes faunistiques indicateurs (1 et 2/9) font apparaître une mauvaise qualité d'eau, en particulier au point A où la présence de toxiques ne fait guère de doute, mais, aussi sur l'ensemble des stations, y compris à l'amont des communes et des ouvrages d'épuration. Certes, l'impact de ces derniers n'est pas négligeable (diminution de la diversité faunistique, augmentation des effectifs d'animaux consommateurs de matière organique, phénomène d'inhibition de la faune à la station G, mais les variations de l'indice restent faibles ce qui, compte tenu des faibles dimensions des milieux récepteurs, est assez méritoire.

La faune répertoriée est peu diversifiée et se caractérise par sa tolérance voire son attirance pour les milieux pollués.

Les Chironomidae et Oligochètes représentent l'essentiel des effectifs. Ils sont accompagnés des Pisidium sur le Leisbach. Tous ont en commun de vivre dans les sédiments fins (limon, vase) qui constituent la presque totalité des fonds.

Les Achètes, sangsues **prédatrices** de petits vers, voient leur nombre diminuer quand la pollution s'intensifie. Leur absence de la station A ne fait qu'aggraver les soupçons de présence de produits toxiques dans le Musaubach.

Trichoptères et Ephéméroptères, ordres réputés polluosensibles sont présents, les premiers, par un seul individu, les seconds plus largement mais par l'espèce la plus résistantes à la pollution organique, Baetis rhodani.

On notera que la richesse faunistique la plus importante se retrouve sur la seule station où des végétaux immergés sont signalés (quelques algues filamenteuses à la station F).

Il ne s'agit certainement pas d'un hasard et cela prouve que ces ruisseaux possèdent, envers et contre tout, un bon potentiel biogène. Des plantations d'arbres sur berges, la création de petits dispositifs visant à hétérogénéiser les écoulements et la granulométrie, permettraient de réinscrire ces cours d'eau dans le paysage et d'améliorer leur pouvoir autoépurateur mis à rude épreuve.