



Inventaire des macro-invertébrés
dans la Meuse en 2000-2001
dans le cadre de la CIPM

Résultats 2001

Octobre 2001



eau.sol.environnement
GROUPE DE RECHERCHE ET D'ETUDE BIOLOGIE ET ENVIRONNEMENT
23 RUE SAINT MICHEL - 69007 LYON
Tél. : 04 72 71 03 79 - Fax : 04 72 72 06 12
email : grebe@club-internet.fr

SOMMAIRE

Préambule	1
I - Nature des investigations	2
II - Campagnes de terrain	3
III - Présentation des résultats	3
Résultats par station	5
Tableau récapitulatif des indices biologiques IBGA	11

PREAMBULE

L'Agence de l'Eau Rhin-Meuse a confié au Bureau d'Étude GREBE la réalisation d'indices biologiques adaptés aux grands cours d'eau (IBGA) sur la Meuse. Cette démarche s'inscrit dans le programme d'Inventaire des macro-invertébrés dans la Meuse en 2000-2001 dans le cadre de la Commission Internationale pour la Protection de la Meuse (CIPM).

Ce document présente les résultats des investigations effectuées au cours du mois de juin 2001 au niveau des 6 stations suivantes :

Goncourt (106 600),
Brixy-aux-Chanoines (107 000),
Saint-Mihiel (109 000),
Inor (114 000),
Donchéry (117 000),
Ham-sur-Meuse (123 000).

I - NATURE DES INVESTIGATIONS

A - Prélèvements des macro-invertébrés

La méthode de l'**Indice Biologique Global Adapté (IBGA)** a été mise en oeuvre (protocole expérimental).

13 prélèvements élémentaires ont été réalisés selon 3 modes de prospection :

- **8 prélèvements** sont effectués en rives à l'aide d'un **filet échantillonneur** de type Surber (vide de maille 500 µm) conformément au tableau d'échantillonnage de l'IBGN,
- **3 prélèvements** sont effectués dans le chenal à l'aide **d'une drague**. Ils sont représentatifs de la variété des substrats de la station.
- **2 substrats artificiels** immergés 4 semaines (28 jours) au niveau d'habitats différents. Dans la pratique, quatre substrats ont été implantés et seulement deux substrats ont été triés.

Les prélèvements ont été **formolés** sur le terrain avant d'être **examinés au laboratoire** (tri et détermination).

Les 5 prélèvements du **Protocole CIPM** ont été reconstitués à partir des prélèvements élémentaires du protocole IBGA conformément aux indications du Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP).

B - Mesures in situ

Des mesures physico-chimiques ont été réalisées in situ au niveau de chaque station : température de l'eau, teneur en oxygène (en mg/l et en %), pH et conductivité.

La transparence au disque de Secchi est également évaluée.

C - Observations de terrain

Une fiche de description de la station et des prélèvements est remplie lors de la réalisation des prélèvements conformément à l'Annexe 2 du CCTP.

Un croquis de la station permet de situer les différents prélèvements de l'IBGA.

Des photos du site sont également réalisées.

II - CAMPAGNES DE TERRAIN

Les investigations ont été réalisées au cours de deux campagnes de terrain par deux chargés d'études :

- Compte-tenu des conditions hydrologiques (crues) du début de printemps, **la pose des substrats**, initialement prévue au mois d'avril, a été décalée au **14 et 15 mai**, en accord avec l'Agence de l'eau Rhin-Meuse.
- **11, 12 et 13 juin 2001**
 - récupération des substrats artificiels,
 - prélèvements d'invertébrés benthiques (filets et dragages).

A noter que les courbes de débits de la Meuse (consultées sur le site Internet de la DIREN Lorraine) indiquent une crue dont le pic se situe entre le 18 et le 22 mai selon les stations. L'impact de la crue est plus marqué sur les stations amont que sur les stations aval.

Les débits étaient nettement plus faibles lors de la récupération que lors de la pose des substrats.

Signalons également que la station 123 000 a été recalée comme initialement prévu au niveau du pont, les travaux étant terminés.

III - PRESENTATION DES RESULTATS

Les résultats des différentes investigations sont présentés par station de mesure à savoir :

- la carte de localisation de la station (extrait de carte IGN 1/25000),
- la fiche de description de la station et des prélèvements,
- le croquis de localisation des différents prélèvements (filets, dragages et substrats),
- les photos du site,
- les 13 listes faunistiques élémentaires et une liste faunistique globale ainsi que le calcul des différents indices (IBGA, indice filets, indice filets/dragages et indice substrats),
- les listes faunistiques du protocole CIPM reconstituées à partir des prélèvements élémentaires du protocole IBGA conformément au CCTP,
- la liste des espèces présentes – Protocole CIPM,
- le tableau récapitulatif des indices biologiques du protocole IBGA.

Les fiches de description, les listes faunistiques protocole IBGA et CIPM, et le tableau récapitulatif des indices IBGA sont également fournis sous version informatique sur la disquette jointe :

- Fiches de description : 1 fichier contenant 6 feuilles (FDjuin.xls),
- Listes faunistiques IBGA et CIPM : 1 fichier par station contenant 4 feuilles (à titre complémentaire, 1 liste faunistique protocole IBGA, à l'espèce a été rajoutée pour chaque station) (LF106600.xls),
- Tableau récapitulatif des indices IBGA : 1 fichier (Indices.xls).