

PRÉLÈVEMENTS DES MACRO-INVERTÉBRÉS BENTHIQUES

au sein du laboratoire d'hydrobiologie de la DIREN Ile-de-France

4 étapes applicables, selon des spécificités propres, pour l'Indice Biologique Global Normalisé (IBGN) et le protocole de prélèvements des invertébrés pour la mise en œuvre de la Directive Cadre Européenne sur l'eau

Au préalable a eu lieu une étape de choix et de définition de cette station de prélèvement en fonction de l'objet de l'analyse hydrobiologique.

1. Prospection pour caractériser le site à prélever

Une observation de l'ensemble du site, du bord de la berge et du cours d'eau est réalisée pour définir le plan d'échantillonnage. Cette opération permet de caractériser le site et les différents supports (pierres, sable, végétation aquatique, etc.) qui le composent.

Les différents supports (ou micro-habitats) du site sont repérés, opération préalable indispensable pour effectuer l'échantillonnage suivant un protocole standardisé.



Échantillonneur type « Surber »

Échantillonneur type « Haveneau »

2. Échantillonnage dans le cours d'eau

• Matériel de prélèvement

Le prélèvement s'effectue avec un échantillonneur de type « Surber » pourvu d'une base de surface de 1/20 m² et équipé d'un filet d'ouverture de maille de 500 µm ;

Ce même échantillonneur s'utilise avec un manche dans les zones difficiles d'accès. Dans ce cas il est appelé échantillonneur de type « Haveneau ».

• Ordre d'échantillonnage

Les prélèvements pour les différents micro-habitats présents sur le site sont réalisés face au courant d'eau dans un ordre prédéfini selon un protocole de prélèvement standardisé (NFT T90-350, Circulaire DCE 2007/22 du 11 avril 2007). Le choix des micro-habitats retenus s'effectue à la fois en fonction de leur aptitude biogène (c'est à dire favorable à la vie aquatique), de leur représentativité au sein de la station et des différentes classes de vitesse du courant sur le site.



• Prélèvement

Pour effectuer le prélèvement, 2 choix sont possibles :

- Soit l'échantillonneur de type « Surber » est posé sur le fond du lit du cours d'eau, le cadre de l'échantillonneur détermine la zone du micro-habitat à échantillonner. Le support est alors soit nettoyé à la main (exemple : les pierres), soit gratté sur une épaisseur de quelques centimètres (exemple : le sable) ou éventuellement prélevé en totalité (exemple : les végétaux immergés).

- Soit l'échantillonneur de type « Haveneau » s'utilise par une traction sur environ 50 cm ou en va-et-vient au niveau du support à prélever.



3. Conditionnement des échantillons

Les micro-habitats échantillonnés sont transférés sur un tamis (maille : 500 µm) afin d'éliminer notamment certains supports (vases, etc.) ou de réaliser un pré-tri en supprimant les éléments les plus grossiers (pierres, galets). Cette opération permet de réduire le volume du récipient, de limiter les risques de détérioration de la faune et le volume d'échantillon à fixer. L'échantillon est ensuite transféré dans un récipient adapté (bocal en verre).



4. Conservation des échantillons

Sur le terrain est ajouté un conservateur (formol dilué) et un colorant (pour s'assurer de l'ajout du formol et pour faciliter la détermination). L'échantillon est homogénéisé pour une bonne conservation des organismes. Cette conservation est un élément indispensable à la détermination.

