FICHE 8: DÉTERMINER L'INDICE BIOTIQUE BELGE (IBB)

NO TIME TO WASTE WATER

1. Échantillonnage!

Et si nous attrapions quelques macro-invertébrés ? Ces petits animaux vivent dans la vase, sur et aux alentours des plantes et pierres. Avec l'épuisette, l'animateur va soigneusement explorer le fond du cours d'eau et ses alentours. L'animateur déposera ensuite délicatement le contenu de l'épuisette dans un bac blanc rempli d'un fond d'eau.
À vous maintenant de chercher les macro-invertébrés dans le bac blanc.

Bonne recherche et n'ayez pas peur de vous salir les mains!

Matériel:

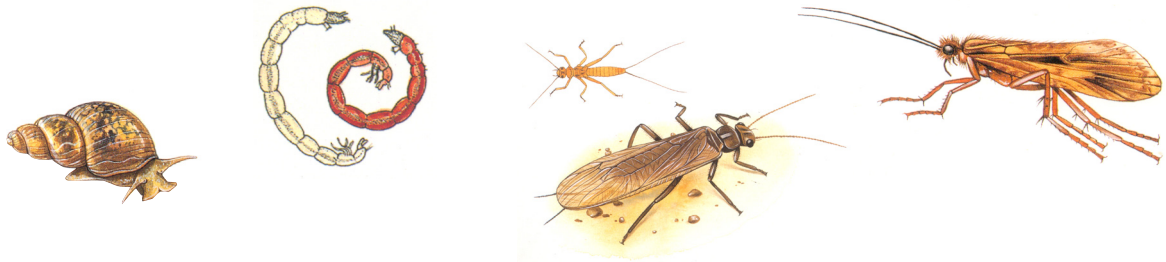
- Pot avec loupe
- Épuisettes
- Bac blanc
- Clé de détermination
- Feuille de rapport

2. Et maintenant l'identification!

- Prenez l'une de ces petites bêtes et placez-la dans un pot avec loupe.
- Débutez dans la clé de détermination en lisant la première question. Exemple: 'Votre animal possède-t-il des appendices articulés (pattes et/ou antennes)?'
- Observez attentivement l'animal pour tenter de repérer le caractère demandé.
- Selon la réponse, oui ou non, allez à la question correspondante jusqu'à ce que vous débouchiez sur l'espèce ou le groupe[1] auquel appartient le macro-invertébré que vous observez.
- Écrivez sur votre feuille de rapport l'espèce ou le groupe de l'animal que vous avez trouvé.
- Prenez un nouvel animal du bac et retournez à la première étape. S'il s'agit d'un animal que vous avez déjà déterminé, comptez-le puis vous pouvez le remettre dans le cours d'eau.

  Regardez bien!

[1] *L'Unité Systématique (U.S) est le terme scientifique utilisé pour qualifier une espèce ou groupe d'espèces dans la détermination de l'IBB.*



3. Au comptage!

Comptez le nombre d'espèces ou de groupes déterminés et notez-le dans le cercle dans votre rapport.

Grenzeloze Schelde · Coordinatie Zenne · Coordination Senne · Cours d'Eau · de waterkant · Escaut sans Frontières
MAKE EUROPE SUSTAINABLE FOR ALL
This document has been produced with the financial assistance of the EU. The contents of this publication are the sole responsibility of Grenzeloze Schelde vzw – asbl Escaut Sans Frontières and can under no circumstances be taken as reflecting the position of the European Union.
Avec la collaboration et/ou le soutien de bruxelles environnement leefmilieu brussel .brussels · Université Libre de Bruxelles ULB · VUB Vrije Universiteit Brussel

4. Qu'en est-il de l'IBB?

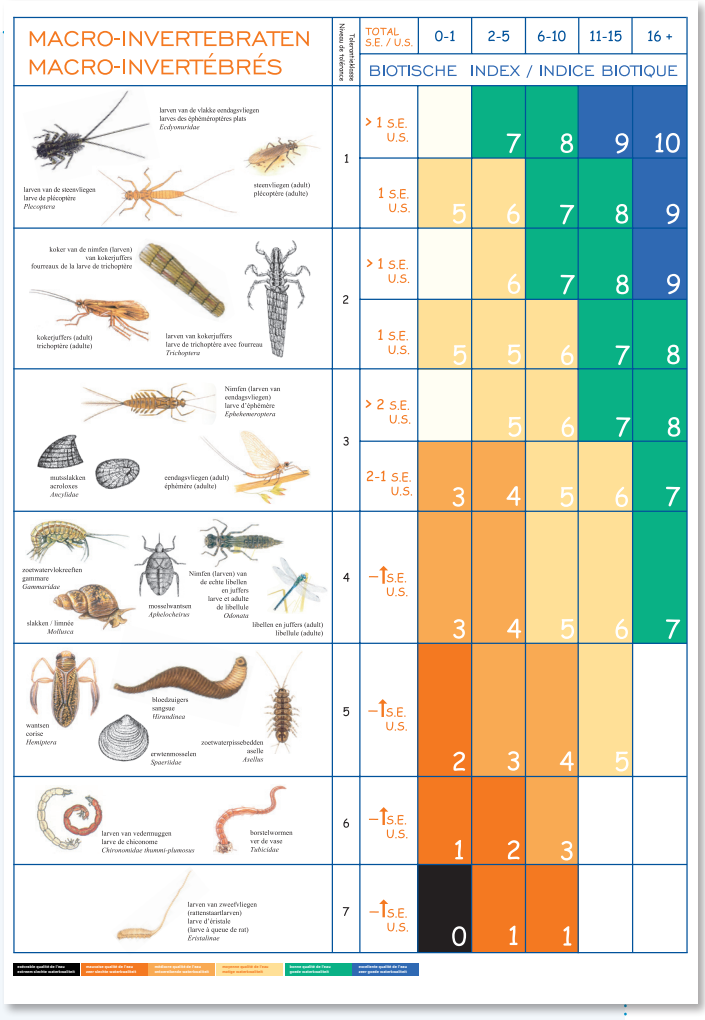
- Utilisez le tableau ci-contre pour la détermination de **l'Indice Biotique Belge (IBB)**.
- Dans la colonne de gauche on retrouve au sommet des groupes d'animaux qui ne peuvent vivre que dans une eau peu ou pas polluée et riche en oxygène. Au contraire, dans le bas de la colonne on retrouve d'autres groupes d'animaux qui tolèrent une eau plus sale et plus pauvre en oxygène.

  Par exemple, la larve de l'Eristale, communément appelée 'ver à queue de rat', affectionne tellement les eaux riches en pollution organique que vous pourriez la retrouver dans une fosse à purin!

- Parmi les créatures pêchées, quelle est celle qui se retrouve le plus haut dans la colonne gauche? Recherchez sur votre feuille de travail l'animal ou le groupe d'animaux observé le moins tolérant à pollution.

  Par exemple: Vous avez puisé une larve de chironome et une larve d'éphémère. Le groupe des larves de d'éphémères est le plus haut dans la colonne gauche, il donc le moins tolérant à la pollution. Vous vous trouvez dans la rangée 3.

  Combien d'individus de larves de d'éphémères avez-vous identifiés?
  Si >2 vous êtes dans la haute rangée 3 et si vous en avez trouvé 1 ou 2 vous êtes dans la rangée 3 basse.



- Allez dans la ligne supérieure du tableau, 'total U.S.', pour trouver la colonne qui correspond au **nombre total d'espèces ou de groupes** que vous avez trouvés. Le nombre que vous découvrez en croisant la ligne (animal le moins tolérant à la pollution) et la colonne (nombre de U.S.), est l'IBB!

  Exemple: Nous trouvons 7 espèces ou groupes et 4 larves d'éphémères qui constituent le groupe le moins tolérant à la pollution. Alors nous avons un IBB de 6.

INTERPRÉTATION

La détermination de l'IBB consiste à donner des points sur la qualité de l'eau d'un cours d'eau. Les couleurs associées aux chiffres indiquent l'état de la qualité de l'eau sur base des analyses biologiques. Ils indiquent respectivement une qualité de l'eau excellente (bleu), bonne (vert), moyenne (jaune), médiocre (orange), mauvaise (rouge) et exécrable (noir). L'IBB est déterminé en observant les **macro-invertébrés**: ce sont les invertébrés qui sont assez grands pour être observé à l'œil nu!

Certains animaux, comme les larves de syrphes (par exemple les Eristales), sont capables de vivre dans une eau très sale et pauvre en oxygène (ces larves ainsi que les larves de moustiques possèdent un tube leur permettant de respirer au-dessus de l'eau sale). D'autres animaux, comme les larves de perle (plécoptères), se retrouvent uniquement dans de l'eau propre et riche en oxygène.
Ces animaux sont appelés des **bio-indicateurs**. Pour la détermination de l'IBB nous recherchons avant tout à identifier les macro-invertébrés les plus sensibles à la pollution du cours d'eau.

Au plus la pollution augmente, au moins de groupes d'animaux seront capables de vivre dans cette eau. Au plus l'eau est propre, au plus la biodiversité sera grande.

Ces macro-invertébrés peuvent être considérés comme un laboratoire ambulant, sans dispositif complexe ou couteux, qui nous indique l'état du cours d'eau. L'avantage de cette méthode est que les macro-invertébrés nous disent quelque chose sur la qualité de l'eau **à long terme** contrairement aux échantillons d'eau examinés à un moment bien précis. Les polluants peuvent vite disparaitre avec le courant d'eau, tandis que les macro-invertébrés accumulent les polluants tout au long de leur vie.

Grenzeloze Schelde
Coordinatie Zenne
Coordination Senne
Cours d'Eau de waterkant
© Escaut sans Frontières
MAKE EUROPE SUSTAINABLE FOR ALL
This document has been produced with the financial assistance of the EU. The contents of this publication are the sole responsibility of Grenzeloze Schelde vzw – asbl Escaut Sans Frontières and can under no circumstances be taken as reflecting the position of the European Union.
Avec la collaboration et/ou le soutien de
bruxelles environnement leefmilieu brussel .brussels
UNIVERSITÉ LIBRE DE BRUXELLES ULB
VUB VRIJE UNIVERSITEIT BRUSSEL