Module
Comment reconnaître la qualité d'un cours d'eau en situation de survie

Rapport du WWF France

Malgré des investissements estimés à 500 milliards d'euros sur les 20 dernières années pour la politique de l'eau, la situation reste préoccupante : les populations d'oiseaux et de poissons d'eau douce stagnent, et seulement 43,1 % des cours d'eau et plans d'eau en France métropolitaine sont considérés en bon état écologique.

Observer pour survivre : la méthode P-O-R-A

En survie, toute décision s'appuie sur l'approche P-O-R-A :
Prudence, Observation, Réflexion, Action.
L'observation attentive de votre environnement est une compétence essentielle. Plus vous serez attentif aux signes que vous envoie la nature, plus vous serez en mesure de survivre dans un milieu parfois hostile.
Dans ce module, nous allons apprendre à évaluer la qualité de l'eau grâce à des indices visibles dans notre environnement, notamment à travers la faune et la flore locales, qui nous fournissent des informations précieuses.

Évaluer l'eau : les bioindicateurs

L'environnement nous offre de nombreux bioindicateurs, qui permettent d'évaluer la qualité d'un cours d'eau, mais aussi de détecter d'éventuelles pollutions, sécheresses ou perturbations dues à l'activité humaine.

Une méthode scientifique utilisée en France s'appelle IBGN (Indice Biologique Global Normalisé). Cette méthode repose sur :

- L'identification des macro invertébrés présents dans l'eau douce ;
- Un score de 0 à 20 basé sur la richesse faunistique et la présence d'espèces sensibles à la pollution.

Cette méthode est reconnue par la norme AFNOR NF T90-350, mise à jour en mars 2004.

Attention à tout l’environnement

La qualité de l’eau ne s’évalue pas uniquement par ce qui s’y trouve. Il est aussi crucial d’observer :

- La présence d’usines à proximité ;
- Des animaux morts ou des plantes déformées ;
- Des odeurs suspectes, des couleurs anormales de l’eau ou des anomalies sur les feuilles des plantes.

Ces signes peuvent signaler une contamination de l’eau, de l’air ou du sol.

Comprendre les écosystèmes

Un écosystème aquatique fonctionne en équilibre. La qualité de l’eau et des habitats qui l'entourent influence directement la diversité et la santé de la faune et de la flore.

Certaines espèces, appelées espèces bioindicatrices, révèlent des perturbations environnementales. Par exemple :

- La disparition des lombrics après des labours profonds ;
- La baisse des araignées sous l’effet de pollutions atmosphériques ;
- La féminisation des poissons due à des perturbateurs endocriniens.

APARS56.COM

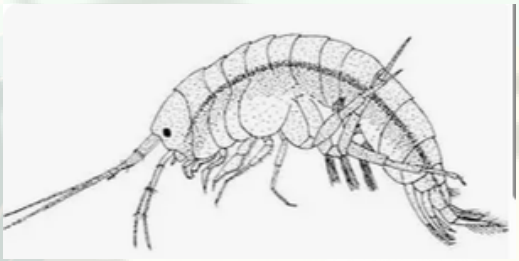
Exemples d’espèces bioindicatrices

Les gammares

Les gammares sont de petits crustacés qui vivent dans les rivières, mares et étangs. Ils se nourrissent :

- De feuilles mortes,
- D’algues et débris organiques.

Ils jouent un rôle essentiel dans le cycle de la matière organique et sont une source de nourriture pour de nombreux poissons (carpes, truites), amphibiens (grenouilles, tritons), et insectes aquatiques (larves de libellule).

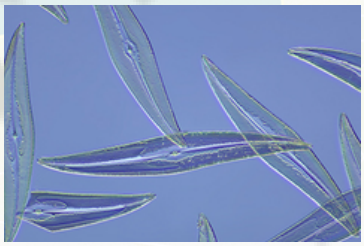


✅ Leur présence est un excellent indicateur de la bonne qualité écologique d’un cours d’eau.

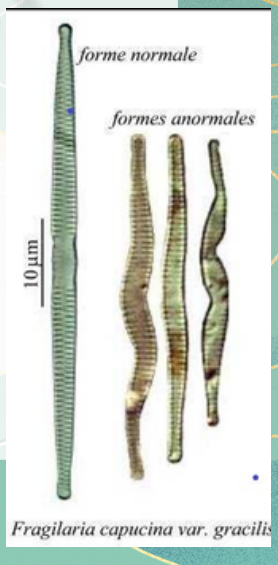
Les diatomées

Les diatomées sont des algues brunes microscopiques (5 à 500 µm) dotées d’un squelette en silice (le frustule). Elles vivent libres ou en colonies et sont très sensibles :

- au pH,
- aux nutriments (azote, phosphore),
- à la pollution organique,
- à la faible oxygénation.



Avantages des diatomées comme bioindicateurs :

- Cycle de vie rapide → réagissent vite aux changements ;
- Très sensibles aux polluants (métaux lourds, pesticides…) ;
- Faciles à prélever et peu coûteuses à étudier ;
- Leurs frustules se conservent bien.

👉 Des anomalies dans la forme de leur squelette indiquent une pollution aux métaux lourds (cadmium, zinc…).