

## Évaluer la pollution des cours d'eau par « les petites bêtes »

Comment mener une animation qui allie à la fois rigueur scientifique, valeurs éducatives et qui soit attrayante pour les enfants ?

**I**L Y A QUELQUES ANNÉES DÉJÀ, Nicolas KLINGLER se faisait engager par le Contrat Rivière Hoëgne et Wayai avec pour bagage six ans d'expérience comme animateur louveteaux, une passion débordante pour la nature, une licence en environnement et un brin de témérité. Sa mission : mettre sur pied une animation de sensibilisation aux problèmes de pollution des cours d'eau.

« De par mes études scientifiques, j'ai été formé aux principes rigoureux et parfois fastidieux d'évaluation de la qualité des cours d'eau par la méthode de l'Indice Biotique Global Normalisé (IBGN) basée sur l'identification de macroinvertébrés sensibles aux pollutions. Après avoir expérimenté cette méthode durant plusieurs années je suis arrivé à deux constats. D'une part, l'IBGN exprime plus la sensibilité des macroinvertébrés aux concentrations en oxygène qu'aux pollutions organiques et de ce fait ne s'applique pas toujours bien aux rivières tumultueuses ardennaises. De plus, souvent acides, ces rivières éloignent un certain nombre d'espèces sensibles alors que la rivière n'est peut-être pas polluée pour autant. D'autre part, l'exigence de cette méthode anéantit souvent la motivation des enfants qui aiment jouer, découvrir, être plongé dans du "concret". J'ai donc réfléchi à un bon compromis. »

Avec l'aide du coordinateur du Contrat de Rivière, expert dans le domaine, Nicolas met sur pied une méthode simplifiée adaptée pour les enfants où l'IBGN est pondéré par la présence d'espèces résistantes aux pollutions.

### Des maths au bord de l'eau !

**E**N FONCTION DE L'AFFINITÉ avec la pollution organique, certains macroinvertébrés se voient attribuer une cote. Pour les perles, très sensibles aux pollutions : 10/10. Pour les éphémères, ancyles, planaires, etc. : 8/10; les sangsues : 5/10. Les diptères (chironomes, simuliés, etc.) : très résistants aux pollutions : 3/10; etc. Et l'évaluation finale de la qualité? Un simple calcul de moyenne! Par exemple, si les enfants capturent une « sorte » de diptères (3/10), trois « sortes » d'éphémères (8/10), une « sorte » de perles (10/10), cinq « sortes » de trichoptères (8/10), deux « sortes » de sangsues (5/10), la moyenne pondérée attribue une cote de 7.2/10 pour cette rivière. Pas trop

mal! Fiable la méthode? Comparé à d'autres études d'IBGN réalisées par des scientifiques sur les mêmes ruisseaux aux mêmes périodes, Nicolas obtient, de façon générale, une cote de plus ou moins 0,5 point plus sévère. Logique dans la mesure où la méthode tient compte des « polluo-résistants ».

### Une méthodologie active

**M**UNIS D'UN PINCEAU et d'une épuisette, par groupe de 2, les enfants partent à la découverte de la rivière pendant plus ou moins 30 minutes. L'un soulève les cailloux, l'autre racle le fond avec l'épuisette. Quant aux cailloux, à l'aide du pinceau, ils sont délicatement balayés de tous leurs occupants. Ensuite ils observent, tripotent, regardent, comparent, pour arriver à trier les bestioles, souvent de façon autonome, dans une quinzaine de seaux. Sur chacun d'eux une illustration précise le type de macroinvertébré qu'il accueillera. Le temps de la pêche écoulée, par groupe de deux toujours, devant chacun des seaux, les enfants procèdent au comptage du nombre de « sortes » d'individus dans chacun des seaux.

### M'sieur, v'là une trois queues !

**J**E NE VEUX PAS en faire des scientifiques en 3 heures! Pour les enfants, les noms scientifiques n'ont pas de sens en soi. Mes objectifs prioritaires sont de faire découvrir la diversité des formes de vie dans la rivière et de philosopher sur les conséquences de la pollution de nos cours d'eau notamment par les rejets des eaux usées domestiques, première cause de pollution de nos ruisseaux et rivières. »

### Responsabiliser et faire confiance

**L**ANIMATEUR EST LÀ POUR AIDER, pour favoriser une observation plus subtile : « regarde bien, certains éphémères nagent comme des dauphins, d'autres ont une grosse tête tandis que celles-là rampent au fond du seau... ». Une vérification sévère et systématique de leur comptage risquerait d'anéantir les objectifs éducatifs tels qu'autonomie, confiance, respect... « Je considère que dans le cadre d'animation Éducation relative à l'Environnement, l'aspect éducatif prévaut sur la rigueur scientifique. Dans une certaine mesure, sans inculquer de bêtises, il faut accepter une marge d'erreur dans l'appréciation des enfants. Si l'animateur connaît bien les caractéristiques de la rivière, il pourra responsabiliser les enfants au niveau des tris, des comptages... Et n'intervenir que lors d'erreurs trop criantes. »

### Du sérieux !

**M**ÊME SI JE CONSIDÈRE qu'une animation menée de la sorte donne une valeur indicatrice de la qualité de l'eau, les résultats obtenus par les enfants peuvent être pris au sérieux. On peut leur faire confiance, en général meilleurs "fouineurs" que les adultes, les enfants ont scruté tous les habitats de la rivière et leur pêche révèle une bonne représentativité de la population des macroinvertébrés de la rivière. »

Marie-Françoise DUCARME

Nicolas KLINGLER, CRIE de Comblain, 25 rue Grand Pré, 4170 Comblain-au-Pont (T : 04/369 99 74 - F : 087/53 06 10).

Le CRIE dispose d'un fascicule explicatif de la méthode simplifiée d'évaluation de la qualité biologique des eaux et assure également des formations pour les enseignants qui souhaiteraient s'initier.



Mémoris les pollutions