

Mieux évaluer la santé des creeks

Par *Charlie René*

Créé le 02/23/2016 - 03:00

Vers, petits crustacés, mollusques, insectes, acariens d'eau... Au fond des creeks et des rivières, posés sur le lit, entre les galets ou dans la terre, les invertébrés fourmillent. Cette « macrofaune benthique », composée d'organismes visibles à l'œil nu, mais dont l'existence reste souvent insoupçonnée, est un maillon essentiel de la chaîne alimentaire très sensible aux perturbations du milieu.

Raison pour laquelle c'est sur ces animaux, témoins malgré eux de la santé des cours d'eau, que s'appuient les indices permettant le suivi environnemental des rivières calédoniennes. Un enjeu capital dans le pays, notamment aux abords des sites miniers et industriels. En 2010, les acteurs de l'environnement s'étaient exprimés pour la réactualisation de ces indices, pour gagner en précision et en efficacité. C'est chose faite, au terme de cinq ans de projet, financé par le CNRT*, l'Observatoire de l'Environnement (CEil) et la Davar*.

Chasse au filet

La « chasse » aux invertébrés n'est sur le principe pas compliquée : armés d'un filet en nylon, face au courant, les spécialistes prélèvent dans le lit de la rivière des échantillons du substrat qui abrite cette faune, et qui seront ensuite analysés en laboratoire. À partir de la quantité et de la diversité d'espèces qu'ils y trouveront, les experts pourront calculer les « scores » qui nourrissent l'indice environnemental.

Mais pour pouvoir comparer la santé de plusieurs rivières, ou mettre en évidence une évolution dans le temps, « il est capital que tous les acteurs appliquent scrupuleusement la même méthodologie », insiste Nathalie Mary. Cette hydrobiologiste du bureau d'étude Ethyc'O, aujourd'hui aux manettes de la mise à jour, a commencé à travailler dès 1996 à la création des indices aujourd'hui utilisés « en routine », grâce à un financement de la Nouvelle-Calédonie.

Elle est l'auteure du nouveau guide méthodologique présenté hier aux collectivités, cabinets d'études, ou services environnementaux des compagnies minières.

À eux d'appliquer à la lettre ce cahier des charges de 75 pages qui détaille chaque étape du calcul d'un indice. « Pour les aider à appliquer cette méthode, on leur fournit aussi un guide d'identification de la macrofaune benthique », indique la chercheuse, seule spécialiste du pays, qui devrait à l'avenir contrôler une partie des analyses pour s'assurer de leur conformité.

Banque de données

Pourquoi ne pas avoir utilisé un indice déjà existant ? « La difficulté en Nouvelle-Calédonie, c'est que l'endémisme ou la géologie donnent des caractéristiques uniques aux cours d'eau, répond Valérie Gentien, chef du service de l'eau à la Davar, impliquée dans le projet, et dans le comité de pilotage eau douce, qui rassemble toutes les collectivités calédoniennes. On ne peut pas copier-coller ce qui existe, et l'adaptation prend beaucoup de temps. » Récolter des données, fussent-elles précises, est une chose. Encore faut-il les valoriser. C'est l'objectif de la nouvelle version d'« hydrobio », présentée hier par l'CEil, et qui fera l'objet d'une formation aujourd'hui. Ce logiciel permet la saisie et le stockage des données issues des prélèvements en ligne. « Avant, les données sur la santé des cours d'eau étaient dispersées, et dormaient dans des tiroirs, explique Adrien Bertaud, de l'CEil. Désormais, on les a toutes au même endroit, au même format. Ça va permettre de les comparer beaucoup plus facilement. Et surtout de les partager. »

*Centre national de recherche technologique Nickel et son environnement (CNRT) et Direction des affaires vétérinaires, alimentaires et rurales (Davar)

À quand des indices ADN ?

Les deux indices utilisés aujourd'hui sur le Caillou s'appuient sur les invertébrés : l'indice biotique IBNC qui permet de mettre en évidence des pollutions organiques créées par les élevages ou les effluents domestiques, et l'indice bio sédimentaire IBS, adapté aux perturbations liées à des rejets de particules, en secteur minier notamment. « Tout le monde est d'accord pour dire que le panel des indicateurs dont on dispose n'est pas complet », explique France Bailly, directrice du CNRT, qui précise que des travaux sont en cours pour adapter d'autres techniques de suivi. Première piste : l'adaptation de « l'indice diatomées », utilisé entre autres en Métropole, et qui s'appuie sur les algues microscopiques qui vivent sur les cailloux des cours d'eau. Plus hypothétique, la création d'un indice basé sur les traces d'ADN de poissons ou d'autres animaux qui peuvent être relevés dans un échantillon d'eau. « Cet indice commence à peine à sortir de la phase expérimentale dans d'autres pays, reprend France Bailly, il est intéressant car il permet des prélèvements beaucoup moins contraignants que nos indices actuels. »

Photos / vidéos

Auteur : Photo DR

Légende : Nathalie Mary dans la rivière Kwé en phase « d'élutriation », l'une des opérations de la phase de terrain, permettant d'éliminer le gravier et le sable afin de préserver au mieux la faune pour les identifications en laboratoire.

Visuel 1:



URL source: <http://www.lnc.nc/article/pays/mieux-%C3%A9valuer-la-sant%C3%A9-des-creeks>