Compter les petites bêtes : de plus en plus obsolète ?

1 décembre 2020 | Andri Bryner
Catégories: Biodiversité | Écosystèmes

L'analyse de fractions-clés du génome pouvant être rattachées aux différentes espèces est une approche de mieux en mieux établie qui révolutionne l'étude de la biodiversité. Grâce à cette approche, il suffit d'échantillons d'eau pour effectuer un biomonitoring rapide des milieux aquatiques. Mais la caractérisation de l'ADN environnemental recèle aussi certaines embûches. Sous l'égide de l'Office fédéral de l'environnement, une équipe d'expertes et d'experts, dont beaucoup de l'Eawag, a élaboré un guide pratique qui indique les règles à respecter, de l'échantillonnage jusqu'à l'interprétation des données, pour obtenir des résultats fiables.

Même si l'analyse de l'ADN environnemental (ADNe) ne pourra jamais remplacer totalement la détermination et le dénombrement classiques des espèces, cette nouvelle technique est plus qu'un simple complément. Mais quels en sont les avantages et les inconvénients ? De quelles méthodes dispose-t-on ? Quelles sont les bonnes pratiques à respecter et à quels standards se référer ? C'est pour répondre à de telles questions qu'un nouveau guide, également disponible en allemand et en anglais, vient de paraître sous le titre «Utilisation de l'ADN environnemental pour la surveillance et l'évaluation biologiques des écosystèmes aquatiques».

Regardez la vidéo sur Youtube

Cette publication a été conçue pour les bureaux d'études, les services cantonaux et fédéraux et les scientifiques non spécialisés en la matière pour leur faciliter l'accès à cette nouvelle technique et les informer sur l'état d'avancement des technologies et connaissances et sur les possibilités d'application. Même si l'analyse de l'ADNe se développe très rapidement, il est

primordial de disposer dès à présent de normes et méthodologies communes permettant d'obtenir des résultats scientifiquement fiables. Le fait de pouvoir s'appuyer sur des exemples concrets, des protocoles détaillés et des pratiques éprouvées facilite le traitement des échantillons et contribue à une application homogène de la méthode. Enfin, le nouveau guide doit permettre d'harmoniser la mise en œuvre et faciliter une application conforme à la loi des prescriptions édictées à l'échelle de la Suisse. Le guide a été réalisé sous l'égide de l'OFEV dans le cadre d'une collaboration entre l'Eawag et les universités de Zurich et de Genève.

Communiqué de l'OFEV et publication

Photo de couverture: Eawag, Elvira Mächler

Publication originale

Pawlowski J., Apothéloz-Perret-Gentil L., Mächler E. & Altermatt F. 2020. Anwendung von eDNA-Methoden in biologischen Untersuchungen und bei der biologischen Bewertung von aquatischen Ökosystemen. Richtlinien. Bundesamt für Umwelt, Bern. Umwelt-Wissen Nr. 2010.

Links

Policy Brief 552 de la Commission européenne du 9.11.2020: New eDNA-modelling approach accurately maps biodiversity of rivers

Contact

Florian Altermatt

Tel. +41 58 765 5592

florian.altermatt@eawag.ch

Andri Bryner

Responsable médias

Tel. +41 58 765 5104

andri.bryner@eawag.ch

https://www.eawag.ch/fr/portail/dinfo/actualites/news-archives/detail-de-larchive/compter-les-petites-betes-de-plus-en-plus-obsolete