

Réseau hydrographique influence biodiversité

26 mars 2012 | Andri Bryner

Catégories: Écosystèmes | Biodiversité

Les cours d'eau comptent parmi les milieux naturels les plus riches en biodiversité. Pour pouvoir protéger ce capital écologique, il est indispensable de bien connaître les facteurs susceptibles de générer et d'influencer cette diversité.

De nombreuses espèces sont directement inféodées à l'eau et la structure du réseau hydrographique influence directement leurs possibilités de dispersion géographique. Les scientifiques considéraient par le passé que la présence d'une espèce dans un milieu donné dépendait essentiellement des conditions écologiques locales. De nouveaux modèles théoriques indiquent aujourd'hui que la seule modification des possibilités de dispersion le long des réseaux hydrographiques permet d'obtenir différents types d'évolution de la biodiversité. Dans une étude que nous venons tout juste de publier, nous en apportons pour la première fois une preuve expérimentale. En laboratoire, nous avons simulé deux types de systèmes fluviaux par un assemblage d'habitats miniatures reliés entre eux de façon soit uniforme soit dendritique comme dans un réseau naturel. En suivant la dispersion de microorganismes introduits dans ces réseaux expérimentaux, nous avons constaté dans le système ramifié que la diversité spécifique était localement plus élevée dans les « zones de confluence » que dans les « têtes de bassin » et que les différents « cours d'eau » de tête de bassin présentaient des communautés très différentes les unes des autres. Cette variété de composition parmi les communautés locales est essentielle à la préservation d'une forte biodiversité à l'échelle régionale. Notre étude démontre que la connectivité spatiale des systèmes fluviaux peut avoir une influence directe sur la répartition des espèces. Il semble donc que toute modification de la structure d'un réseau (barrages, canaux entre fleuves et rivières etc.) puisse affecter la dispersion des espèces et agir directement sur la biodiversité.

Contact



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/reseau-hydrographique-influence-biodiversite>