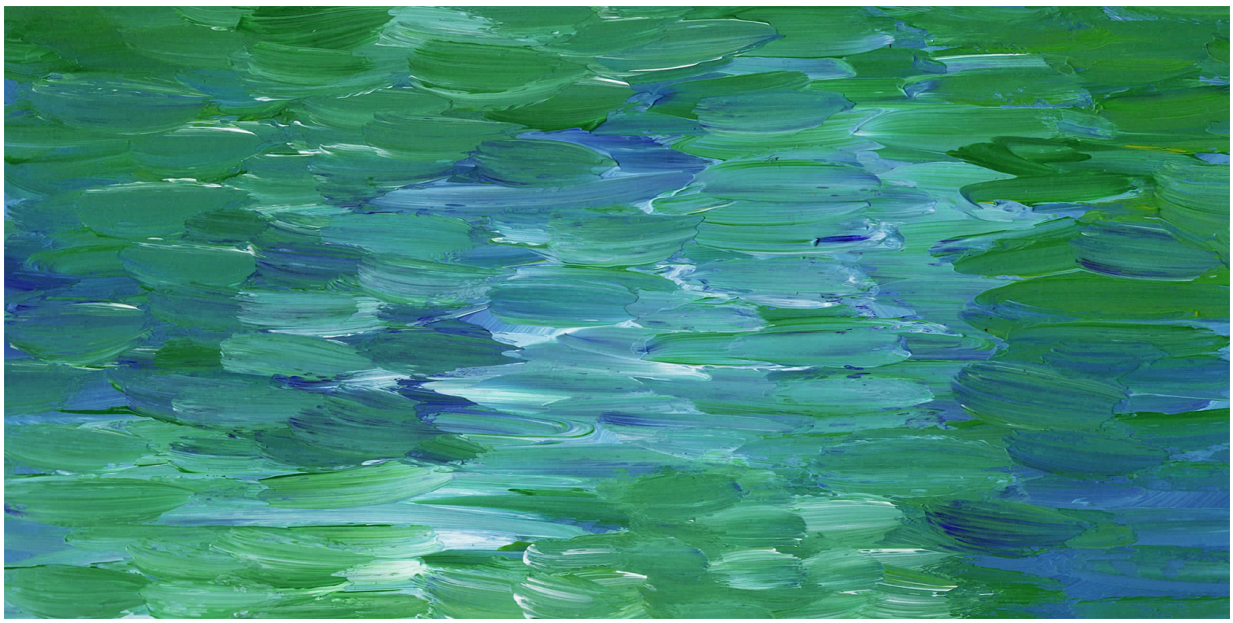


Biodiversité bleu-vert : reconnaître, préserver, promouvoir

3 septembre 2024 |
Catégories: Biodiversité | Écosystèmes | Société

La biodiversité n'est pas un programme politique : Seuls 1,6 % de tous les documents examinés au niveau fédéral font référence à cette notion. C'est l'un des nombreux résultats que les instituts WSL et Eawag ont élaborés dans le cadre de l'initiative de recherche commune « Blue-Green Biodiversity » et qui sont présentés aujourd'hui à un public de spécialistes de l'administration, de la politique, de la recherche et de la pratique lors de la journée d'information Spécial.

La biodiversité aux interfaces entre l'eau et la terre est particulièrement élevée. Et elle est aussi particulièrement sous pression. En effet, tout le monde veut accéder à l'eau, a besoin d'eau ou, au contraire, veut se débarrasser de l'eau le plus rapidement possible.

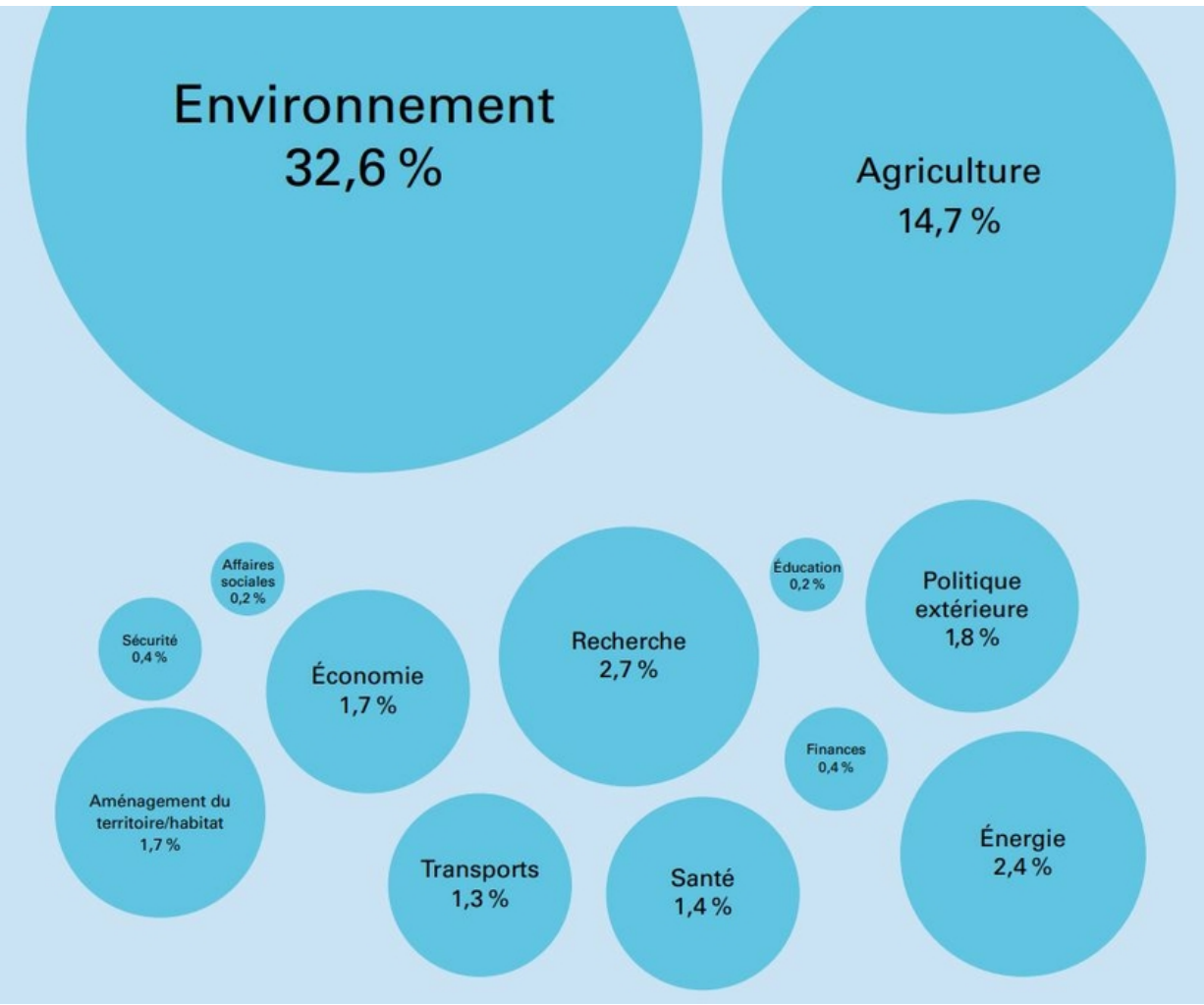
C'est pourquoi l'initiative de recherche commune « Blue-Green Biodiversity » (BGB)des deux instituts WSL et Eawag, soutenue par le Conseil des EPF, a permis depuis 2020 d'étudier de plus près la biodiversité aux interfaces des écosystèmes aquatiques et terrestres. Aujourd'hui, mardi 3 septembre, les résultats sont présentés devant plus de 200 spécialistes lors de la journée d'information spéciale à Dübendorf. Voici trois exemples représentatifs.

La biodiversité n'existe pratiquement pas dans de nombreux domaines de la politique.

Outre les biologistes, les ingénieurs en environnement, les experts en eau et d'autres spécialistes, des spécialistes en sciences sociales de l'environnement se sont également penchés sur la question dans le cadre de l'initiative BGB. Ils ont cherché des références à la

biodiversité dans les procès-verbaux des sessions du Conseil national et du Conseil des Etats, les textes juridiques, les arrêts du Tribunal fédéral, les expertises, etc. Les chercheurs ont épluché 440 000 documents et recherché des termes tels que « marais », « échelle à poissons » ou « espèce invasive ». Leur conclusion : seuls 1,6 % de tous les documents font référence à la biodiversité. Dans de nombreux domaines politiques pertinents, comme par exemple l'aménagement du territoire ou les transports, la biodiversité est à peine évoquée. « Compte tenu du fait que la conservation et la promotion de la biodiversité nécessitent des mesures coordonnées dans un large éventail de domaines politiques, ce n'est pas une bonne nouvelle », déclare Manuel Fischer, directeur du département des sciences sociales de l'environnement de l'Eawag. « Contrairement aux primes d'assurance maladie ou aux inondations, la biodiversité n'a presque jamais de conjoncture », dit-il. De plus, le sujet est fortement morcelé en sous-thèmes qui ne sont guère discutés ensemble : « Beaucoup de gens ne savent pas que la protection des amphibiens et la construction de zones de rétention des crues proches de l'état naturel peuvent être liées », poursuit Fischer.

Überlandstrasse 133
CH-8600 Dübendorf
T +41 58 765 55 11
F +41 58 765 50 28
info@eawag.ch
www.eawag.ch
eawag aquatic research



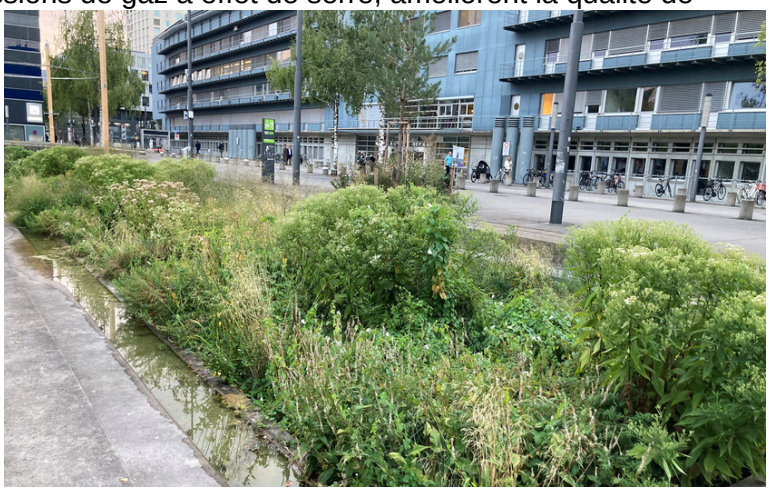
Attention relative accordée aux questions de biodiversité par le Parlement et le Conseil fédéral en fonction des domaines politiques (selon Reber et al. 2023).

Aussi polyvalent qu'un couteau suisse

Mouillés, humides ou à humidité variable - les habitats bleus et bleu-vert sont essentiels pour la biodiversité en ville. Dans le cadre de l'initiative BGB, des chercheurs ont étudié ce qui nage, rampe ou pousse le long des ruisseaux remis à ciel ouvert ainsi que dans les étangs nouvellement aménagés ou sur les toits verts de la ville de Zurich. Ils ont trouvé une grande diversité d'espèces et ont pu montrer que non seulement les espèces aquatiques ou semi-aquatiques, comme les libellules ou les amphibiens, mais aussi les oiseaux, les papillons, les sauterelles et surtout les petits invertébrés profitent de ces habitats revalorisés. « De plus », explique l'écologue du WSL Marco Moretti, « les habitats et les infrastructures bleu-vert ont une fonction clé dans la répartition de nombreuses espèces. Ils constituent des passerelles et des corridors précieux qui renforcent une biodiversité résistante ». L'ingénieure environnementale Lauren Cook de l'Eawag va encore plus loin : « En milieu urbain, une infrastructure bleu-vert bien conçue peut remplir de nombreuses fonctions à la fois - comme un couteau suisse », dit-elle. Les dépressions d'infiltration végétalisées, par exemple, ont l'utilité suivante en plus du renforcement de la biodiversité : Elles

sont des réservoirs efficaces et libèrent l'eau de manière contrôlée, peuvent remplir les

nappes phréatiques, réduisent le débordement des eaux usées dans les ruisseaux en cas de fortes pluies (si 20 % de l'eau d'un bassin versant est retenue, les débordements d'eaux usées peuvent être réduits de 80 %), contribuent à la réduction de la chaleur, peuvent absorber le CO2 et réduire les émissions de gaz à effet de serre, améliorent la qualité de



Les infrastructures bleu-vert peuvent constituer des passerelles et des corridors pour la dispersion des espèces (Photo : Eawag, Francine von den Brandeler).

Tintenstriche - ou quand la roche prend vie

La biologiste Sabine Fink (WSL) et la chimiste environnementale Elisabeth Janssen (Eawag) ont examiné de près un type particulier de biodiversité bleu-vert : Des bandes remarquablement sombres à noires, souvent humides, sur les parois rocheuses en montagne, appelées « Tintenstriche » (traits d'encre). Les principaux habitants de ces biofilms sont des cyanobactéries, qui comptent parmi les formes de vie les plus anciennes sur Terre. Ces bactéries, également connues sous le nom d'algues bleues, peuvent pratiquer la photosynthèse et sont ainsi en mesure d'enrichir l'environnement en oxygène. Des analyses génétiques des Tintenstriche ont révélé une diversité encore inconnue de cyanobactéries. Les chercheurs sont maintenant en train d'y regarder de plus près. En effet, certains des segments de gènes identifiés permettent aux bactéries de produire des substances qui peuvent être toxiques pour d'autres organismes. Cela est connu jusqu'à présent dans les lacs, où des cyanotoxines peuvent apparaître lors de la prolifération des algues et ont déjà entraîné l'interdiction de la baignade ou la mort de chiens. Les escargots ou les chenilles qui se nourrissent de l'encrassement peuvent-ils transformer ces substances ? Ou stockent-ils même les toxines dans leur propre corps pour éviter d'être mangés ? Les systèmes bleu-vert recèlent encore quelques secrets - et questions de recherche.

l'habitat et des loisirs de proximité.

Tintenstriche à Erstfeld (UR) (Photo : Eawag, Elisabeth Janssen).

Photo de couverture: Illustration, Jael Klaus

Documents

Synthesebericht zum Abschluss der Blue-Green Biodiversity Initiative [pdf, 4 MB]

Links

Journée d'infEau spéciale 2024: Mardi 3 septembre 2024

BGB-Initiative website Eawag

BGB-Initiative website WSL

Renseignements, mise en relation avec des partenaires d'interviews

Lisa Bose, WSL: +41 44 739 22 44; lisa.bose@wsl.ch

Claudia Carle, Eawag: +41 58 765 59 46; claudia.carle@eawag.ch

Contact

Florian Altermatt

Tel. +41 58 765 5592

florian.altermatt@eawag.ch

Contact externe

Catherine Graham

WSL

catherine.graham@wsl.ch

https://www.eawag.ch/fr/portail/dinfo/actualites/news-archives/detail-de-larchive/biodiversite-bleu-vert-reconnaitre-preserver-promouvoir