



## Démêler les relations complexes entre l'Homme et la nature

23 juin 2020 | Bärbel Zierl

Catégories: Écosystèmes | Société

**Grâce à une nouvelle approche socio-écologique, il est désormais possible de représenter la complexité de la gestion des écosystèmes sous la forme abstraite mais plus lisible de réseaux de relations.**

Les problèmes environnementaux sont généralement complexes, les processus écologiques et les acteurs sou-vent étroitement imbriqués les uns dans les autres. Les réseaux socio-écologiques permettent de démêler cet en-semble de relations. Les éléments sociaux et écologiques et leur influence mutuelle y sont représentés sous la forme de réseaux formés de nœuds et de liaisons.

Avec ses collègues du groupe « Policy Analysis and Envi-ronmental Governance », Manuel Fischer, politologue au département de Sciences sociales de l'environnement, se sert de cette approche pour étudier la gestion des écosys-tèmes. Fischer s'explique : « D'un côté, nous voulons aider différentes organisations à coordonner leurs actions. D'un autre côté, cette démarche d'abstraction nous permet de comparer différentes situations de gestion des écosys-tèmes et d'identifier les facteurs garants de succès. »

### Les zones alluviales suisses représentées par des réseaux socio-écologiques

Dans le projet « Wetlands », les chercheurs examinent douze zones alluviales suisses. Ils explorent de nouvelles voies et, au lieu d'étudier classiquement le réseau de relations spatiales entre les zones alluviales, ils s'intéressent aux relations fonctionnelles entre les domaines de gestion des écosystèmes comme la protection contre les crues, les loisirs, l'énergie et la biodiversité. Suite à la multitude d'acteurs impliqués, le ré-seau socio-écologique devient un enchevêtrement de rela-tions.

« Nous cherchons maintenant à savoir comment un tel ré-seau doit être structuré pour que les zones alluviales soient bien gérées », indique Fischer. Est-il judicieux, pour la protection contre les crues, que le canton et les responsables du tourisme unissent leurs efforts? Le manque de contact entre les électriciens et le bureau d'étude nuit-il à la protection des espèces ? Et pourquoi certains acteurs accordent-ils leurs décisions et d'autres pas alors que leurs domaines d'action dépendent les uns des autres ? « Nous sommes curieux des résultats », confie Fischer. « Pour le moment, nous pensons qu'au delà des aspects professionnels, des raisons personnelles jouent un rôle : concurrence, conflits d'intérêts, antipathies, etc. »

Les chercheurs de l'Eawag font partie d'un groupe scientifique international qui développe le concept de réseaux. En 2019, ce groupe a publié dans la revue *Nature Sustainability* un article intitulé « Improving network approaches to the study of complex social-ecological interdependencies » qui propose des solutions pour améliorer le concept, uniformiser le protocole de recherche et accroître la comparabilité des études. Une typologie des rapports de cause à effet doit par exemple permettre de développer une théorie généralisable.



*Acteurs en contact les uns avec les autres pour la gestion des zones alluviales.  
(Graphique: Peter Penicka)*

Photo de couverture: Mario Angst, WSL

### Publication originale

Bodin, Ö.; Alexander, S. M.; Baggio, J.; Barnes, M. L.; Berardo, R.; Cumming, G. S.; Dee, L. E.; Fischer, A. P.; Fischer, M.; Mancilla Garcia, M.; Guerrero, A. M.; Hileman, J.; Ingold, K.; Matous, P.; Morrison, T. H.; Nohrstedt, D.; Pittman, J.; Robins, G.; Sayles, J. S. (2019) Improving network approaches to the study of complex social–ecological interdependencies, *Nature Sustainability*, 2(7), 551-559, [doi:10.1038/s41893-019-0308-0](https://doi.org/10.1038/s41893-019-0308-0), [Institutional Repository](#)

Dieser Artikel erschien erstmals im [Jahresbericht 2019](#).

## Contact



**Manuel Fischer**

Chef de Département & Chef de groupe PEGO

Tel. +41 58 765 5676

[manuel.fischer@eawag.ch](mailto:manuel.fischer@eawag.ch)



**Bärbel Zierl**

Rédactrice Scientifique

Tel. +41 58 765 6840

[baerbel.zierl@eawag.ch](mailto:baerbel.zierl@eawag.ch)

<https://www.eawag.ch/fr/portail/dinfo/actualites/news-archives/detail-de-larchive/demeler-les-relations-complexes-entre-lhomme-et-la-nature>