



## Cornelia Twining et Barbora Trubenová, nouvelles professeures assistantes à l'ETH Zurich

23 mai 2024 | Claudia Carle, Annette Ryser

Catégories: Organisation et personnel

**Le Conseil des EPF a nommé Cornelia Twining et Barbora Trubenová professeures assistantes au sein du département Sciences des systèmes environnementaux de l'ETH Zurich. Pour toutes les deux, ce poste s'accompagne d'une fonction de responsable de groupe à l'Eawag.**

Cornelia (Lily) Twining, environnementaliste, est arrivée à l'Eawag en 2021 comme postdoctorante. Dans le cadre de ses recherches, pour lesquelles elle a obtenu une bourse Starting Grant du FNS, elle se consacre aux effets du changement climatique sur les réseaux trophiques. Dans de nombreux écosystèmes, celui-ci peut en effet influencer sur la quantité, la qualité et la saisonnalité de la nourriture. Ainsi, on peut observer une divergence entre le moment où cette dernière est disponible et celui où les animaux ont besoin de se nourrir. En outre, même lorsque la nourriture est à disposition, la faune peut souffrir de carences si la valeur nutritionnelle de son alimentation est altérée. Les recherches de Cornelia se concentrent en particulier sur les insectes aquatiques, qui représentent une importante source d'acides gras oméga-3 pour les animaux terrestres, comme les oiseaux vivant sur les berges. Le développement des insectes et leur synthèse des acides gras peut fortement dépendre de la température. On ne sait donc pas avec certitude comment le changement climatique impacte leur fonction écologique dans les écosystèmes aquatiques et terrestres. À compter du 1er juin, Cornelia viendra renforcer le département Sciences des systèmes environnementaux de l'ETH Zurich, où elle travaillera également en coopération avec l'Eawag et le WSL. Grâce à sa Starting Grant, elle assumera aussi les fonctions de responsable de groupe au sein du département Écologie et évolution des poissons de l'Eawag.

Barbora Trubenová est biophysicienne et réalise actuellement son postdoctorat à l'ETH Zurich. Ses recherches se concentrent sur la modélisation mathématique de l'évolution et propagation des

pharmacorésistances chez les agents pathogènes. Elle étudie notamment le rôle des stratégies de reproduction, du nombre de jeux de chromosomes et du mode de vie des bactéries, champignons et helminthes sur le développement de ces résistances aux médicaments. Ces aspects sont décisifs pour prévoir ces dernières, mais sont souvent restés ignorés jusqu'à présent. Dans son travail, Trubenová combine la pharmacodynamique, la génétique des populations et la théorie de l'évolution pour élaborer des modèles réalistes pouvant être testés de manière expérimentale.

Son nouveau poste de professeure assistante, financé par un Starting Grant du FNS, s'accompagne également de fonctions de responsable de groupe au sein du département Écologie aquatique de l'Eawag. L'institut de recherche sur l'eau lui fournit un environnement unique pour mener ses recherches sur les pharmacorésistances, car les écosystèmes aquatiques sont souvent soumis à divers polluants et microbes susceptibles d'accélérer l'apparition de ces phénomènes.

Toutes nos félicitations à Lily Twining et Barbora Trubenová!

Cornelia W. Twining a étudié les sciences de l'environnement à l'université de Yale avant de soutenir sa thèse à l'université Cornell. En 2018, elle reçoit une bourse de recherche Humboldt pour travailler au Max-Planck-Institut für Verhaltensbiologie à Constance. En 2021, elle commence son postdoctorat financé par une bourse de recherche Marie Skłodowska-Curie au département Écologie et évolution des poissons de l'Eawag.

Barbora Trubenová a étudié la biophysique à l'université Comenius de Bratislava avant de soutenir sa thèse à l'université de Manchester. Elle a reçu une bourse Marie Skłodowska-Curie ainsi qu'un financement Spark du Fonds National Suisse. Depuis 2020, elle effectue son postdoctorat à l'ETH Zurich.

Photo de couverture: Cornelia Twining (à gauche, photo: Eawag) et Barbora Trubenová (à droite, photo: IST Austria)

## Links

En savoir plus sur Cornelia Twining (en anglais)

En savoir plus sur Barbora Trubenová (en anglais)

## Contact



**Cornelia Twining**

Tel. +41 58 765 2128

[cornelia.twining@eawag.ch](mailto:cornelia.twining@eawag.ch)



**Claudia Carle**

Rédactrice scientifique

Tel. +41 58 765 5946

[claudia.carle@eawag.ch](mailto:claudia.carle@eawag.ch)

## Contact externe

**Barbora Trubenova**

[barbora.trubenova@env.ethz.ch](mailto:barbora.trubenova@env.ethz.ch)

<https://www.eawag.ch/fr/portail/dinfo/actualites/detail/cornelia-twining-und-barbora-trubenova-werden-assistenzprofessorinnen-an-der-eth-zuerich>