



Serina Robinson reçoit une ERC Starting Grant

5 septembre 2025 | Cornelia Zogg

Catégories: Organisation et personnel | Polluants

Remarque: ce texte a été traduit automatiquement en français avec DeepL Pro. Pour l'article original, veuillez sélectionner l'allemand ou l'anglais (changement de langue en haut de la page).

Le Conseil européen de la recherche attribue des ERC Starting Grants aux chercheurs qui se trouvent au début d'une carrière prometteuse. Cette année, cet honneur revient à Serina Robinson, chercheuse à l'Eawag. Elle étudie la manière dont les enzymes microbiennes fixent les PFAS.

Serina Robinson, actuellement chef de groupe dans le département de microbiologie environnementale à l'Institut de recherche sur l'eau Eawag et chargée de cours à l'EPF de Zurich, étudie comment les microbes décomposent les polluants chimiques dans l'environnement et comment prédire l'activité des enzymes microbiennes. Elle vient d'être sélectionnée pour l'ERC Starting Grant pour cette recherche. Elle dispose ainsi de 1,5 million pour les cinq prochaines années.

Les ERC-Starting Grants servent à soutenir des chercheurs exceptionnels de toutes nationalités qui débutent une carrière indépendante et ont l'intention de mettre en place leur propre équipe ou programme de recherche en Europe. "Avec ce soutien, c'est un rêve qui se réalise pour moi. Et je tiens à exprimer ma reconnaissance et mon appréciation aux mentors, collègues, amis et membres de ma famille qui ont investi tant de temps pour rendre cela possible", déclare Robinson.

PFAS comme axe de recherche

Dans le cadre de son projet ERC, qu'elle mènera à l'Eawag et à l'ETH Zurich, elle étudiera, à l'aide d'expériences en laboratoire et de modélisations, comment les enzymes microbiennes se lient aux

substances alkyles per- et polyfluorées (PFAS). Une telle liaison est centrale pour de nouvelles approches visant à détecter et à transformer partiellement ces polluants à longue durée de vie - également connus sous le nom de "produits chimiques éternels". Les connaissances sur les effets nocifs de certains PFAS augmentent dans le monde entier, et avec elles le besoin de les surveiller. Pour cela, Robinson veut développer des outils d'analyse pratiques ainsi que des méthodes de surveillance biotechnologiques pour ces substances, dont certaines sont toxiques pour l'homme et l'environnement.

"Je suis motivée par la recherche autour des PFAS, car il s'agit de substances nocives qui nous concernent tous au quotidien", explique Robinson pour justifier le choix de son axe de recherche. De plus, elle a obtenu son doctorat dans le Minnesota, l'un des endroits où le PFOA a été produit pour la première fois en masse. On attribue au PFOA des propriétés nocives pour le foie, toxiques pour la reproduction et cancérigènes. "Ce sujet a donc toujours été proche de chez moi", explique Robinson. Les mesures sont toutefois aussi pertinentes en Suisse que dans le reste du monde, ajoute-t-il.

Une interface entre différents domaines de recherche

Robinson est surtout fasciné d'en apprendre davantage sur les différents domaines dans lesquels les PFAS jouent un rôle et sur la manière dont les domaines de recherche de la chimie, de la microbiologie et de la biotechnologie se recoupent sur les PFAS : "Grâce aux efforts d'organisation de Christa McArdell, de Manfred Heuberger, et de bien d'autres, j'ai fait la connaissance de collègues d'une large communauté de l'Empa et de l'Eawag - des chercheurs en matériaux qui développent des substituts aux PFAS aux toxicologues et aux chimistes de l'atmosphère".

Que Robinson reçoive maintenant cette subvention n'aurait pas été possible il y a quelques années. En 2021, la Suisse avait été exclue de domaines importants du programme européen Horizon, y compris des ERC Grants. Une réglementation transitoire en mars 2024 a permis aux chercheurs suisses de participer à l'appel à propositions ERC pour les Advanced Grants 2024. En juillet 2024, l'UE a en outre décidé d'autoriser les chercheurs en Suisse à participer à trois appels pour l'année de programme 2025 et les a invités à participer aux appels ERC Starting Grant 2025, Synergy Grant 2025 et Consolidator Grant 2025.

Photo de couverture : Serina Robinson reçoit l'ERC Starting Grant (photo : Eawag, Leonardo Biasio).

Links

PFAS - die Ewigkeitschemikalien

Contact



Serina Robinson

Tel. +41 58 765 6423

serina.robinson@eawag.ch



Cornelia Zogg

Science Editor

Tel. +41 58 765 5763

cornelia.zogg@eawag.ch

<https://www.eawag.ch/fr/portail/dinfo/actualites/detail/serina-robinson-recoit-une-erc-starting-grant>