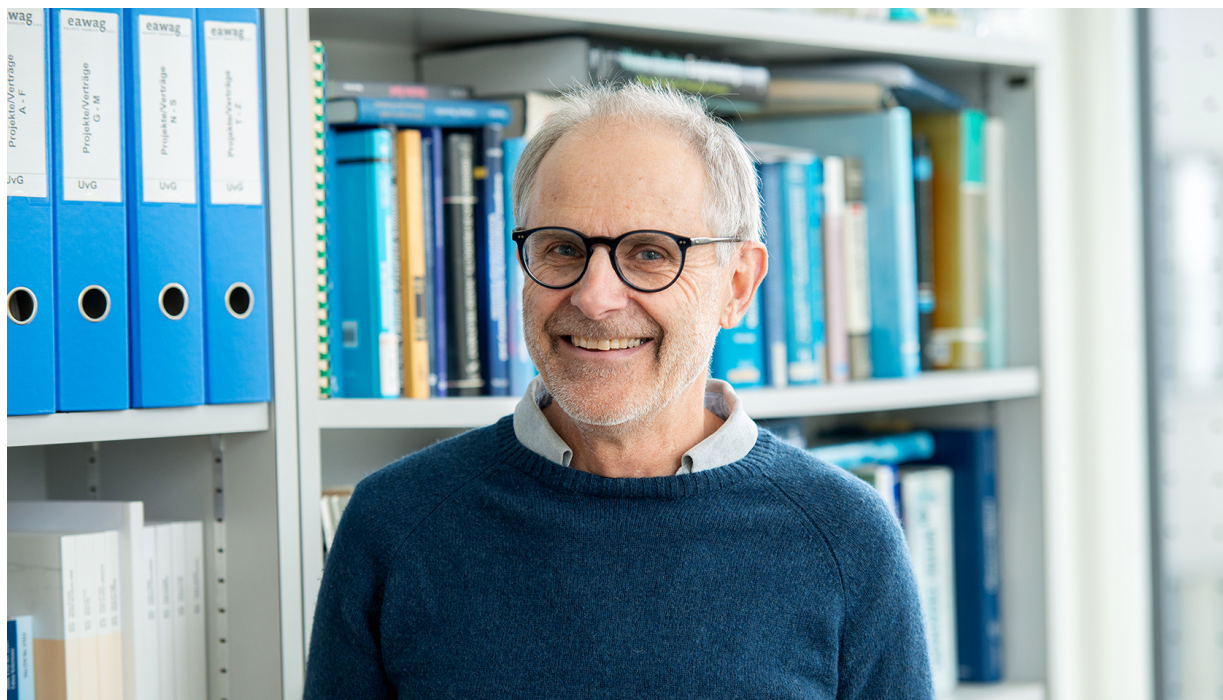




Le chimiste de l'eau Urs von Gunten prend sa retraite

8 mai 2025 | Andri Bryner

Catégories: Organisation et personnel

Le professeur Urs von Gunten est l'un des scientifiques les plus connus au monde en matière de traitement de l'eau potable, notamment en ce qui concerne les processus d'oxydation et de désinfection. Avec des interruptions, il a fait de la recherche à l'Eawag depuis 1989, a été professeur titulaire à l'ETHZ à partir de 2006 et professeur ordinaire à l'EPFL à partir de 2011. Il prend maintenant sa retraite. Il conserve un mandat de conseiller... et la liberté de critiquer le récit du rôle de pointe de la Suisse dans la recherche.

S'il était acteur, un Oscar trônerait sans doute dans son salon. Pour les chercheurs, les honneurs ne sont pas aussi médiatiques. Mais la liste des distinctions d'Urs von Gunten se lit également bien, du moins pour les initiés, et pourrait presque s'allonger à volonté, [voir son CV](#) : Honor Award for Scientific Excellence of the Environmental Chemistry Division of the American Chemical Society, [Sandmeyer Award](#) of the Swiss Chemical Society, ACS Award for Creative Advances in Environmental Science and Technology, trois Harvey Rosen Awards of the International Ozone Association, Thomson Reuters Highly Cited Researcher, etc.

Du bon côté de la science

«Lorsque je présente mon domaine de recherche, les gens sont toujours très enthousiastes. Mais dès qu'il faut entrer dans les détails, c'est autre chose», ironise Urs von Gunten lors d'un [entretien à l'EPFL](#). Chimiste formé à l'ETH Zurich, le professeur s'est taillé une réputation internationale dans le traitement de l'eau potable et des eaux usées en participant au développement de pratiques industrielles aujourd'hui standardisées. Des processus d'oxydation et de désinfection qui garantissent un accès sécurisé à l'eau potable. On l'aura compris, ses activités le placent d'emblée du bon côté de

la science. Si l'eau potable paraît parfois une évidence dans les régions qui en bénéficient en abondance, les processus qui en assurent la qualité exigent une amélioration continue et une recherche de pointe souvent méconnues.

Une taille reconnue en Asie

C'est exactement ce qui se cache derrière le succès de von Gunten. Le fait qu'il ne se soit pas contenté et ne se contente pas de publications dans des revues renommées et d'honneurs : La recherche doit avoir des effets dans la pratique. C'est pourquoi le chimiste s'est fortement engagé dans la coopération avec la Chine à partir des années 2000. Il y est devenu populaire, notamment grâce à la traduction en chinois de son livre sur l'ozone. Copier-coller en Chine ? "Pas de problème", dit von Gunten, "ce n'était pas volé et c'était pour le bien des gens en Chine". Et aujourd'hui ? "Dommage que la fenêtre d'une Chine ouverte se soit refermée", dit le bientôt retraité, "aujourd'hui, nous pouvons échanger d'égal à égal avec les chercheurs en Chine dans le domaine de l'eau mais dans d'autres domaines, par exemple l'intelligence artificielle, c'est probablement NOUS qui devons aujourd'hui aller chez VOUS pour apprendre, et non l'inverse". Outre son engagement en Chine, Urs von Gunten a également établi une collaboration de longue date avec chercheurs en Corée du Sud. Bien que la Corée du Sud soit à première vue très différente de la Suisse, il s'est rapidement rendu compte que l'approche de la recherche et l'éthique scientifique sont très similaires dans les deux pays.

Ne pas avoir peur des déclarations politiques

La digression sur la Chine a également une note politique. Von Gunten n'hésite pas à critiquer ce qu'il considère comme des récits politiques erronés. Par exemple, croire qu'avec quelques millions de francs, la Suisse pourrait être à la pointe de la course mondiale aux progrès numériques, qui se chiffre en billions. "C'est absurde", dit-il, "nous ferions mieux de chercher des niches, par exemple de faire de la recherche sur les conséquences de la numérisation pour la société, afin de protéger les gens des effets négatifs. Un Eawag de la numérisation devrait être l'objectif des activités dans ce domaine". Le démantèlement actuellement en cours dans la législation environnementale suisse ne laisse pas non plus von Gunten indifférent. Si, par exemple, l'autorisation et le monitoring dans le domaine des pesticides sont réduits, des décennies de travail à l'Eawag risquent d'être affaiblies et la qualité de l'eau, tant pour l'eau potable que pour les écosystèmes, risque de se dégrader.

Le réglage fin est la force de la science

La résignation menace-t-elle les chercheurs engagés ? "Non", répond Urs von Gunten, "la maximisation des profits à court terme et l'individualisation de la société sont des phénomènes globaux, et cela n'a jamais été le point fort de la politique que de trouver des solutions complexes à des problèmes complexes". Il s'agit donc aujourd'hui, à plus forte raison, de faire de la recherche sur ces problèmes complexes et d'élaborer des solutions scientifiquement fondées et finement adaptées. Pour cela, il faut s'assurer que la recherche puisse se consacrer pendant longtemps au même problème. C'est le cas jusqu'à présent dans le domaine des EPF, mais comme le montrent les développements aux Etats-Unis par exemple, ce n'est pas garanti.

Congés sabbatiques, projets multidisciplinaires et stages industriels comme clés

Qu'est-ce qui garantit que la recherche a un impact ? Pour Urs von Gunten, trois congés sabbatiques dans des universités à l'étranger et plus de 20 invités sabbatiques à l'Eawag et à l'EPFL ont été décisifs pour donner de nouvelles impulsions. La collaboration avec d'autres disciplines et avec la pratique permet de comprendre ce que sont les "questions explorables". Il s'agit ensuite de les abstraire pour pouvoir faire de la "vraie" science, par exemple pour comprendre les processus qui se déroulent dans les grandes installations, dit-il. "Pour moi, un séjour en tant que 'visiting scientist' dans le laboratoire central de recherche de [SUEZ](#) a été une expérience clé. Au début, j'étais sceptique. Mais j'ai

commencé à comprendre le point de vue des ingénieurs et leurs questions. Cela m'a souvent aidé par la suite". Cela a aussi aidé l'ensemble de l'Eawag, par exemple pour une bonne collaboration avec le service des eaux de la ville de Zurich [WVZ](#) ou dans des projets multidisciplinaires entre plusieurs départements et avec les autorités et la pratique, comme [Wave21](#) ou "[Regionale Wasserversorgungen Basel-Landschaft 21](#)" qu'il a dirigé. Von Gunten aimerait que les séjours dans de grandes entreprises et les projets transversaux soient obligatoires à l'Eawag. "Les mérites académiques, c'est bien, mais c'est encore plus motivant de voir que quelque chose est mis en œuvre".

Photo de couverture: Peter Penicka, Eawag

Vendredi 9 mai 2025, de 14h à 17h15

manifestation d'adieu à Urs von Gunten, Forum Chriesbach, amphithéâtre C20

[Programme](#) [pdf]



Vidéo de la conférence d'adieu à l'EPFL du 2 avril 2025

Contact



Urs Von Gunten

Tel. +41 58 765 5270

urs.vongunten@eawag.ch



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/le-chimiste-de-leau-urs-von-gunten-prend-sa-retraite>