

# Comme un gosse au zoo

**Karl Gademann adore franchir les frontières entre les disciplines. Ce chimiste a déjà découvert que certaines substances naturelles recelaient de surprenants mécanismes d'action. Cette année, il s'est vu décerner le Prix Latsis national.**

Par Roland Fischer. Photo: Derek Li Wan Po

Le bureau de Karl Gademann est impeccablement rangé. Un peu comme s'il n'avait pas encore vraiment emménagé, alors que cela fait déjà deux ans qu'il est professeur à l'Université de Bâle. Quelques livres et un ordinateur sur le pupitre. Des modèles moléculaires sur un meuble. Avec une bouteille en plastique qui porte une inscription toute en fioritures et jure un peu avec l'ordre environnant. «Ashwagandha», peut-on lire sur l'étiquette: il s'agit d'une ancienne préparation curative indienne, une poudre que le groupe de recherche de Karl Gademann étudie en ce moment.

La sobriété de cet aménagement dit l'essentiel: Karl Gademann est un chimiste qui aime mettre de l'ordre, faire toute la lumière là où d'autres ne voient qu'un fatras d'idées, un vague indice ou, au mieux, d'hypothétiques relations de cause à effet; et il ne cesse de surprendre. Ce genre de prouesse suppose un esprit

## Le Prix Latsis national

Chaque année, le Fonds national suisse (FNS) décerne le Prix Latsis national doté de 100 000 francs. Ce prix, qui n'est remis qu'à des chercheurs de moins de 40 ans, est considéré comme l'une des distinctions scientifiques les plus prestigieuses de Suisse.

ouvert, capable de passer outre le cloisonnement des disciplines. Le domaine fondamental de Karl Gademann est la chimie organique. Mais dans le cadre de sa recherche, ce scientifique ose régulièrement des échappées en terre étrangère, dans les sciences des matériaux ou dans l'univers très concret de la recherche médicale. «Je suis comme un gosse au zoo, explique-t-il. Aujourd'hui, je veux voir les ours blancs, mais demain, ce sera les girafes.»

## Palmarès impressionnant

C'est aussi l'idée que l'on se fait d'un chercheur heureux: un esprit qui envisage la science telle une ménagerie ou un cabinet de curiosités, et qui s'y sent comme un enfant ébaubi, ne sachant plus où donner de la tête. Mais Karl Gademann sait aussi que cette posture fait de lui un outsider. A force de ratisser large, on reste à la surface, postule une opinion répandue. En anglais, on dirait de lui qu'il est un «Jack of all trades», admet Karl Gademann. En réalité, il serait plus adéquat de comparer, malgré son jeune âge, ce chercheur avec un «master of many». Son palmarès en témoigne: Karl Gademann a reçu un European Young Investigator Award, le Prix Ruzicka de l'EPFZ et le Prix Latsis national. Mais malgré tous ses succès, le chercheur n'a pas l'impression d'avoir

atteint son but et rappelle qu'il est facile d'avoir des idées, «mais très difficile d'avoir de bonnes idées». Une seule bonne idée a suffi à lancer la plupart des grandes carrières de recherche, mais la sienne, dit-il, il ne l'a pas encore eue.

Ses nouvelles idées ne lui viennent pas dans son laboratoire, mais plutôt le matin, «en se rasant ou sous la douche». Toutefois, Karl Gademann se ravise dans un élan de correction: il n'aime pas le culte du génie dont les scientifiques sont l'objet et qui ne rend pas service à la science. Il ne souhaite pas travailler dans une tour d'ivoire. Le caractère concret de son travail de recherche est important pour lui: «J'aimerais être en mesure d'expliquer ce que je fais en trois phrases.»

Rien d'étonnant, donc, à ce que son groupe de recherche ait toujours l'œil ouvert vers une application potentielle et considère la nature comme une source d'inspiration. Karl Gademann s'intéresse aux molécules bioactives d'origine naturelle; patiemment, il ausculte leurs effets bénéfiques et le détail de leur mode d'action, qu'il s'agisse de nouveaux principes actifs contre la malaria issus de cer-

## Karl Gademann

Karl Gademann est professeur à l'Université de Bâle depuis 2010. Ce chimiste de 39 ans a fait l'ensemble de ses études à l'EPFZ, jusqu'à sa thèse d'habilitation en 2006, avec, au passage, un crochet chez Givaudan à Dübendorf, et deux ans à l'Université de Harvard. De 2006 à 2010, il a été professeur assistant à l'EPFL, où il a mis sur pied le Laboratoire de synthèse chimique. Karl Gademann vit à Bâle. Il est marié et a deux enfants.



taines algues, de substances propres aux champignons qui se révèlent efficaces contre les maladies neurodégénératives ou encore de préparations curatives indiennes.

Karl Gademann affirme qu'à l'école, il était meilleur en allemand qu'en chimie. Il s'exprime calmement, choisit ses mots avec circonspection. Ce n'est pas un hasard si, en tant que président de la «Platform Chemistry» de l'Académie suisse des sciences naturelles, il assure aussi le dialogue entre la communauté scientifique et la société.

### « C'est difficile d'avoir de bonnes idées. »

Question au communicateur qui est en lui : quel serait le meilleur moyen de restaurer l'image quelque peu esquintée de la chimie ? « Je commencerais par rappeler qu'au XIXe siècle, sans l'avènement des engrais de synthèse, il aurait été impossible de nourrir la population en pleine expansion. Aujourd'hui, nous sommes à un tournant comparable, poursuit-il. La chimie est la discipline scientifique susceptible de contribuer à l'avènement de solutions dans le domaine de l'énergie. »

#### Une dose d'idéalisme

Aucun doute, notre homme a le sens de la mission, couplé à une bonne portion d'idéalisme. Karl Gademann se souvient exactement comment lui est venue l'idée d'étudier la chimie : à la lecture d'un essai paru dans le magazine allemand *Spiegel*, qui traitait de l'hystérie environnementale et du rôle important que pouvait revêtir cette science pour résoudre les problèmes à cet égard. Il se considère comme un représentant d'une « génération perdue » pour la chimie suite aux « années noires 1980 », avec Schweizerhalle, Bhopal et Seveso. « Ces catastrophes m'ont marqué », admet-il. Mais au lieu de le détourner de la discipline, elles l'ont incité à vouloir mieux comprendre. Karl Gademann est sans doute emblématique d'une nouvelle génération de chimistes, qui exercent leur profession en interpénétration avec la nature, et non en cultivant une distance funeste. ■