



Texte : Grégory Fléchet, Photo : © CNRS Photothèque - Cyril Fréssillon

# Tsuyoshi Kato

Chercheur en chimie organique

## Le façonneur de molécules

Tsuyoshi Kato étudie la chimie du fluor à l'université d'Okayama, au Japon lorsqu'il assiste à une conférence du professeur Guy Bertrand sur la chimie des hétéroéléments : « Ce thème de recherche à la frontière entre chimie organique et inorganique a grandement influencé mon orientation future. » À tel point, qu'en 1998, il rejoint l'équipe de Guy Bertrand au sein du Laboratoire hétérochimie fondamentale et appliquée (LHFA) de Toulouse pour y préparer une thèse. Après un stage postdoctoral à l'université de Californie, Tsuyoshi Kato est recruté en 2003 comme chargé de recherche CNRS au LHFA. En 2010, son équipe parvient pour la première fois à stabiliser des silynes, molécules hautement instables présentant une liaison triple entre un hétéroélément, le silicium, et un atome de carbone. « Au-delà de ce résultat spectaculaire, la chimie du silicium dispose d'un fort potentiel avec, en particulier, des comportements très similaires aux métaux de transition. » Deuxième élément le plus abondant sur terre, le silicium pourrait ainsi remplacer avantageusement des métaux rares et précieux comme le palladium et le platine.

Laboratoire hétérochimie fondamentale et appliquée (LHFA), Université Paul Sabatier Toulouse 3/CNRS, Toulouse  
<http://hfa.ups-tlse.fr/>