

GWILHERM EVANO

GÉNÉRER L'ASYMÉTRIE

Âgé de seulement 30 ans, Gwilherm Evano bénéficie déjà d'une grande reconnaissance pour ses travaux à l'Institut Lavoisier, dans le domaine de la synthèse totale d'hétérocycles azotés, molécules cycliques qui présentent une structure asymétrique.

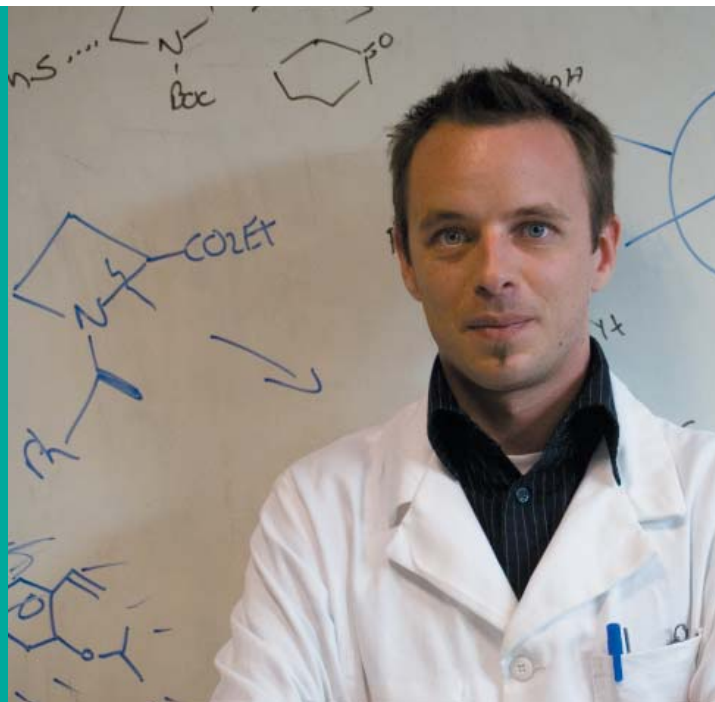
Pourtant, dans son jeune âge, il n'avait pas imaginé faire carrière dans la recherche en chimie. Après un bac scientifique et une première année de médecine, Gwilherm Evano choisit cette voie, en classe préparatoire. C'est à partir de là que lui est venue sa vocation : « C'est grâce à un de mes professeurs, qui a réussi à nous donner le goût de la chimie, en nous faisant sortir du simple apprentissage rébarbatif des mécanismes réactionnels, et en nous faisant partager ses expériences de recherches », explique-t-il.

L'INTÉRÊT EST DE SYNTHÉTISER DES PRODUITS NATURELS PEU « BIODISPONIBLES » ET D'ESSAYER ENSUITE D'EN MODIFIER LA STRUCTURE POUR MODULER LEURS ACTIVITÉS BIOLOGIQUES.

Il intègre à la suite de cet épisode un magistère au sein de l'École normale supérieure, où il opte pour un parcours recherche. Là, il commence à toucher du doigt les grandes problématiques de la recherche en chimie organique : « Quand on est en stage ou en travaux pratiques, tout est parfait, les expériences marchent pour le mieux, mais dans la recherche c'est autre chose. Si, au départ, on établit sur le papier un plan linéaire pour synthétiser une molécule, au final on est bien obligé de slalomer entre les obstacles rencontrés. » C'est un travail qui demande de partager son temps entre la paillasse, les demandes de financement et la réflexion pour imaginer et mettre au point de nouvelles méthodologies ou de nouvelles synthèses.

Sa thèse, encadrée par Claude Agami et François Couty, portait sur la synthèse asymétrique d'hétérocycles azotés – domaine dans lequel il est appelé à travailler encore aujourd'hui. Il part ensuite un an et demi à Boston pour un stage post-doctoral, en synthèse totale de produits naturels dans le groupe de James Panek, avant son entrée à l'Institut Lavoisier dans l'équipe de François Couty fin 2003.

© CNRS Photothèque – Jean-François Dars.



CHIMIE
INSTITUT LAVOISIER
CNRS / UNIVERSITÉ VERSAILLES SAINT-QUENTIN-EN-YVELINES
VERSAILLES
<http://www.ilv.uvsq.fr/presentation.htm>

Et, depuis, ce jeune chercheur se perfectionne et s'épanouit au CNRS. Ses recherches actuelles portent sur la synthèse et la réactivité d'azétidines (molécules cycliques avec un atome d'azote), sur la synthèse de cyclopeptides et sur la catalyse au cuivre. L'intérêt est d'arriver à synthétiser le plus efficacement possible des produits naturels peu « biodisponibles » et d'essayer ensuite d'en modifier la structure dans le but de moduler leurs activités biologiques. Mais surtout il convient de garder à l'esprit que « la synthèse totale doit être un prétexte pour développer de nouvelles méthodologies et s'intéresser à des problématiques qui dépassent le cadre que l'on s'était fixé au départ. Et on obtient en effet, quelquefois des produits ou des réactions inattendus qui se révèlent très intéressants ».

Divers projets sont d'ailleurs annoncés ou ont déjà démarré, dans l'optique de tester l'activité de certaines molécules synthétisées, en collaboration avec différentes équipes de biologistes, ce qui concrétise encore mieux les futures et possibles applications de ses travaux.