

ANJA BÖCKMANN

RÉVOLUTION DANS L'ANALYSE DES PROTÉINES



© CNRS Photothèque - Jean-François Daris.

SCIENCES DU VIVANT (SDV)
INSTITUT DE BIOLOGIE ET CHIMIE DES PROTÉINES (IBCP)
CNRS / UNIVERSITÉ LYON 1
LYON
<http://www.ibcp.fr>

La passion de la chimie, voilà ce qui a toujours guidé cette Allemande de 40 ans, jusqu'à la hisser au rang de pionnière dans l'analyse des protéines en milieu solide par résonance magnétique nucléaire (RMN).

L'histoire commence à Berlin. Dès l'enfance, Anja Böckmann s'intéresse à la chimie. Pendant ses années de collège, les cours d'un professeur de talent et les cinq heures hebdomadaires de travaux pratiques finissent de la convaincre de ce qui, déjà, apparaît comme une vocation. Après l'équivalent d'un DEUG de chimie, la jeune femme passe un an en France, à l'École européenne des hautes études des industries chimiques de Strasbourg. Elle tombe amoureuse du pays, mais la suite de son cursus l'attend de l'autre côté du Rhin.

À l'heure de se spécialiser, elle opte pour l'étude des polymères par RMN. Sitôt passé son DEA, elle se tourne à nouveau vers la France pour sa thèse et prend un aller

simple pour Paris. Le sujet de son doctorat : l'étude des protéines en solution par RMN. Son but est alors d'analyser la conformation et l'interaction des protéines en milieu liquide. « Cela m'a fait aimer les protéines, mais ce qui m'intéressait surtout, c'était de les analyser en milieu solide. » Sauf qu'à ce moment-là, l'étude des protéines en milieu solide n'en est encore qu'à ses balbutiements.

Pour découvrir ce domaine émergent, Anja Böckmann s'envole pour un post-doc aux États-Unis. Un an plus tard elle en revient avec une approche innovante : des protéines entièrement marquées étudiées par RMN en milieu solide. Aussitôt recrutée par le CNRS, elle intègre l'Institut de biologie et chimie des protéines de Lyon, au sein duquel elle œuvre encore aujourd'hui.

ELLE A DÉVELOPPÉ UN CHAMP DE COMPÉTENCES DES PLUS VASTES, À L'INTERFACE DE LA BIOLOGIE ET DE LA CHIMIE.

Parmi ses axes de recherche actuels : les protéines du virus de l'hépatite C. « Le but à long terme est d'isoler ces protéines, d'en étudier la structure pour mieux les comprendre et trouver de nouveaux médicaments. Mais pour l'heure, je développe surtout des méthodologies, on est encore au stade de la recherche fondamentale. » Préparation d'échantillons de protéines, développement de séquences d'impulsion, conception d'approches expérimentales de RMN en passant par l'analyse des résultats..., la chercheuse a développé un champ de compétences des plus vastes, à l'interface de la biologie et de la chimie. Sans compter que sa démarche implique un travail d'équipe qu'elle affectionne particulièrement : « La dimension médicale du projet fait que je dois travailler avec des biochimistes pour comprendre les informations dont ils ont besoin, les questions qu'ils se posent. Au sein du laboratoire, nous interagissons donc en permanence. »

Aujourd'hui à la tête d'un groupe de chercheurs, et alors qu'elle habite à plus de 200 km de son lieu de travail, Anja Böckmann vit des journées marathon. Pourtant cette maman de trois enfants concilie avec une sérénité presque déconcertante ce quotidien intensif et sa vie de famille. Son secret ? Le jogging. « Après avoir couché les enfants, je sors courir, ça me détend. Cela est même indispensable à mon équilibre. Et puis j'aime mon travail, il n'y a rien de plus motivant que d'aimer ce qu'on fait ! »