



Marat Yusupov

Chercheur en biologie moléculaire

Le ribosome sous toutes ses dimensions

Titulaire en 1986 d'une thèse en biologie moléculaire de l'université d'État de Moscou, le jeune scientifique rejoint ensuite l'Institut de recherche sur les protéines de Pushchino, au sud de la capitale russe. Sous la houlette d'Alexander Spirin, Marat Yusupov se lance dans l'étude de la structure et de la fonction du ribosome, complexe universel responsable de la synthèse protéique au sein de la cellule. Dès 1987 il réussit la première cristallisation complète du ribosome bactérien. Entre 1989 et 1993, il initie une collaboration avec des scientifiques de l'Institut de biologie moléculaire et cellulaire (IBMC) de Strasbourg qui travaillent sur cette même thématique. Après un séjour à l'université de Californie au cours duquel son équipe dévoile la structure en quatre dimensions du ribosome — les trois dimensions de l'espace et celle du temps —, Marat Yusupov poursuit ses travaux à l'IBMC à partir de 2000 comme directeur de recherche au CNRS. En 2005, il prend la direction à Strasbourg du groupe Structure et fonction du ribosome, à l'Institut de génétique et de biologie moléculaire et cellulaire (IGBMC). Le groupe a établi récemment la première structure complète d'un ribosome eucaryote, à l'échelle atomique. Les recherches de ce biologiste, aujourd'hui l'un des leaders mondiaux de l'étude des ribosomes, ouvrent la voie à « la compréhension de la biosynthèse des protéines humaines, l'un des enjeux majeurs de la biologie moderne » et à l'élaboration de nouveaux médicaments antifongiques.

Institut de génétique et de biologie moléculaire et cellulaire (IGBMC), CNRS / Inserm / Université de Strasbourg, Illkirch
www-igbmc.u-strasbg.fr