



Éric WESTHOF

Section de biologie moléculaire et cellulaire, génomique

Éric Westhof, né en 1948, est Professeur de biochimie structurale à l'Université de Strasbourg, dont il est le vice-Président pour la recherche et la formation doctorale depuis 2007. Il est directeur du laboratoire « Architecture et réactivité de l'ARN » à l'Institut de Biologie moléculaire et cellulaire (IBMC), Institut qu'il dirige depuis 2006.

Docteur ès sciences, Éric Westhof a été chercheur au CNRS de 1984 à 1988, avant d'être Professeur des Universités.

Il est membre du Conseil scientifique du RNA Institute, Albany (États-Unis), Président du Conseil scientifique international de l'Institute of Bioorganic Chemistry, Poznan (Pologne), membre du Conseil scientifique du département de biologie de l'École normale supérieure (ENS) de Paris, du Conseil scientifique de l'Institute for Interdisciplinary Scientific Computing à l'Université de Heidelberg (Allemagne) et du Freiburg Center for Systems Biology de l'Albert-Ludwigs Universität à Fribourg (Allemagne).

Il est co-rédacteur en chef de journaux internationaux, RNA Journal, Nucleic Acid Research, Journal of Molecular Recognition.

Spécialiste de biochimie structurale, Éric Westhof a réalisé des travaux concernant la dynamique et les fonctions catalytiques des acides nucléiques et plus particulièrement de l'ARN, par des approches cristallographiques et bioinformatiques. Il a élargi ses études physicochimiques, structurales et dynamiques des ARN à leurs aspects fonctionnels et évolutifs, ainsi qu'à la prédiction d'interactions moléculaires fortes et spécifiques avec des molécules d'intérêt thérapeutique. Avec ses collègues et doctorants, il a élaboré des modèles architecturaux de plusieurs ARN catalytiques. Ces travaux ont permis de dégager de nombreuses règles du repliement et de l'auto-assemblage de l'ARN. Grâce au développement d'une nomenclature originale des appariements entre bases d'acides nucléiques, les caractéristiques des modules structuraux récurrents de l'ARN ont été extraites permettant ainsi leur détection dans les séquences.

Prix et distinctions

EURATOM PhD Fellowship (Regensburg Universität, Allemagne) (1971-1974)

Fulbright-Hays Research Fellow, University of Wisconsin (1977)

EMBO (European Molecular Biology Organization) Fellowship (1981-1983)

Prix Jacques Monod, Institut Pasteur (1992)

Membre senior de l'Institut Universitaire de France (1995-2005)

Membre de l'EMBO (1998)

Membre correspondant de l'Académie des sciences (1999)

Membre de la Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina (2000)

Membre de l'Academia Europaea (2001)

Fellow de l'American Association for the Advancement of Science (2001)

Membre de l'Institute of Physics, Royaume-Uni (2004)

Prix Charles-Léopold Mayer de l'Académie des sciences (2007)

Feodor Lynen Lecture, Mosbach, Allemagne (2011)

Livres

Water and Biological Macromolecules (E. Westhof, dir. – Ed. McMillan (1993)

Handbook of RNA Biochemistry (avec R.K. Hartmann, A. Bindereif, A. Schön, eds – Ed. Wiley-VCH, 2005)

Institut de Biologie moléculaire et cellulaire du CNRS
Université de Strasbourg
15 rue René Descartes - 67084 Strasbourg cedex
e.westhof@ibmc-cnrs.unistra.fr