

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Strasbourg, le 6 juillet 2009

Jean-Paul Behr, nouveau membre de l'Académie des sciences, reçu sous la coupole de l'Institut de France

Le mardi 16 juin 2009, Jean-Paul Behr, directeur de recherche CNRS au Laboratoire de conception et application de molécules bioactives, unité mixte de recherche de l'Université de Strasbourg et du CNRS, a été reçu comme nouveau membre de l'Académie des sciences sous la coupole de l'Institut de France.

Jean-Paul Behr a mis au point les premiers agents chimiques capables, à l'instar des particules virales, de transférer des gènes dans le noyau des cellules animales. Ces travaux de vectorisation « chimique » des acides nucléiques ont constitué le prélude à la thérapie génique ainsi qu'à la production de protéines recombinantes.

« Le médicament de la thérapie génique est bien sûr l'ADN, mais la protéine qui guérit doit être synthétisée dans la cellule à partir de cet ADN. Or les cellules se méfient à juste titre de toute information génétique étrangère. Il faut donc élaborer des sortes de chevaux de Troie, qui peuvent être "naturels", comme les virus, ou synthétisés par la chimie » explique le chercheur. « Grâce à ces vecteurs chimiques, faire pénétrer et exprimer un gène dans des cellules en culture n'est plus un problème » signale Jean-Paul Behr.

Ces travaux l'ont conduit au paradigme de "l'éponge à protons", moyen largement utilisé depuis pour accéder au cytoplasme des cellules. Ces découvertes sont effectivement utilisées en biologie et en médecine. Ainsi l'éponge à protons alimente-t-elle 80% du marché de la transfection² de cellules en culture, et une dizaine d'essais cliniques de thérapie génique sont en cours, contre le cancer et le SIDA.

De ce fait, Jean-Paul Behr est ou a été membre du comité scientifique de sociétés savantes et d'associations caritatives impliquées dans la thérapie génique, ainsi que de nombreuses sociétés de biotechnologie. Il est également co-fondateur d'Eurothéra SARL (1994-1997) et de Polyplus SA (depuis 2001).

Contact chercheur :

Jean-Paul Behr
Tél. : +33 (0)3 90 24 41 73
behr@unistra.fr

Contact presse Recherche :

Isabel Pellon
Tél. : +33 (0)3 90 24 11 39
isabel.pellon@unistra.fr
www.unistra.fr

Contact CNRS :

Michèle Bauer
Tél. : +33 (0)3 88 10 67 14
michele.bauer@alsace.cnrs.fr
www.alsace.cnrs.fr

2) Processus par lequel un gène étranger est introduit dans une cellule

A propos de l'Académie des sciences

L'Académie des sciences s'inscrit dans la lignée des cercles de savants qui se réunissaient au XVII^e siècle. La première Académie royale des sciences, créée par Colbert en 1666, reçut de Louis XIV son règlement en 1699. Au XVIII^e et au XIX^e siècles, elle contribua au mouvement scientifique par ses publications et joua un rôle de conseil auprès du pouvoir. Après des vicissitudes historiques, l'Académie des sciences retrouva son autonomie en 1816, au sein de l'Institut de France. Face au développement accéléré de la recherche scientifique, elle a engagé une réforme de ses statuts, approuvée par décret en 2002 et 2003.

L'Académie des sciences encourage et protège l'esprit de recherche et œuvre à la diffusion de la science en tant que composante de la culture contemporaine.

L'Académie des sciences participe aujourd'hui à la vie scientifique nationale et internationale par :

- ses publications :
 - ses avis et recommandations en auto-saisine ou en réponse à une saisine du gouvernement ;
 - ses rapports, notamment les Rapports sur la science et la technologie (RST), qui contribuent à la définition de la politique de la recherche scientifique ;
 - les Comptes Rendus, revue pluridisciplinaire bilingue ;
 - la Lettre de l'Académie, dont chaque numéro est thématique.
- ses conférences et colloques :
 - les séances publiques, en coopération éventuellement avec d'autres Académies nationales ou étrangères ;
 - les colloques qui favorisent la réunion et la réflexion de la communauté scientifique nationale et internationale ;
- l'attribution de Prix, et notamment de la grande Médaille ;
- l'attention qu'elle porte à l'enseignement des sciences avec les opérations « *La main à la pâte* » et « *Le sillage de la main à la pâte* » ;
- ses archives qui conservent la mémoire des scientifiques les plus prestigieux ;
- le développement de ses relations internationales ;
- son rôle de représentant de la France au Conseil international de la science (ICSU) ;
- la défense des hommes de science victimes à travers le monde, de violations des droits de l'homme.

Contact Académie des sciences :

Marie-Laure Moinet

Tél. : +33 (0)1 44 41 45 51

presse@academie-sciences.fr

www.academie-sciences.fr