

## Eva Pebay-Peyroula reçoit la médaille d'argent du CNRS

COMMUNIQUÉ DE PRESSE - GRENOBLE - VENDREDI 2 JUIN 2006

[www.cnrs.fr/alpes](http://www.cnrs.fr/alpes)

Eva Pebay-Peyroula, 49 ans, docteur ès science, est professeur de physique à l'Université Joseph Fourier (UJF) et directrice de l'Institut de Biologie Structurale (UJF/CEA/CNRS) qu'elle a rejoint en 1994 et au sein duquel elle a créé en 2001 le laboratoire des protéines membranaires. En 2004, elle devient membre de l'Académie des sciences, dont seulement 14 de ses 215 membres sont des femmes. Vendredi 9 juin 2006 à 16h, elle recevra de Monsieur Van Der Rest, Directeur scientifique du département « Vivant » du CNRS, la médaille d'argent du CNRS. Elle distingue un chercheur pour l'originalité, la qualité et l'importance de ses travaux, reconnus sur le plan national et international. Chaque année, elle ne récompense qu'une quinzaine de chercheurs en France.

Les travaux d'Eva Pebay-Peyroula portent sur la compréhension du fonctionnement des protéines membranaires. Dans quel objectif et pourquoi s'y intéresse-t-elle ?

- Tout d'abord, parce que ces protéines qui entourent nos cellules et contrôlent les échanges avec l'extérieur sont très difficiles à manipuler. Eva Pebay-Peyroula, physicienne de formation, ne s'oriente vers la biologie qu'après sa thèse. En effet, c'est son poste en 1989 à l'ILL<sup>1</sup> qui lui permet de découvrir, outre une ambiance internationale, l'utilisation d'un instrument dédié aux études biologiques des membranes : elle se reconvertit progressivement dans la biologie. Nouvelle dans cette discipline, elle aborde alors les protéines membranaires sans aucune appréhension, contrairement à de nombreux chercheurs qui mettent de côté ces molécules difficiles à manipuler.

- Ensuite, parce que les protéines membranaires sont souvent impliquées dans des maladies humaines et que la compréhension de leurs mécanismes moléculaires pourrait permettre d'avancer dans les recherches sur la création de nouveaux médicaments.

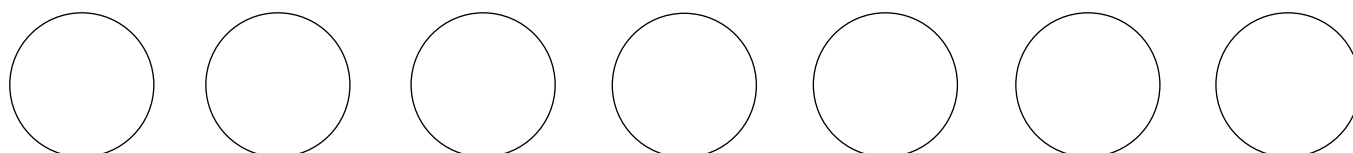
L'importance des recherches d'Eva Pebay-Peyroula peuvent s'illustrer par deux exemples :

### 1 - Ses recherches sur les transporteurs mitochondriaux :

L'ATP<sup>2</sup> est la molécule énergétique de la cellule. Les transporteurs ADP/ATP sont des protéines membranaires essentielles dans le fonctionnement énergétique de la cellule, ce sont eux qui amènent l'énergie à la cellule. Un dysfonctionnement de ces transporteurs entraîne des maladies telles que les myopathies.

### 2 - Ses recherches sur les récepteurs humains impliqués dans l'internalisation du VIH<sup>3</sup> dans les cellules humaines :

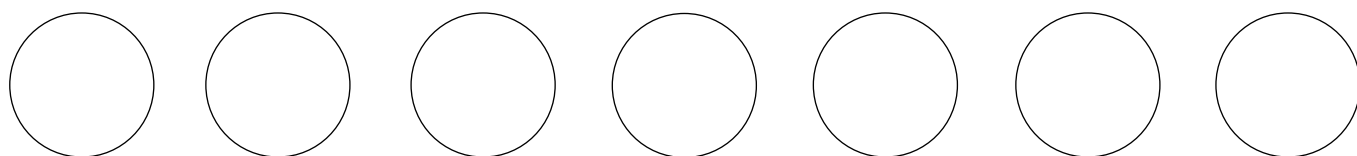
Les récepteurs sont des protéines membranaires situés à la surface externe des cellules. Ils transportent un message déclencheur d'un mécanisme. Les virus sont capables de détourner la fonction de ces récepteurs : ils les utilisent comme portes d'entrée dans la cellule. C'est ainsi que le VIH entrent dans les cellules humaines. Des recherches en collaboration avec l'Institut Pasteur et financées par l'ANRS<sup>4</sup> sont actuellement en cours afin de trouver un mécanisme moléculaire de reconnaissance, qui permettrait de créer des petites molécules qui interféreraient sur cette interaction virus-récepteur.





Le parcours d'Eva Pebay-Peyroula prouve qu'il n'est pas toujours nécessaire de multiplier les séjours à l'étranger pour faire carrière. Cette médaille d'argent récompense Eva Pebay-Peyroula pour ses recherches et pour sa carrière ; c'est aussi une reconnaissance pour une femme, mère de famille, très investie dans son métier dont elle parle largement auprès des jeunes, notamment des jeunes filles, afin d'encourager des vocations scientifiques : « Pour être scientifique, pas besoin d'être Marie-Curie, il faut un peu de persévérance, beaucoup de curiosité et suffisamment d'imagination ».

Contact Presse  
Pascale Natalini  
T : 04 76 88 79 59  
Pascale.natalini@dr11.cnrs.fr



<sup>1</sup> Institut Laue-Langevin de Grenoble

<sup>2</sup> Adénosine Tri Phosphate

<sup>3</sup> Virus d'immunodéficience humaine

<sup>4</sup> Agence nationale de recherches sur le sida