

**Prix : Prix de recherche 2013 décerné le 6 février 2014 par la
Fondation Allianz, en partenariat avec l'Institut de France**



Edith Heard

Née le 5 mars 1965

Nationalité anglaise

Chercheuse en biologie, spécialiste de
l'épigénétique

Directrice du laboratoire « Génétique
et Biologie du Développement »,
Institut Curie, Paris

Professeure au Collège de France

Après avoir fait ses études supérieures à Cambridge puis à Londres, Edith Heard rejoint, en 1990, l'équipe de Philip Avner à l'Institut Pasteur (Paris), qui travaille sur l'inactivation du chromosome X. En 2001, Edith Heard s'installe à l'Institut Curie où elle monte son équipe. En 2010, elle y devient directrice de l'Unité de Génétique et Biologie du Développement. Elle est élue au Collège de France (chaire d'Épigénétique et Mémoire Cellulaire) en 2012 et également « Fellow » de la Royal Society de Londres en 2013.

La thématique privilégiée d'Edith Heard depuis 20 ans est l'étude de l'inactivation du chromosome X dans les cellules de mammifères. Contrairement aux cellules mâles XY, les cellules femelles comportent deux chromosomes X. Cependant dans une cellule donnée, un seul des deux chromosomes X est actif, c'est -à -dire, que seuls les gènes portés par ce chromosome actif seront exprimés. La mise en place de l'inactivation se fait très tôt dans le développement embryonnaire et est indispensable à la survie de l'individu. L'étude des mécanismes qui contrôlent l'inactivation du chromosome X fait partie du vaste domaine de

l'épigénétique, l'ensemble des processus qui contrôlent l'expression des gènes de manière héritable mais réversible, sans modifier la séquence nucléotidique de l'ADN. L'épigénétique est à l'œuvre au cours du développement, et dans de nombreux processus physiologiques; sa dérégulation est impliquée dans diverses pathologies, telles qu'obésité, diabète et cancers.

C'est la première fois en 30 ans que le prix de recherche décerné par la Fondation Allianz-Institut de France couronne les travaux d'une chercheuse.