



Invitation à la presse

Mercredi 14 décembre 2011, de 14h30 à 17h30

L'IMMUNITÉ INNÉE CHEZ LES PLANTES ET LES ANIMAUX

Séance commune Académie des sciences - Académie d'Agriculture de France

Lieu : Académie d'Agriculture de France, 18 rue de Bellechasse, Paris 7^e

Cette séance, organisée et ouverte par Jules HOFFMANN, Prix NOBEL de médecine 2011, Membre de l'Académie des sciences et Marie-Thérèse ESQUERRÉ-TUGAYÉ, membre Correspondant de l'Académie d'Agriculture de France, a pour objet de mettre en parallèle l'immunité innée chez les plantes et les animaux.

L'immunité innée est un mécanisme de défense antimicrobien de première ligne, qui permet aux organismes vivants de lutter contre les agents pathogènes, virus et microorganismes (bactéries, champignons, oomycètes) notamment. « *Dans la mesure où elle repose sur la reconnaissance de molécules communes à plusieurs de ces agresseurs, elle présente un caractère général et, contrairement à l'immunité adaptative spécifique (telle que stimulée par vaccination), elle est transmise de génération en génération* » explique Marie-Thérèse Esquerré-Tugayé. « *Les recherches accomplies au cours des quinze dernières années ont montré que l'immunité innée repose sur des stratégies similaires chez les plantes et chez les animaux. Leur efficacité dépend de l'aptitude des microorganismes à les contourner, d'où une lutte permanente pour la survie.* »

Jules Hoffmann, Membre de l'Académie des sciences dont il fut le Président en 2007-2008, aujourd'hui couronné par le prix Nobel de physiologie-médecine, et ses collaborateurs ont les premiers décrypté les acteurs moléculaires qui sous-tendent ce mécanisme de défense chez la drosophile, insecte modèle de leurs travaux à l'Institut de biologie moléculaire et cellulaire du CNRS à Strasbourg.

Les connaissances acquises par les recherches fondamentales sur l'immunité innée débouchent sur des applications dans les domaines de la santé des plantes et des animaux. C'est aussi ce que montreront les interventions de **Jules Hoffmann**, **Marie-Thérèse Esquerré-Tugayé**, **Thomas Boller**, Professeur, Botanisches Institut, Université de Bâle, Suisse, **Sophien Kamoun**, Senior scientist and Head, The Sainsbury Laboratory, Norwich, Royaume-Uni, **Charles Hetru**, CNRS, Institut de biologie moléculaire et cellulaire, Strasbourg et **Jean-François Bach***, Secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences.

Programme et résumés sous ce lien

http://www.academie-sciences.fr/activite/conf/interacad_141211.pdf

Jean-François Bach, Professeur d'immunologie à l'hôpital Necker-Enfants Malades, est l'auteur d'un enregistrement « **Le système immunitaire** » paru en octobre 2011 dans la collection [L'Académie raconte les sciences](#)

Contact presse

Marie-Laure Moinet – Académie des sciences – 01 44 41 45 51 / 44 60 – presse@academie-sciences.fr