



BAR DES SCIENCES

<http://www.barsciences.fr>

Mercredi 4 février 2009

20H30 au Baloard
(21, Bd Louis Blanc)

Théorie de l'évolution : un nouveau regard sur la médecine ?

(dans le cadre de l'Année Darwin)

Avec la participation de :

Hélène FANTON : Médecin généraliste, Juvignac

Michel RAYMOND : Chercheur en biologie évolutive humaine à l'Institut des Sciences de l'Evolution, CNRS-UM2 Montpellier. Auteur de Cro-Magnon toi-même, petit guide darwinien de la vie quotidienne (seuil, 2008).

François RENAUD : Chercheur en Parasitologie évolutive, CNRS-IRD Montpellier

Notre corps, construit par le processus de sélection naturelle, n'est pas parfait, mais rassurez-vous, il s'agit d'un très bon compromis entre de nombreuses exigences (résistance aux agressions extérieures, longévité, métabolisme général, ...). Au regard de l'évolution, le but ultime des organismes est centré sur la reproduction.

La médecine, en cherchant à améliorer des caractéristiques qui n'ont pas été directement optimisées (comme la longévité), a certainement beaucoup à apprendre des processus évolutifs qui sont intervenus dans l'élaboration progressive de notre organisme.

Un pathogène (virus, bactérie) qui nous envahit doit utiliser des stratégies subtiles. En réponse, l'organisme va élaborer des mécanismes de défense. Lors de ces attaques et contre-attaques, on voit apparaître des symptômes (fièvre, éternuements, diarrhée, ...) qui peuvent être soit attribués à la défense de l'organisme, soit provoquées directement par le virus. Un regard prenant en compte la biologie de l'évolution (et donc le point de vue du parasite), est indispensable pour pouvoir agir au mieux sur la maladie.

Prendre en compte les interactions entre les gènes, les individus et les espèces permet de mieux comprendre les forces de sélection qui ont façonnés les êtres vivants.

Pourquoi nos organismes sont-ils sujets à certaines infections ou maladies génétiques ? A quoi servent les dents de sagesse ? Comment expliquer le phénomène de résistance aux antibiotiques ? Pourquoi nos organismes deviennent-ils moins performants avec l'âge ? L'évolution peut-elle expliquer l'obésité, l'hypertension ou le diabète ?

Thème préparé par Michel Raymond.

Contact : Thierry BRASSAC, tel: 04 99 23 21 83

Organisé par la mission Sciences/culture de l'Université Montpellier 2

En partenariat avec : la délégation régionale à la recherche et la technologie (DRRT), le CNRS, l'Inserm, l'IRD, Agropolis International, l'Inra, l'Ecole nationale supérieure de chimie de Montpellier, la Maison des Sciences de l'Homme de Montpellier (MSH-M), le Pôle universitaire européen de Montpellier. Avec le soutien du conseil régional Languedoc-Roussillon. En collaboration avec : la médiathèque centrale de Montpellier, Radio Nova, Radio Divergence, Radio Aviva, le Baloard, l'association ConnaiSciences