Charlie Hebdo.fr – Prix Nobel : les animaux aussi méritent la reconnaissance

5 octobre 2023

CHARLIE HEBDO.fr

Prix Nobel : les animaux aussi méritent la reconnaissance

Allain Bougrain-Dubourg · Mis en ligne le 8 mai 2023

Alors que des chercheurs viennent de comprendre comment ralentir le vieillissement grâce au poisson zèbre, on oublie souvent que sans les animaux, jamais les scientifiques ne seraient parvenus aux découvertes qui leur ont valu un prix Nobel.

Bien sûr, il convient de rendre hommage au génie humain mais on en oublie bien souvent que l'animal a contribué à l'excellence. Une brochette de Prix Nobel n'aurait jamais connu la gloire sans une faune en tout genre qui a permis leurs travaux. Le temps est venu d'honorer ces héros de l'ombre.

Plongeons d'abord dans l'univers marin. Le bilan est éloquent : treize Prix Nobel de chimie ou de médecine ont été décernés suite à des travaux réalisés à partir d'espèces aquatiques. Parmi les plus exemplaires, la famille des échinodermes, c'est-à-dire des étoiles de mer et des oursins, mérite une attention particulière. Commençons par ces derniers.

Convenons qu'outre leurs piquants, dont le nombre peut dépasser les 5 000, ils sont d'autant moins prometteurs qu'on ne leur reconnait pas de vrai cerveau, que leur locomotion est aléatoire ou qu'ils sont incapables de nager et pas davantage de voir. Se méfier pourtant des jugements trop hâtifs. En se penchant sur la reproduction des oursins, Sir Tim Hunt, biochimiste britannique, constate leur fantastique potentiel. Une seule femelle peut produire près de 20 millions d'œufs par ponte.

Or, les cellules d'œufs se divisent à un rythme incroyable, une toutes les heures, alors qu'il faut 18 heures pour la division d'une cellule humaine. Par ailleurs, il observe qu'après la fécondation, l'abondance d'une protéine augmente puis disparait. Il vient de découvrir comment la cellule contrôlait la division ainsi que le rôle important des « cyclines » (protéine au comportement cyclique) dans les cancers du type poumons, seins, etc.. Cette découverte a valu au chercheur d'être nobélisé « médecine ou physiologie » en 2001.

De la limace de mer au calmar

A l'occasion du Prix Nobel de médecine attribué pour des recherches ayant conduit à l'élaboration des vaccins à l'ARN messager, revenons sur l'article publié sur le site internet de Charlie Hebdo et signé par Allain Bougrain-Dubourg "Prix Nobel : les animaux aussi méritent la reconnaissance".

Cet article met en avant l'importance des animaux dans les découvertes scientifiques qui ont valu à des chercheurs des Prix Nobel. Si la plupart des exemples cités ne sont pas couverts par la règlementation européenne en vigueur (oursins, limaces de mer, mouches drosophiles…), il met en lumière leur rôle essentiel dans certaines découvertes. Cité dans l'article, Ivan Balansard, président du Gircor, précise "sans moutons, pas de Prix Nobel en 1905 pour avoir compris les mécanismes de la tuberculose. De même, sans rongeurs ni primates, pas de Nobel en 2008 pour les travaux sur le sida".

Lire l'article de Charlie Hebdo.fr