

Régénération d'un planaire : une seule cellule suffit

Oh ! Un planaire n'est pas une bête très impressionnante en soi, mais essayez de la trancher en deux pour la tuer, juste pour voir... Ce petit vers plat des marais fait bien mieux que le lézard ou même la salamandre. On vient de voir de quoi elle était capable en termes de régénération : c'est digne de la SF !

On vient de découvrir qu'une seule cellule adulte du maître toutes catégories de la "régénération" dans le monde animal est nécessaire pour reconstituer un nouveau planaire complet.

Vous entendez beaucoup parler de la recherche actuelle sur les cellules souches. Ces cellules sont celles dont nous disposons lors de la création de l'embryon. Ensuite, de plus en plus avec le temps, ces cellules vont se spécialiser (on dit se "différencier") ; une fois que c'est fait (par exemple, en cellule de muscles, on ne peut plus revenir en arrière). On sait que notre corps (adulte) en contient encore dans certains "coins" et que le cordon ombilical aussi en contient (d'où l'idée de le préserver à la naissance de l'enfant...).

Certains animaux en possèdent plus que d'autres et cela leur donne des capacités incroyables pour faire "repousser" des membres ; une partie de cerveau même parfois. La dernière étude en date démontre que le planaire adulte contient que des cellules souches pluripotentes.

Ces cellules couches-là sont capables de produire toute une gamme de tissus nécessaires pour construire un animal complet. Ces cellules sont réparties dans tout le corps de l'animal. Elles auraient les mêmes capacités que les cellules souches dites "embryonnaires" (celles qui ont le plus de potentiel car elles vont après se différencier pour créer un corps entier).

Suite, source et vidéo sur Imaginascience

Par

Publié sur Cafeduweb - Sciences le lundi 23 mai 2011

Consultable en ligne : <http://sciences.cafeduweb.com/lire/12813-regeneration-un-planaire-seule-cellule-suffit.html>