

Séquençage d'une protéine de tyrannosaure

Des chercheurs américains viennent de trouver des petits morceaux de T-Rex dans le poulet... En route pour l'archo-génétique.



A partir des os et des fossiles, les scientifiques pensent depuis un bon moment que les oiseaux actuels sont liés par leurs ancêtres aux dinosaures. Une équipe de Harvard apporte une preuve beaucoup plus matérielle.

En 2005, on retrouve des vaisseaux sanguins et des cellules d'un Tyrannosaure dans le Montana. Cette découverte est la première qui permet de travailler directement avec le matériel génétique du dinosaure. Ces fragments ont été passés au spectromètre de masse, pour en connaître la composition.

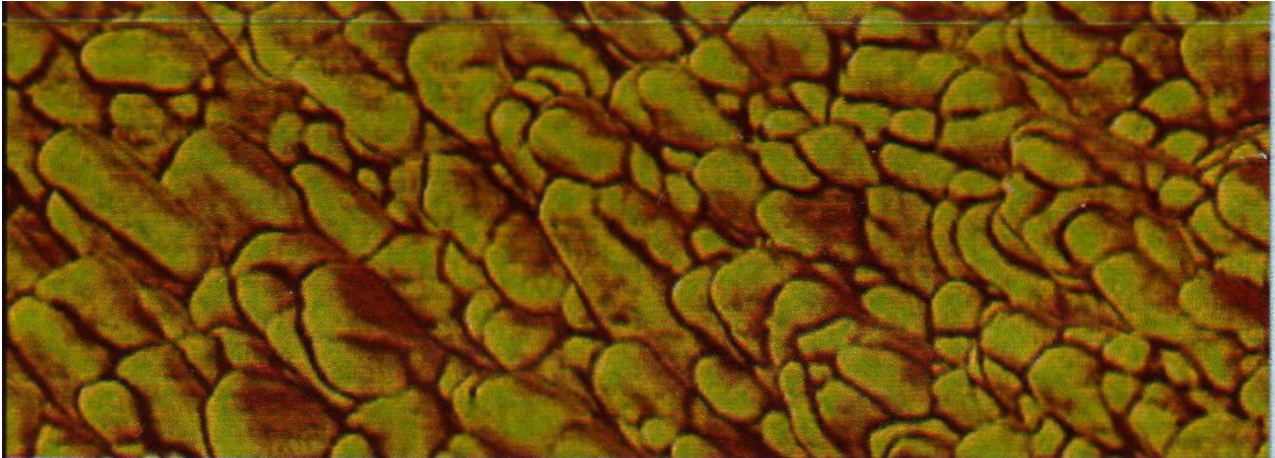
Après s'être débarrassé des impuretés de l'échantillon, les chercheurs l'ont scindés en peptides.

Ces petites protéines renferment des chaînes d'acides animés.

En comparant, ces résultats avec des collagènes d'animaux modernes, on a découvert beaucoup de données en commun avec les collagènes de poulet mais aussi de grenouille et de triton.

Tout ceci montre que le code génétique de ce T-Rex est plus près de celui des oiseaux que tout autre animal moderne.

Source : ABC, Avril 2007

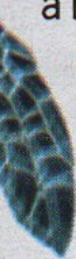


^ Entre le collagène du T. rex et celui du poulet, 58 % de similitudes.

PALEONTOLOGIE

On a réussi à séquencer une protéine de T. rex !

Les os fossilisés du *Tyrannosaurus rex* dans lesquels des tissus mous avaient été retrouvés l'an dernier réservaient une surprise : des protéines de collagène vieilles de 68 millions d'années ! Une première, la survie des protéines étant jusque-là considérée comme impossible au-delà d'un million d'années. L'équipe de Mary Schweitzer de l'université d'Etat de Caroline du Nord (Etats-Unis)



a réussi à séquencer une partie de ces fibres élastiques, principal constituant organique des os. L'enchaînement d'acides aminés de cette glycoprotéine a pu être identifié, puis comparé à des séquences de collagène d'animaux vivants. Résultat : la protéine du dinosaure a 58 % de similitudes avec le collagène de poulet. Une preuve qui soutient l'hypothèse d'une parenté entre certains dinosaures et les oiseaux modernes. E.H.