

Le 15/08/2011 : Les plésiosaures étaient vivipares, un embryon fossile le prouve

Reptiles marins de l'ère secondaire, les plésiosaures – qui n'étaient pas des dinosaures – étaient vivipares, comme le montre un fossilisé dans le ventre de sa mère.

On savait depuis longtemps que les plésiosaures, bien qu'on les considère comme des reptiles (un groupe mal défini), n'avaient pas les caractéristiques morphologiques leur permettant de sortir de l'eau pour aller pondre des œufs sur la plage, à la façon des tortues marines. Mais curieusement, alors qu'ils étaient abondants dans les mers du Crétacé où ils constituaient de dangereux prédateurs, aucun fossile associé à un embryon n'avait jusqu'à présent été retrouvé, ce qui laissait planer des doutes quant à leur viviparité.

Un article récemment publié dans *Science* et donné en lien ci-dessous montre que c'est maintenant chose faite. Un remarquable fossile de maman plésiosaure adulte de l'espèce *Polycotylus latippinus* a finalement été trouvé associé aux restes de sa progéniture pas encore née. L'ensemble est daté de 78 millions d'années, peu de temps avant la fin des grands reptiles marins du Crétacé, il y a environ 65 millions d'années.



Le fossile de plésiosaure avec son embryon juste à droite de l'os du bassin en bas à gauche.

© Natural History Museum of Los Angeles County

Les fossiles font actuellement partie d'une exposition du *Natural History Museum's Dinosaur Institute*. Mais il a fallu longtemps avant que les chercheurs ne se prononcent sur la nature exacte de ce qui avait été trouvé dans une couche de sédiments marins du Kansas puisque les restes fossilisés ont été découverts en... 1987 !

Un embryon presque complet

L'embryon lui-même est presque complet puisqu'il contient 20 vertèbres, des côtes, des épaules, des hanches et même des os des nageoires. Il dénote de ceux déjà retrouvés associés à d'autres reptiles marins du Secondaire en ce qu'il est de grande taille par rapport à sa mère.

Si l'on se fie à la biosphère actuelle, où n'existent malheureusement plus de proches cousins des plésiosaures, on peut spéculer sur les caractéristiques de la viviparité de ces reptiles et en déduire qu'elle allait peut-être de pair avec un comportement social poussé. La mère devait sans doute s'occuper d'un seul petit à la fois.



Une vue d'artiste d'un *Polycotylus latippinus* mettant au monde un bébé plésiosaure.
© S. Abramowicz, Dinosaur Institute/NHM

Source : Futura-Sciences.com