

Des dinosaures auraient survécu à la grande extinction

Jusqu'à présent, les paléontologues pensaient que tous ces grands reptiles avaient disparu il y a 65,5 millions d'années. Mais une nouvelle technique de datation laisse penser que ce n'est pas le cas.

Il y a 65,5 millions d'années, une gigantesque catastrophe, probablement [la chute d'une météorite](#) dans l'actuel Mexique, provoquait la disparition simultanée de tous les dinosaures de la planète. C'est ce que les paléontologues appellent communément l'extinction K-T qui marque le passage de la période du Crétacé au Tertiaire. Mais depuis une vingtaine d'années, la découverte de fossiles de grands reptiles dans des couches sédimentaires plus récentes intrigue la communauté scientifique.

S'agit-il de fossiles ayant migré avec le temps au sein des couches géologiques ou bien faut-il reconsidérer le fait que tous les dinosaures aient disparu en même temps? Dans une publication parue dans le journal *Geology*, James Fassett et son équipe apportent un élément de réponse en présentant des résultats probants de datation directe de fossiles. Une première. Selon ces récents travaux, certains os fossilisés découverts au Mexique auraient moins de 64 millions d'années...

Jusqu'à présent, personne n'avait réussi à dater directement des fossiles. Toutes les tentatives dans ce sens avaient échoué. Les paléontologues déterminaient donc l'âge d'un squelette en analysant les roches dans lesquelles les fossiles étaient retrouvés. Une méthode qui manquait de précision et de fiabilité. Fassett et son équipe ont cette fois-ci réussi à appliquer une technique de datation dite «uranium-plomb», très utilisée sur les roches, à des fossiles.

Des incertitudes sur les mesures demeurent

Comme les roches, les os fossilisés contiennent en effet d'infimes quantités d'uranium. Au fil du temps, ces atomes se désintègrent pour donner du plomb. La régularité du mécanisme en fait une véritable horloge: le rapport du nombre d'atomes de plomb sur le nombre d'atomes d'uranium contenus dans un échantillon permet de lui donner un âge.

En utilisant cette technique, les chercheurs estiment qu'un des fossiles analysés n'est probablement âgé que de 63,9 millions d'années. Ce bout d'os fossilisé appartenant à un grand sauropode (sorte de diplodocus) avait été découvert dans une zone géologique qui pouvait laisser présager d'un tel résultat.

Les auteurs restent toutefois prudents et soulignent que les incertitudes liées à leurs mesures ne permettent pas encore d'être catégoriques. Mais rien ne permet désormais d'écarter a priori le fait que certaines espèces aient pu être épargnées par endroits pendant quelques centaines de milliers d'années. Avant que les mammifères, apparus il y a 200 millions d'années, ne deviennent les maîtres du monde.

<http://www.lefigaro.fr/sciences/2011/01/31/01008-20110131ARTFIG00627-des-dinosaures-auraient-survecu-a-la-grande-extinction.php>