

Porrentruy, le 22 février 2017

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Une découverte surprenante du JURASSICA Museum fait le tour des médias internationaux !

Pourquoi les tortues ont-elles commencé à rentrer la tête dans leur carapace ? Non pas comme on pourrait le penser par analogie aux tortues actuelles pour se protéger, mais pour mieux chasser sous l'eau. C'est ce qu'affirme une récente étude menée par le JURASSICA Museum. Cette étude constitue une avancée majeure dans la compréhension de l'évolution des tortues et a été reprise par de nombreux médias dans le monde dont le New York Times et le Guardian. Cette visibilité internationale est une magnifique reconnaissance pour l'antenne universitaire de JURASSICA.

Selon l'opinion communément admise, la rétractation du cou serait apparue chez les tortues pour leur permettre de protéger leur tête. Dans une étude publiée le 16 février 2017 dans la revue internationale *Scientific Reports*, une équipe de scientifiques menée par le Dr Jérémie Anquetin du JURASSICA Museum de Porrentruy remet en cause cette hypothèse.

Les tortues sont uniques au sein du règne animal car nombre d'entre elles peuvent rétracter le cou et la tête sous leur carapace. Il existe deux façons de plier le cou chez les tortues. Certaines tortues comme les matamatas d'Amérique du Sud plient le cou dans le plan horizontal et dissimulent leur tête

sous le rebord avant de leur carapace. D'autres comme la tortue d'Hermann ou la tortue de Floride rétractent le cou dans le plan vertical et rentrent littéralement leur tête dans la carapace, entre leurs épaules.

Grâce à la description d'un fossile provenant du Jura soleurois et daté de plus de 150 millions d'années, les chercheurs montrent que la rétractation partielle du cou dans le plan vertical est apparue pour la première fois à cette époque et permettait à l'animal de projeter sa tête rapidement vers l'avant pour capturer ses proies. Cette découverte suggère que la rétractation verticale du cou est apparue initialement chez les tortues afin d'améliorer leurs capacités de chasse dans le milieu aquatique, puis qu'elle aurait été réutilisée dans un second temps afin de permettre le retrait complet de la tête dans la carapace pour la protéger.

Pour cette étude, les chercheurs ont travaillé en étroite collaboration avec Patrick Röschi, l'illustrateur scientifique du JURASSICA Museum, afin de reconstruire avec précision les mouvements du cou et l'apparence extérieure de cette tortue fossile. Les résultats de ces travaux ont été repris par plusieurs médias internationaux, notamment par le New York Times (États-Unis), le Guardian et le Daily Mail (Royaume-Uni), Cosmos magazine (Australie), et Gazeta.ru (Russie). L'Agence Télégraphique Suisse a également diffusé une dépêche qui a été reprise par de nombreux médias en Suisse alémanique (Blick.ch, FM1 Today, Luzerner Zeitung, Aargauer Zeitung, Basellandschaftliche Zeitung, Tages Woche, Sarganserländer) et dans les pays germanophones voisins (der Standard, Science.apa.at, Liechtensteiner Vaterland, Wirtschaft Regional, Liechtensteiner Volksblatt).

Personne de contact

Dr Jérémy Anquetin, JURASSICA Museum, 032 420 92 08
jeremy.anquetin@jurassica.ch

Liens

Publication en accès libre : <http://www.nature.com/articles/srep42376>

JURASSICA

Article du Guardian :

<https://www.theguardian.com/science/2017/feb/16/mystery-of-how-the-turtles-neck-evolved-may-be-solved-by-150m-year-old-fossil>

Article du New York Times : <https://www.nytimes.com/2017/02/17/science/turtle-neck-retraction-shells.html>



Dessin : Patrick Röschli

JURASSICA

Route de Fontenais 21 | T +41 32 420 92 00
CH-2900 Porrentruy | F +41 32 420 92 01

www.jurassica.ch