

Nature

Sur les pas des dinosaures de Loulle

Aux abords de Loulle, dans le Jura, quelques dizaines de mètres à pied seulement sont nécessaires pour contempler près de 1500 empreintes d'animaux parmi les plus imposants que la Terre ait connus.

● Qu'observe-t-on sur le site paléontologique de Loulle ?

Cette ancienne carrière donne à voir une vingtaine de pistes de dinosaures qui ont marché parallèlement. Les traces ont été peintes de couleurs vives, un parti pris qui n'est pas très heureux, mais qui permet de distinguer la voie de chaque animal. On peut aussi discerner quelques empreintes individuelles avec des griffes.

Les animaux qui en sont les auteurs vivaient il y a environ 154 millions d'années, au Jurassique supérieur. Ils devaient peser entre 30 et 35 tonnes et faisaient partie des Sauropodes, des quadrupèdes herbivores au long cou dont les représentants les plus célèbres sont les Diplodocus, et des Théropodes, la plupart bipèdes et carnivores.

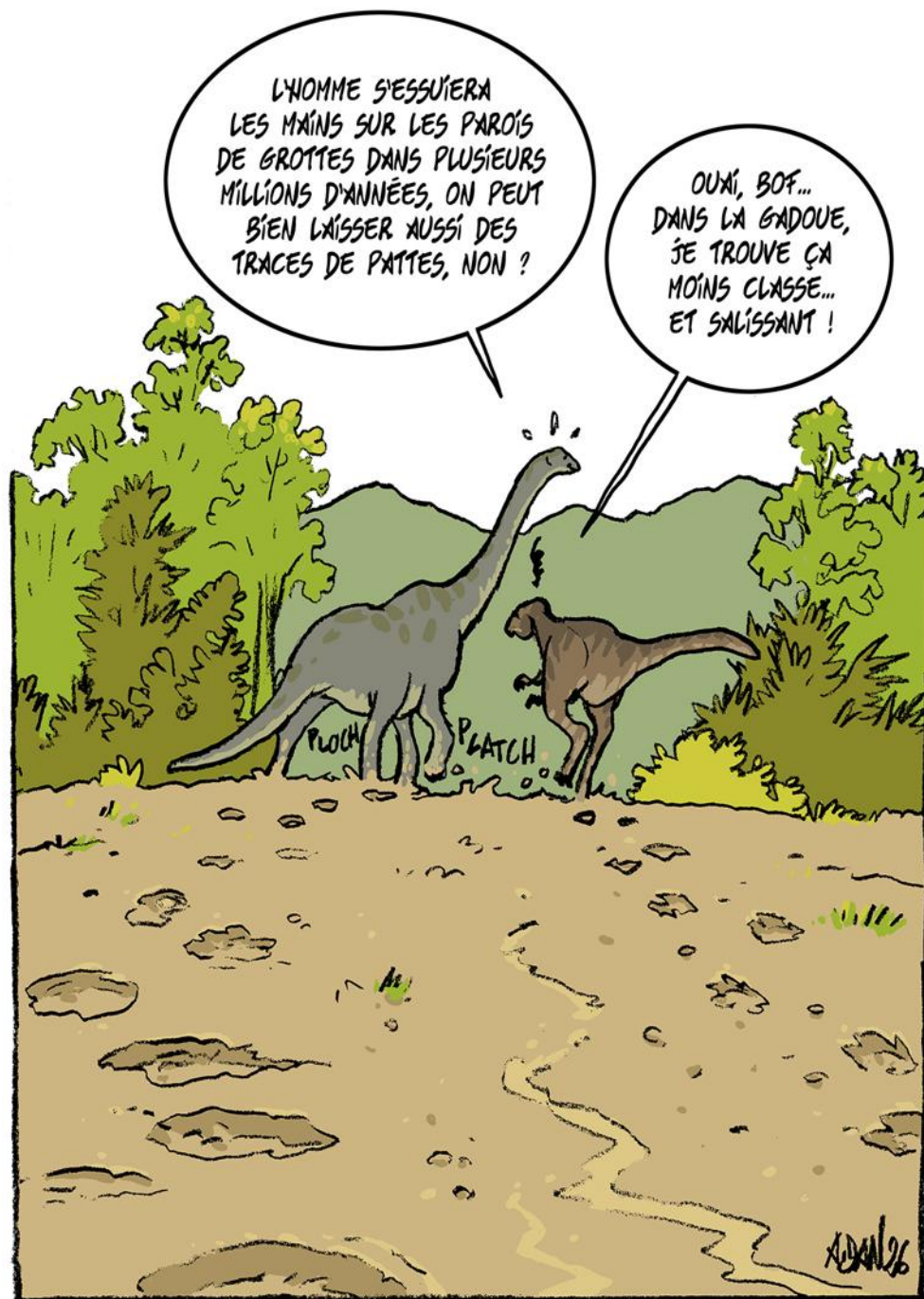
● Qu'est-ce qui a permis la conservation de ces traces ?

Les dinosaures ont obligatoirement circulé dans un milieu humide avec une faible profondeur d'eau, apposant leurs empreintes dans la boue calcaire. À cette époque, contrairement à la période antérieure, la région n'est plus plongée dans un milieu marin franc. À la limite entre le Jurassique et le Crétacé, la tendance est en effet à la régression de l'eau et à l'émersion du fond marin. Les paysages sont marqués par des lagunes et des milieux saumâtres. Puis, un regain du milieu marin a généré un dépôt par-dessus les traces, conduisant à leur fossilisation. Ce banc supérieur était de nature assez tendre, favorisant un bon moulage des empreintes.

● Quel est le degré de rareté d'un tel vestige ?

Sans être exceptionnels, les sites paléontologiques de la sorte sont plutôt rares. Dans l'Arc jurassien, on en dénombre trois principaux comparables, dont l'un situé à Coisia (Jura) et les autres du côté de la Suisse. La région, qui a donné son nom à l'ère Jurassique, a offert son lot de découvertes.

Si aucun squelette n'a été trouvé à Loulle, ce qui requiert



des conditions de conservation encore plus sévères, tel a été le cas à Poligny au XIX^e siècle, avec les restes d'un *Platysaurus*, alors baptisé *Dimodonsaurus poligniensis*, en référence au nom de la commune. Ce fossile a rejoint le musée de Lons-le-Saunier.

► Crédits

Coordination : Daniel Sirugue, rédacteur en chef de Bourgogne - Franche-Comté Nature et directeur de la SHNA-OFAB. Illustration : Daniel Alexandre. Rédaction : Alice Despinoy, avec la collaboration de Jacques Mudry

Paroles d'expert

La strate comportant les traces de dinosaures serait demeurée invisible sans l'exploitation de la roche, qui a mis à jour la dalle calcaire en 2004. Si elle n'était pas restée de cette façon à l'abri de la pluie, elle aurait été largement érodée et les traces de pas se seraient estompées.

À quelques centaines de mètres de là, on peut d'ailleurs admirer un vaste et joli lapiaz typique des reliefs karstiques, c'est-à-dire des reliefs calcaires creusés de multiples cavi-

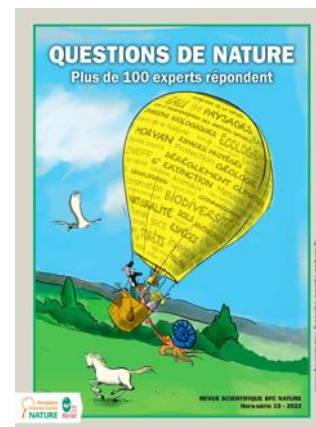
tés. Ce lapiaz est développé dans une roche calcaire datant de la même époque que la dalle des empreintes, mais qui est sortie de la mer à l'ère du Cénozoïque du fait de la tectonique à l'origine de la formation du massif du Jura. Cette roche est ainsi parcourue de profondes fissures élargies par l'infiltration de l'eau de pluie.

Jacques Mudry ●
Hydrogéologue des milieux fissurés, retraité de l'université Marie-et-Louis-Pasteur

Pour en savoir plus ►

Chaque dimanche, *Questions de Nature* éclaire un peu plus votre regard sur notre environnement. Retrouvez une sélection de sujets abordés dans notre hors-série n° 19 : près de 200 questions, expliquées par plus de 100 experts en huit grands chapitres, illustrées avec humour par Gilles Macagno. Un concentré de 11 ans de collaboration avec les journaux.

Toutes nos publications : bfcnature.fr/nos-publications



► Partenariat

Cette page est réalisée en partenariat avec l'association fédératrice Bourgogne - Franche-Comté Nature, association rassemblant 31 structures ayant trait à la biodiversité. Une coopération nécessaire afin de mieux « transmettre pour préserver ».

