



Empreintes de dinosaures : la plus longue piste de sauropode est en France!

Empreintes de dinosaures : la plus longue piste de sauropode est en France! En 2009, la découverte d'empreintes d'un dinosaure gigantesque, à Plagne, dans le massif du Jura, avait été annoncée par le CNRS, donnant lieu à une importante couverture médiatique. Plusieurs campagnes de fouilles ont été menées, de 2010 à 2012, par le laboratoire de Géologie de Lyon, mettant au jour la plus longue piste de dinosaure sauropode actuellement connue au monde. Il y a huit ans, le 5 avril 2009, des membres de la Société des naturalistes d'Oyonnax (SDNO) signalaient la découverte d'empreintes de pas de très grande taille sur un chemin de débardage de la commune de Plagne, dans le département de l'Ain, en France (voir article ci-dessous). Une expertise menée par des scientifiques du laboratoire de Géologie de Lyon, suivie d'une prospection sur le plateau incliné de Plagne, ont confirmé cette observation et révélé la présence de nombreuses empreintes et de pistes sur 3 hectares de prairie ouverte. La piste d'empreintes de sauropode de Plagne. &copy; P. Dumas Des empreintes dans un excellent état de conservation Une piste de 155 mètres a été retracée et les empreintes ont été identifiées dans des niveaux calcaires permettant de les dater précisément. Elles remontent ainsi au Tithonien inférieur (Jurassique supérieur, -150 Ma). À cette époque, le site de Plagne était situé sur la marge sud-est de la plateforme carbonatée jurassienne, dans un environnement de vasière littorale protégée de la mer ouverte. Trois campagnes de fouilles estivales (2010-2012) ont été nécessaires, cumulant 2.700 journées de



travail. Les résultats de ces années d'observation ont été publiés dans la revue *Geobios* cet été. L'une des difficultés de l'étude d'un tel objet s'étirant sur plus de 150 mètres et couvrant environ 1.500 m<sup>2</sup>, est d'associer une cartographie générale du site (position relative des empreintes) et un relevé millimétrique des traces (morphologie et anatomie des empreintes). La cartographie aérienne a été réalisée par l'hélicoptère drone Drelion (laboratoire de Géologie de Lyon). Parallèlement, un relevé laserométrique 3D de résolution millimétrique a été réalisé par la société ATM.3D, associé à une couverture orthophotographique. La piste étudiée développe 110 pas successifs et s'étire sur 155 m de long, les empreintes présentant diverses morphologies selon la plasticité du sédiment originel et les conditions de conservation. La partie amont, protégée par un banc de 50 cm de calcaire, a été délicatement fouillée, révélant une vingtaine d'empreintes de mains et de pieds dans un excellent état de conservation. Si le sauropode de Plagne marchait dans ses empreintes...

Dessin : A. Bénéteau ; photographie : Dinojura

**Le sauropode de Plagne**

Les empreintes de mains présentent cinq marques de doigts circulaires organisées en arc de cercle, sans traces de griffes. Les empreintes de pieds, mesurant de 94 à 103 cm, sont allongées et portent cinq marques de doigts elliptiques. Les caractéristiques biométriques des empreintes et de la piste révèlent un animal de très grande taille développant des enjambées de 2,80 m en moyenne et se déplaçant à 4 km/h. La morphologie de ces empreintes indique qu'il s'agit d'un nouvel ichnotaxon, *Brontopodus plagnensis*, dinosaure sauropode titanosauriforme dont la taille est évaluée à au moins 35 m de long pour une masse de 35 à 40 tonnes. Les sites à empreintes de sauropodes connus dans le monde révèlent fréquemment la présence simultanée de pistes de dinosaures carnivores bipèdes aux pieds tridactyles caractéristiques (dinosaures théropodes). C'est le cas à Plagne, où plusieurs pistes de théropodes ont été repérées. L'une d'entre elles, croisant la piste du grand sauropode, a été mise au jour pendant les fouilles. Elle s'étire sur 38 mètres, développe 18 pas successifs et est attribuée à l'ichnogénère *Megalosauripus*. L'étude scientifique du site de Plagne se prolonge par un projet de protection et de valorisation de ce patrimoine, actuellement mené par la commune de Plagne, la Communauté de communes du pays bellegardien, le département de l'Ain et la région Rhône-Alpes-Auvergne, en association avec l'équipe scientifique. L'objectif principal est la protection de ce patrimoine géologique unique et sa présentation au public. Publié le 30/10/2017 Source Web: futura-sciences