Un gisement fossilifère à préservation exceptionnelle dans le sud de la France

Dossier de la rédaction de H2o
March 2024

Un nouveau gisement fossilifère a été mis au jour dans l'Hérault par le travail de longue haleine d'un couple d'amateurs passionnés de paléontologie, dont les découvertes ont été étudiées par une équipe internationale impliquant des scientifiques du CNRS et de l'Université de Lausanne. Grâce à plus de 400 fossiles datant de 470 millions d'années, le site de Cabrières près de Pénzenas témoigne de l'environnement le plus proche du pôle Sud à cette époque jamais observé. Il se classe ainsi parmi les gisements les plus riches et diversifiés au monde pour la période ordovicienne. Il se distingue par un niveau de préservation exceptionnel qui a permis la découverte extrêmement rare d'organismes à corps mous. En particulier, la découverte d'un large éventail d'algues et d'éponges contribue à une meilleure compréhension de leur rôle pivot dans l'écosystème de l'époque. Ces observations mettent à mal l'idée antérieure d'une baisse de biodiversité ou d'une extinction biologique entre les périodes du Cambrien et de l'Ordovicien il y a environ 485 millions d'années. En revanche, la grande biodiversité constatée confirme l'hypothèse d'une migration des espèces vers l'hémisphère sud, comme zone refuge, pour fuir les températures élevées des zones tropicales à cette époque.

Cette première étude du site, publiée dans *Nature Ecology & Evolution* le 9 février, constitue le point de départ d'un programme de recherche qui s'étendra sur plusieurs années, avec des fouilles de grande ampleur puis l'analyse poussée des fossiles à l'aide de techniques d'imagerie innovantes. Il s'agira de révéler en détail leur anatomie externe interne, leurs relations de parenté et leur mode de vie.

Illustration : Reconstruction artistique de la faune et de la flore de Cabrières par Christian McCall - CNRS

À