

Découverte des plus anciens fossiles végétaux au monde en Inde

Dossier de la rédaction de H2o
April 2017

Deux nouveaux fossiles appartenant probablement aux plus anciennes espèces végétales du monde ont été découverts en Inde, indiquant que la vie multicellulaire avancée est apparue beaucoup plus tôt que l'on le pensait, selon une nouvelle étude publiée dans le journal d'accès libre PLOS Biology. Les fossiles ressemblant à des algues rouges ont été découverts dans des roches sédimentaires de 1,6 milliard d'années à Chitrakoot, dans le centre de l'Inde, indique l'étude. Les plus anciennes algues rouges connues jusqu'à maintenant datent de 1,2 milliard d'années. L'un des fossiles ressemble à un fil, tandis que l'autre a des structures complexes et charnues, précisent les chercheurs. Les scientifiques constatent également des structures cellulaires distinctes et ce qu'on appelle des "fontaines à cellules", l'ensemble de filaments empacés et étalés qui forment les structures charnues caractéristiques des algues rouges. "Nous ne pouvons pas être sûrs à 100 % de la nature de ces fossiles, car il ne reste aucun ADN, mais les caractéristiques correspondent assez bien à la morphologie et la structure des algues rouges", déclare l'auteur de l'étude Stefan Bengtson, professeur du Musée suédois d'histoire naturelle.

Les traces les plus anciennes de la vie sur Terre datent d'au moins 3,5 milliards d'années. Mais ces organismes unicellulaires, contrairement aux eucaryotes, n'ont ni noyaux ni autres organites. Les grands organismes eucaryotes multicellulaires sont devenus communs beaucoup plus tard, à savoir il y a environ 600 millions d'années, autour de la transition vers l'ère phanérozoïque, le "temps de la vie visible". Les fossiles indiens, de loin les fossiles végétaux les plus anciens jamais trouvés, suggèrent que les premières branches de l'arbre de la vie doivent être recalibrées. "Le temps de la vie visible semble avoir commencé beaucoup plus tôt que nous le pensions", souligne M. Bengtson.

Xinhua