



Exceptionnel : des traces d'un animal déjà doué de mobilité il y a un demi-milliard d'années

Exceptionnel : des traces d'un animal déjà doué de mobilité il y a un demi-milliard d'années Des chercheurs ont retrouvé la trace et les restes d'une sorte de mille-pattes de 27 cm de long capable de se déplacer dans la vase. Une grande première, alors que la plupart des animaux de l'époque étaient passifs et incapables de prendre des décisions. « Le signe le plus évident du premier animal doué de mobilité » : c'est ainsi que Shuhai Xiao, professeur au Virginia Tech College of Science (États-Unis), qualifie la découverte d'un nouveau fossile âgé de 550 millions d'années. L'animal, nommé *Yilingia spiciformis*, a été trouvé dans des couches de roche de la région des gorges du Yang-Tzé dans le sud de la Chine. Ce n'est pas la première fois que des chercheurs affirment avoir trouvé des traces d'animaux aussi anciens. En 2018, une étude affirmait avoir identifié un fossile animal datant de 558 millions d'années enfoui dans une falaise en Russie, mais sans que l'on puisse déterminer si ce dernier était capable de se mouvoir. Des dizaines d'autres traces de déplacements datant de l'Édiacarien (-635 à -542 millions d'années) ont été découvertes en Australie, aux États-Unis, au Canada, en Afrique, mais sans certitude quant à l'espèce qui les a laissés. Ce qui est ici exceptionnel est que parmi les 35 fossiles de l'échantillon de roche, l'un comprend non seulement la trace laissée par l'animal dans la vase, mais aussi des morceaux de l'animal lui-même. *Yilingia spiciformis* évoluait dans la vase, laissant derrière lui une trace des sédiments déplacés sur son passage. © NPG Press Une sorte de mille-pattes de 27



cm de long. Publiée le 4 septembre dans la revue Nature, l'étude décrit Yilingia comme une sorte de mille-pattes mesurant de 5 à 26 mm de large pour une longueur pouvant atteindre 27 cm. Son corps se compose d'une cinquantaine de segments identiques, chacun composé d'un lobe central et de deux lobes latéraux orientés vers l'arrière. Cette segmentation, qui caractérise les vers, a joué un rôle important dans la mobilité animale. Malgré sa ressemblance avec le mille-pattes, Yilingia n'est toutefois pas un arthropode à proprement parler ; il se rapprocherait plutôt des annélides (vers), estiment les chercheurs. Explosion d'Avalon : l'apparition d'une étrange faune sur Terre « La locomotion a contribué à façonner la Terre telle que nous la connaissons », assure Shuhai Xiao. Jusqu'à cette époque, les animaux se contentaient d'être fixés au fond de l'eau ou de flotter passivement au gré des courants marins. D'après les chercheurs, cette découverte constitue aussi le premier signe de prise de décision de la part d'un organisme vivant. « La capacité à fournir un effort pour se rapprocher ou s'éloigner de quelque chose de volontaire implique l'existence d'un système nerveux sophistiqué », explique Shuhai Xiao. De quoi permettre par exemple de fuir un prédateur ou de chercher activement de la nourriture. Aucune trace d'organe interne n'a malheureusement été conservée. La faune de l'Édiacariens -- la période précédant le Cambrien et marquant l'apparition extrêmement rapide des principaux groupes d'animaux sur Terre -- fait l'objet de grandes interrogations de la part des scientifiques. D'étranges formes de vie complètement différentes de celles que nous connaissons ont été identifiées, sans que l'on sache vraiment s'il s'agit d'animaux ou de végétaux, à l'instar des rangéomorphes, d'immenses fougères que certains classent parmi les animaux. Cette période a été nommée « explosion d'Avalon ».

Publié le 06/09/2019 Source web Par futura-sciences