



Comment la vie est-elle apparue sur Terre ?



Sais-tu que chaque atome de ton corps (le calcium de tes os, le fer de ton sang, l'or, etc.) a été fabriqué dans une grosse étoile chaude, il y a des milliards d'années, bien avant la naissance du Soleil ?

Quand les étoiles les plus chaudes explosent, les matériaux qui viennent de se former sont dispersés dans l'espace et se retrouvent dans des nuages qui donnent ensuite naissance à de nouvelles étoiles contenant ces éléments, puis, parfois à des planètes et peut-être même à des êtres vivants. Certains atomes s'assemblent jusqu'à constituer, parfois, des molécules organiques.

On sait que ces minuscules particules ont joué un rôle important dans l'apparition de la vie sur Terre.

On trouve des molécules organiques presque partout sur Terre, du fond des océans au sommet des montagnes, mais la façon dont elles se bâtissent demeure un mystère que la bioastronomie n'a pas percé.

La Terre et les autres planètes du Système solaire sont nées à partir de la matière qui restait après la formation de notre étoile, le Soleil. Des astrophysiciens ont donc étudié des étoiles similaires au Soleil quand il était jeune. Des molécules prébiotiques ont été trouvées dans les « cocons » chauds de gaz et de poussières entourant chacune de ces protoétoiles !

Qu'est-ce que cela nous apprend ? Il y a principalement deux hypothèses sur la façon dont la vie est apparue sur Terre. Soit la vie s'est formée intégralement sur la surface terrestre, soit une partie des briques élémentaires se sont constituées autour du Soleil avant même que la Terre se soit formée.

Cette deuxième possibilité est confortée par la découverte évoquée dans cet article ! Dans ce cas, des molécules organiques ont dû se trouver dans des comètes, qui les auraient apportées sur notre planète, ce qui a conduit aux formes les plus primitives de vie.

Les trois jeunes étoiles semblables au Soleil autour desquelles de la matière organique vient d'être détectée sont dans la région de l'espace que tu vois sur cette photo : elle est pleine de nuages sombres et brillants.

COOL FACT

Cette nouvelle découverte effectuée grâce au réseau international ALMA fait suite à la détection de sucre autour des mêmes étoiles il y a cinq ans !





More information about EU-UNAWA
Space Scoop: www.unawe.org/kids/