

Les fourmis peuvent-elles sauver le monde du changement climatique ?

<http://french.peopledaily.com.cn/n/2014/0805/c31357-8765073.html>

(Source: le Quotidien du Peuple en ligne)

05.08.2014 08h21

Selon une nouvelle étude qui a fait sensation, les fourmis peuvent être certains des plus puissants «entremetteurs climatiques» biologiques de la Terre. Les fourmis vivent en moyenne moins d'un an, mais une expérience à long terme de suivi des effets des insectes sur le sol laisse entendre qu'elles auraient refroidi le climat de la Terre au fur et à mesure que leur nombre a augmenté.

« Les fourmis sont en train de changer l'environnement », a déclaré le principal auteur de l'étude.

Ronald Dorn, géologue à l'Arizona State University à Tempe, a découvert que certaines espèces de fourmis « grignotent » des minéraux afin de sécréter du carbonate de calcium - mieux connu sous le nom de calcaire. Et quand les fourmis font du calcaire, le processus piège et enlève un petit peu de gaz de dioxyde de carbone de l'atmosphère.

Cette usine de calcaire fourmi est une version à petite échelle du processus planétaire de refroidissement massif qui a lieu dans les océans, connu comme la séquestration du carbone. Le calcaire déposé dans l'océan renferme plus de carbone que ce qui est présent dans l'atmosphère d'aujourd'hui.

L'expérience menée par M. Dorn a révélé que les fourmis semblent briser les minéraux de 50 à 300 fois plus vite que du sable laissé à l'abandon sur le sol nu. Dans le même temps, les fourmis ont progressivement accumulé du calcaire dans leurs nids. M. Dorn pense que les fourmis pourraient chercher le calcium et le magnésium des minéraux et utiliser ces éléments pour faire du calcaire. Dans le processus, les insectes pourraient piéger le dioxyde de carbone, un gaz à effet de serre, dans la roche. La transformation pourrait avoir lieu que lorsque les fourmis lèchent les grains de sable et les collent sur les murs de leurs nids, mais M. Dorn estime que le processus reste vraiment pour l'heure un mystère scientifique.