

BIOLOGIE

Une bactérie multicellulaire intrigue les chercheurs

Source : [Fapesp](#).

Découverte en 1982 dans le lac Araruama, Etat de Rio de Janeiro, la bactérie *Magnetoglobus multicellularis* est un micro-organisme unique qui défie l'équipe scientifique qui l'étudie depuis 25 ans. La recherche menée par les scientifiques du Centre Brésilien de Recherche Physique (CBPF), de l'Université Fédérale de Rio de Janeiro (UFRJ) et de l'Université de São Paulo (USP) est rendue complexe par la singularité de cette bactérie.

En effet, cet organisme est très différent des autres bactéries ce qui a amené à la considérer comme une nouvelle espèce. Tout d'abord, elle est formée par un agglomérat de 20 cellules procaryotes (sans membrane cellulaire) alors que jusqu'à maintenant tous les organismes procaryotes étaient unicellulaires. Autre aspect singulier, la capacité de cette bactérie à interagir avec son champ magnétique. *M. multicellularis* est la seule bactérie magnétique qui produit deux types de cristal (la magnetite et la greigite) à partir du fer. En outre, elle est capable de contrôler la taille, la forme et la composition chimique du cristal.

Les recherches continuent avec notamment comme objectif d'aider à la compréhension de l'évolution de la vie sur Terre. Les scientifiques portent également leur attention sur son magnétisme. Le déchiffrement du procédé qu'emploie cette bactérie pour transformer le fer en cristal de magnetite et de greigite pourrait permettre le développement de cristaux magnétiques très purs et d'excellente qualité.

Pour plus d'informations:

<http://www.comciencia.br/comciencia/?section=3¬icia=332>



Bulletin Electronique 108
18 octobre 2007

[Imprimer l'article](#)

[Transmettre par mé](#)

[Contacter le BE](#)