

## Les sols dans notre trousse à pharmacie

C'est suffisamment rare pour être souligné. Un nouvel antibiotique vient d'être mis au point par des chercheurs américains de l'université Northeastern à Boston. Sa molécule active, la teixobactin est efficace contre le staphylocoque doré et le bacille de charbon. Les résultats de ces travaux observés sur des souris ont été publiés dans la revue *Nature* le 7 janvier. Reste à obtenir leur confirmation sur l'homme avant de mettre ce nouveau médicament sur le marché.

Cette découverte s'appuie une fois encore sur un micro-organisme du sol. « **Comme les deux tiers des antibiotiques** », observe Dominique Arrouays.

Pour la teixobactin, l'équipe de Lo-see Ling et Kim Lewis a mis au point un système de culture original. Si la vie grouille sous nos pieds, extraire des bactéries et les développer à la demande en laboratoire reste en effet un casse-tête. Les Américains ont conçu une plaque, sorte de plateau-forme de culture enterrée. Munie de compartiments et de nutriments, elle capte des bactéries qui sont ensuite sélectionnées. Pour isoler la teixobactin, il a ainsi fallu passer au crible près de 10 000 bactéries différentes. Des millions d'autres attendent qu'on s'intéresse à elles.



Les soins et les sols sont liés.

Une véritable avancée scientifique. Depuis une cinquantaine d'années, on peine en effet à mettre au point de nouveaux antibiotiques. Des résistances aux antibiotiques apparaissent avec le risque de ne plus pouvoir traiter certaines infections. Notre trousse à pharmacie passe par les sols. Raison de plus pour en prendre soin insiste Dominique Arrouays qui n'hésite pas à lancer pour eux un SOS. « **Save Our Soils ou en français, sauvons nos sols.** » Les soins sont concernés mais aussi l'environnement.

« **Ce qui est vrai dans le domaine médical le sera sans doute aussi demain pour la dépollution. On trouvera peut-être des bactéries capables de « débobiner » certains polluants. Tout ou presque reste à inventer dans ce domaine** »

# 800

années. C'est le temps qu'il faudra aux sols Antilles pour éliminer le chlordecone utilisé lutter contre le charançon des bananeraies.



**25 %**  
de la biodiversité  
(bactéries, vers de terre,  
champignons...)  
se trouve dans les sols.



1 g de sol

1 milliard  
de bactéries

Sur **1 hectare**  
on peut trouver  
**250 000** vers de terre.  
Ceux-ci remuent

**350 tonnes**  
de terre sur la même  
surface.

