

France

>> Adaptation

>> L'AUTEUR
Michel JEANNEY

Les mycoplasmes ont bien une sexualité

Une grande partie des bactéries ont une sexualité qui consiste en l'échange de matériel génétique entre souches d'une même espèce ou entre espèces « compatibles » partageant une niche commune. Ce transfert s'effectue par un mécanisme de conjugaison qui nécessite la formation d'un pore entre les partenaires receveur et donneur. Jusqu'à présent, les études menées suggéraient que les échanges de matériel génétique entre les mycoplasmes étaient marginaux. Les chercheurs de l'Inra* viennent d'infirmer ces premières données.

Les mycoplasmes sont des bactéries dépourvues de paroi, qui possèdent un nombre de gènes extrêmement réduit (allure en «œuf sur le plat») ; il en existe de très nombreuses espèces, commensales ou pathogènes.

Analyse génomique comparative

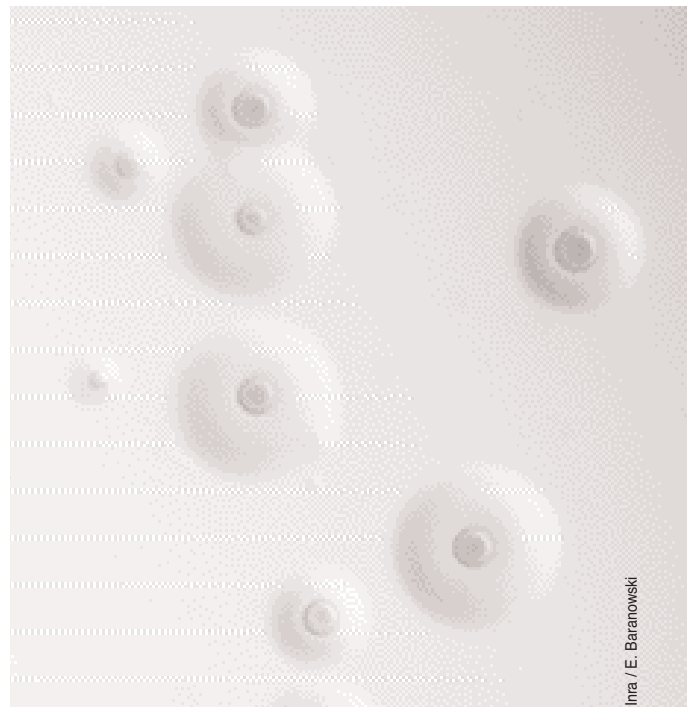
Par des analyses de génomique comparative, les chercheurs ont démontré l'échange d'un nombre important de gènes entre des espèces éloignées de mycoplasmes pathogènes de ruminants. Ils ont séquencé le génome de *Mycoplasma agalactiae*, responsable notamment de l'agalactie contagieuse chez les petits ruminants. La comparaison des données génomiques et des arbres phylogénétiques montre qu'environ 18 % du petit génome de *M. agalactiae* est présent chez les mycoplasmes du groupe *mycoides*, composé de pathogènes majeurs des ruminants.

Émergence de nouvelles souches

Ce résultat complète un résultat précédent des chercheurs de l'Inra, qui avaient montré récemment chez *M. agalactiae* l'existence d'un élément génétique ayant les caractéristiques d'un élément nécessaire au mécanisme de conjugaison.

Cet échange direct de gènes pourrait avoir des conséquences sur l'émergence de nouvelles souches mieux adaptées à leur hôte ou plus virulentes. ■

* Inra : Institut national de recherche agronomique.



Inra / E. Baranowski

Les mycoplasmes sont des bactéries dépourvues de paroi, qui possèdent un nombre de gènes extrêmement réduit (allure en «œuf sur le plat»).