

L'épandage des effluents d'élevage pourrait augmenter les risques d'antibiorésistance

8 octobre 2014

Une équipe de chercheurs américains a récemment étudié les liens entre effluents d'élevage et antibiorésistance. Publiés dans la revue *Proceedings of the National Academy of Sciences*, les résultats montrent que l'épandage de fertilisants organiques issus d'élevages n'ayant pas utilisé d'antibiotiques pourrait tout de même favoriser le développement, dans le sol, de bactéries résistantes à certains antibiotiques.

Les scientifiques ont comparé des échantillons de sol sur lesquels ont été appliqués soit de l'azote minéral, soit du fumier provenant d'élevages bovins n'ayant pas utilisé d'antibiotiques. Les bactéries du sol ont été analysées avant et après traitement, et les gènes codant pour les enzymes appelés β -lactamases (responsables de la résistance à certains antibiotiques, dont la pénicilline) ont été recherchés. Il s'est avéré que l'application de fumier favorisait le développement de ces bactéries résistantes, en particulier les *Pseudomonas*, responsables de nombreuses infections humaines.

Les mécanismes qui facilitent la multiplication de ces bactéries résistantes ne sont pas encore précisément compris, mais les chercheurs font l'hypothèse que l'application de fertilisants organiques peut jouer un rôle soit en facilitant la nutrition des bactéries, soit en éliminant des micro-organismes concurrents. Non seulement les nutriments mais aussi certains métaux présents dans les effluents d'élevage pourraient être en cause, et ces derniers feront donc l'objet de recherches supplémentaires.

Noémie Schaller, Centre d'études et de prospective

Source : [PNAS](#)