

# Un sucre naturel, non écotoxique, qui aurait les mêmes propriétés inhibitrices que le glyphosate

7 mars 2019

C'est la découverte qu'a faite une équipe de chercheurs allemands étudiant par quels moyens certaines cyanobactéries d'eau douce pouvaient inhiber la croissance d'autres populations de bactéries. Ils ont ainsi identifié une molécule de sucre inconnue, le 7-deoxy-sedoheptulose (7DSH), qui perturbe notamment la chaîne métabolique des acides aminés aromatiques (phénylalanine, tyrosine et tryptophane) et des folates. Cette voie métabolique (ou voie de l'acide shikimique) est spécifique aux végétaux, aux champignons et aux bactéries.

Ce sucre naturel bloque, comme le glyphosate, l'action de la déhydroquinase synthase, enzyme essentielle pour la production de ces acides aminés. Selon les tests menés par les chercheurs, son action est aussi efficace que celle du glyphosate, même à de très faibles concentrations. En revanche, cette molécule est rapidement dégradée et son écotoxicité est beaucoup plus faible, au point qu'elle pourrait être utilisée en traitement des eaux et en santé humaine. Enfin, elle est facile à synthétiser.

**Impact comparé du 7DSH et du glyphosate sur la croissance de graines d'arabette des dames (plante de la famille de la moutarde), au bout de sept jours**



Source : *Nature Communications*

Source : [Nature Communications](#)