Comment la réutilisation de plantes polluées devient une solution en agroécologie

Dossier de

de /> la rédaction de H2o August 2025

Une étude publiée dans Nature Communications révÃ"le que les plantes polluées des stations d'épuration, considà comme des déchets ultimes, peuvent être valorisées sous forme de purin.

Les stations d'épuration végétalisées, également appelées "filtres plantés de roseaux", utilisent principalement des roseaux pour nettoyer les eaux usées domestiques par le biais de la phytoremédiation. De plus en plus répandues à travers le monde en raison de leur faible coût, ces installations génÃ"rent cependant de grandes quantités de tissus végétaux pollués, alors considérés comme des déchets inutilisables. Des chercheurs de l'Institut pluridisciplinaire Hu Curien (IPHC - CNRS/Université de Strasbourg) et leurs collÃ"gues se sont penchés sur la réutilisation des roseaux et des orties pollués issus de ces stations. Ces végétaux contaminés ont été transformés en purin grâce un process fermentation naturelle sans apport d'énergie, reposant sur une approche simple et fondée sur la nature. Les résultats montrent que cette méthode est un moyen durable d'éliminer 87 à 95 % des polluants organiques persistants présents dans les tissus végétaux. Pour comprendre les mécanismes biologiques en jeu lors de la production de purin, les chercheurs ont utilisé une approche multiomique qui a permis d'identifier un consortium de bactéries et de champignons ayant une activité cellulolytique, responsable de la dégradation des polluants.

CNRS