Les racines des arbres, un levier discret de stockage du carbone

Dossier de
 la rÃ©daction de H2o
May 2026

On aurait tort de le sous-estimer : une partie de la lutte contre le changement climatique se joue sous terre. Des chercheurs de l'unitÃ© Eco&Sol (INRAE, IRD, CIRAD, Institut Agro Montpellier) montrent dans quelle mesure les racines d'arbres peuvent enrichir les sols profonds en carbone, un stockage difficile Ã estimer mais trÃ¨s certainement durable.

Quand on parle de stockage du carbone, on pense aux forÃªts, aux troncs et aux feuilles. Pourtant, une grande partie du carbone captÃ© par les arbres descend dans le sol par les racines. Ces derniÃ¨res libÃ¨rent des composÃ©s organiques et laissent derriÃ¨re elles des rÃ©sidus qui nourrissent la vie souterraine. Des scientifiques ont Ã©tudiÃ© ce phÃ©nomÃ¨ne en comparant plantation d'arbres et systÃ¨me agroforestier mÃªlant cultures et arbres sur les parcelles INRAE du dispositif agroforestier DIAMS au sein de l'unitÃ© expÃ©rimental DIASCOPE prÃ¨s de Montpellier. Pour ce faire ils ne se sont pas arrÃªtÃ©s aux 30 premiers centimÃ¨tres du sol ; ils ont explorÃ© jusqu'Ã 1,5 mÃ¨tre de profondeur.

INRAEÂ