

Évaluation de l'impact des robots agricoles sur les sols

30 septembre 2026



Un article paru dans l'*European Journal Of Soil Science*, en mars 2026, passe en revue les études scientifiques s'intéressant aux impacts des robots de désherbage sur les fonctions du sol. Les machines agricoles les plus lourdes exercent une pression mécanique atteignant des seuils critiques de compactage chronique du sous-sol. À long terme, cela peut nuire au bon fonctionnement et à la santé des sols. Les robots autonomes impactent différemment le sol, de par leur taille et leur mode de fonctionnement. Leur poids moindre diminue les risques de compactage. En revanche, la plus grande fréquence de passage, leur vitesse réduite et la variabilité temporelle de leurs interventions auraient d'autres conséquences sur la santé des sols, comme une réduction du carbone organique stocké dans la couche superficielle. Mais les auteurs soulignent que la revue de littérature n'a pas permis d'identifier de données probantes permettant de comparer l'impact des robots et des machines conventionnelles sur l'ensemble des fonctions du sol : production de biomasse, cycle des nutriments, stockage du carbone, régulation de l'eau, etc.

Jérôme Lerbourg, Centre d'études et de prospective

Source : [*European Journal Of Soil Science*](#)