



HAL
open science

Travail simplifié du sol

Louise Hervet, Juliette Cheval, Jean-Pierre Sarthou

► **To cite this version:**

Louise Hervet, Juliette Cheval, Jean-Pierre Sarthou. Travail simplifié du sol. INRAE. Dictionnaire d'Agroécologie, , 2016, 10.17180/w1jf-gv83 . hal-03728786

HAL Id: hal-03728786

<https://hal.inrae.fr/hal-03728786v1>

Submitted on 17 Oct 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

Travail simplifié du sol

Les auteurs :

Louise Hervé, Juliette Cheval, Jean-Pierre Sarthou,

Ensemble de techniques diverses visant à préparer le sol à des profondeurs variables mais sans retournement de la terre. Des problèmes d'érosion éolienne et hydrique aux Etats-Unis et au Brésil sont à l'origine de cette évolution de l'agriculture. La diffusion de ces pratiques a été relativement lente en France. Aujourd'hui, cet ensemble de techniques y est bien développée sur les oléagineux et céréales.

- le **pseudo-labour** consiste à mélanger les résidus en surface au sol et à en ameublir les 15 à 30 premiers centimètres sans retournement. Plusieurs passages peuvent aboutir à avoir moins de 30% de sol couvert par des résidus, ce qui ne correspond plus aux critères de l'agriculture de conservation.
- le **travail superficiel** mélange les résidus de culture et laisse parfois une partie en surface pour limiter l'érosion, mais il n'y a pas de retournement. Il correspond à un pseudo-labour sur moins de 15 cm de profondeur.
- le **strip-till** repose sur l'implantation de cultures dans une bande de terre travaillée sur une profondeur de 15 à 23 cm. L'inter-rang intact est couvert par des résidus végétaux ou un couvert vivant.

Ces techniques permettent de limiter l'érosion mais pas de l'annuler et de limiter le tassement du sol. Elles ont un impact positif sur la vie du sol mais demandent une plus grande maîtrise technique qu'en labour pour assurer une bonne mise en terre (assez de terre fine) sans favoriser la création d'une croûte de battance. La conservation d'une bonne vie du sol s'inscrit dans la préservation de la biodiversité et l'entretien de la fertilité des sols, qui sont des principes de l'agroécologie.

La gestion des adventices et de certains ravageurs est plus difficile en travail simplifié du sol à cause du non-retournement du sol. De plus, la minéralisation de l'humus est lente au Printemps et le pH (dans certaines circonstances) et la température du sol sont diminués. Il est de ce fait nécessaire de combiner d'autres leviers tels que la diversification des rotations (second principe de l'agriculture de conservation) ou l'apport anticipé d'engrais azotés.

Références à explorer

Archambeaud M. 2008. La simplification du travail du sol. Agriculture de conservation.com. Le portail des agricultures écologiquement cohérentes.

Baret P., Stassart P. *et al.* 2012. L'agroécologie: trajectoire et potentiel Pour une transition vers des systèmes alimentaires durables. In : «Agroécologie entre pratiques et sciences sociales». D. Van Dam, J. Nizet, M. Streith et P. M. Stassart (eds.). Educagri Editions. 22p.

Debargé S. 2015. Des techniques culturales simplifiées pour protéger le sol et économiser l'énergie. Références Fiche N°3. Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME). 10p.

Dictionnaire. 2016. Le pseudo-labour.

Jestin L. 2008. Techniques culturales sans labour en Bretagne. Guide pratique 2008. 44 p.

Loison M. 2015. Travail simplifié, les effets sur le sol. Le Betteravier français, n°1025, p 14.

Pigeon S. 2013. Le Strip-Till : travail du sol en bandes. Une méthode culturale hybride entre le travail du sol classique et le semis direct sous couvert végétal. Fédération Unie de Groupements d'Éleveurs et d'Agriculteurs (F.E.G.E.A).

Quere L. 2006. Travail du sol sans labour et cultures oléagineuses. Oléoscope, n°87, pp.11-31.

Sader M.J. 2013. Le semis direct sous couvert : une solution contre l'appauvrissement des sols. *Actu-Environnement.com*.

Soltner D. 2015. Guide de la nouvelle agriculture sur sol vivant : l'agriculture de conservation. Bressuire: Collection Sciences et Techniques Agricoles, 119 p.

Zanella C. 2008. L'Environnement : Une notion intégrée dans les pratiques agricoles françaises. Les Techniques Sans Labour : Des pratiques culturales en réponse à une agriculture plus durable. Master professionnel « Espace rural et environnement ». Université de Bourgogne.

Pour partager ou citer cette définition

Louise Hervé, Juliette Cheval, Jean-Pierre Sarthou, 2022.
Travail simplifié du sol : Définition. Dictionnaire d'agroécologie.
<https://doi.org/10.17180/w1jf-gv83>