



HAL
open science

Techniques culturelles simplifiées

Loan Wacker, Marcel Duphil, Régis Vézian

► **To cite this version:**

Loan Wacker, Marcel Duphil, Régis Vézian. Techniques culturelles simplifiées. INRAE. Dictionnaire d'Agroécologie, , 2018, 10.17180/s5sc-sz78 . hal-03728258

HAL Id: hal-03728258

<https://hal.inrae.fr/hal-03728258v1>

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

Techniques culturales simplifiées

Les auteurs :

Loan Wacker, Marcel Duphil, Régis Vézian,

Les techniques culturales simplifiées (TCS) forment une partie des techniques culturales sans labour (TCSL), l'autre étant le semis direct. Les TCS regroupent l'ensemble des itinéraires techniques de travail du sol sans retournement de ce dernier. Elles incluent aussi bien une opération de pseudo-labour ou un travail superficiel, qu'une implantation en strip-till. Les TCS font partie des techniques de l'agriculture de conservation des sols. Elles ont été développées suite au phénomène du « dust-bowl » aux Etats-Unis et en Amérique Latine dans les années 1930, pour prévenir l'érosion éolienne en laissant des débris végétaux en surface pour protéger les sols.

Les objectifs des TCS au niveau agronomique, sont :

- D'augmenter le taux de matière organique (MO) du sol sur les horizons de surface car la minéralisation de la MO est ralentie par rapport au labour.
- *De facto* d'améliorer la stabilité structurale pour limiter l'érosion du sol et réduire la battance.
- De perturber le moins possible la biodiversité du sol, comme l'activité des vers de terre et favoriser ainsi les services écosystémiques.

Sur le long terme l'amélioration de la structure du sol permet un meilleur enracinement et favorise l'infiltration de l'eau dans le sol.

Au niveau économique, les avantages des TCS sont de limiter la consommation de carburant et de réduire le temps de travail par hectare. Néanmoins, par rapport au labour, les itinéraires en TCS rencontrent des difficultés dans la lutte contre les adventices, les parasites et les maladies, au moins dans les premières années de leur mise en œuvre. En conséquence, l'utilisation des herbicides peut être augmentée et nuancer les intérêts des TCS dans le cadre de l'agroécologie.

Toutefois, les TCS, associées à d'autres pratiques telles que l'allongement de la rotation ou les cultures intermédiaires, peuvent être liées au mode de production agroécologique car elles visent à rétablir les équilibres naturels du sol pour assurer une fertilité durable sur le long terme.

Références à explorer

Labreuche J., Le Souder C., Castillon P., Ouvry J.F., Real B., Germon J.C., De Tourdonnet S. (coordinateurs), 2007. Evaluation des impacts environnementaux des Techniques Culturales Sans Labour en France. ADEME-

ARVALIS Institut du végétal-INRA-APCA-AREAS-ITB-CETIOM-IFVV. 400 p.

Soltner D., 2015. Guide de la nouvelle agriculture sur sol vivant : l'agriculture de conservation. Collection Sciences et Techniques Agricoles. 120p. Extrait.

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. 22p.

Pour partager ou citer cette définition

Loan Wacker, Marcel Duphil, Régis Vézian, 2022.

Techniques culturales simplifiées : Définition. Dictionnaire d'agroécologie.

<https://doi.org/10.17180/s5sc-sz78>