

Réduire le travail du sol

Objectif

Améliorer la qualité des sols

Groupe cible

Toutes les exploitations

Description de la mesure

Il existe de nombreuses façons de réduire l'impact du travail du sol sur la structure et la biomasse du sol.

Elles peuvent porter sur le remplacement de la machine pour labourer le sol : le chisel et la charrue ciseleuse ont moins d'impact que les charrues à versoir ou les rotobêches. Ou encore sur la technique de travail : il est recommandé de travailler en strip till, cad uniquement sur la ligne de semis

en bandes. Ces mesures sont d'autant plus efficaces si elles sont associées à une rotation variée des cultures, y compris des couverts et paillis.

Photo. 1: Tracteur avec un chisel, qui permet de travailler le sol à une profondeur maximale de 15 cm;

Photo. 2: Les charrues à versoirs sont des outils utilisés pour un travail du sol plus en profondeur



Lieu de mise en œuvre

- En région tempérée : la réduction de la taille du sol gagne de l'importance. Il est largement appliqué et, parallèlement à l'expérience croissante des agriculteurs, le paillis se développera davantage
- En région méditerranéenne : La plupart des agriculteurs pratique un labour traditionnel avec retournement du sol pour éviter les problèmes de compactages qui sont fréquents. Cependant, des pratiques de travail du sol moins agressives pourraient être suffisantes pour décompacter le sol.
- Le travail réduit du sol peut être appliqué sur tous les types de sol. Il présente des avantages par rapport aux systèmes sans travail du sol, car une inversion sporadique des sols contribue à réduire le compactage, la prolifération de mauvaises herbes difficiles à contrôler et les maladies causées par le sol.

Qualité de la mesure	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'utilisation de la charrue dépend de la rotation des cultures et des conditions climatiques régionales. ▪ En fonction de la rotation des cultures, les cultures bénéfiques aux maladies du sol peuvent être cultivées de manière consécutive. Dans ces situations, il est utile de retourner le sol afin de créer une hygiène de terrain et de supprimer ces maladies. Comme le système de labour réduit se situe entre l'approche sans labour et l'utilisation conventionnelle de la charrue, l'inversion du sol peut se produire tous les 3 à 5 ans. Si des intervalles de temps plus longs sont prévus, la mise en œuvre d'un système sans labour peut être une meilleure option.
Effets sur la biodiversité (écosystèmes, espèces, biodiversité du sol)	 <p>Le travail réduit du sol évite l'érosion du sol. Ceci est crucial pour l'amélioration de la qualité de l'eau car les sédiments et la diffusion de composés phytochimiques sont réduits. Une bonne qualité d'eau améliore la diversité des espèces et du nombre d'individus.</p>
	<p>L'émission de gaz à effet de serre diminue car la quantité de matière organique disponible pour les micro-organismes est réduite car la réduction jusqu'à l'âge empêche une altération importante du sol. De cette façon, la fertilité du sol est récupérée et la séquestration du carbone est améliorée. La biologie des sols est moins perturbée et les populations d'organismes du sol augmentent.</p>
	<p>Le travail réduit du sol a également des effets positifs sur la biodiversité, car il augmente le nombre d'espèces présentes et le nombre d'individus, à la fois en termes de microorganismes et de faune, grâce au fait que dans ce type de travail du sol, les résidus de récolte sont préservés, ce qui constitue un abri. et de la nourriture pour la faune.</p>
Autres effets positifs / bénéfiques pour l'agriculteur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réduction de l'érosion du sol due au vent et à l'eau. ▪ Amélioration de la structure du sol et une meilleure absorption et rétention d'eau ▪ Réduit le travail, économise du temps et de l'énergie. ▪ Augmente la matière organique du sol. ▪ Améliore la qualité de l'air: réduit les émissions de carburant fossile des tracteurs en effectuant moins de déplacements sur le terrain et réduit les rejets de dioxyde de carbone dans l'atmosphère en immobilisant davantage de carbone dans les matières organiques.
Indicateurs / données clés	<ul style="list-style-type: none"> ▪ % de la SAU où le labour a été réduit
Risques et autres recommandations	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les cultures en croissance qui nécessitent une préparation très fine du lit de semence, qui tardent à émerger et ne rivalisent pas bien avec les mauvaises herbes, telles que les carottes et les oignons, sont particulièrement difficiles. ▪ Si vous avez une culture qui se développe tôt, il peut y avoir des problèmes de pénurie de ni-trogène, qui peut être surmonté en ajoutant un engrais riche en azote tel que le lisier, mais cela ne devrait être nécessaire qu'en petites quantités (15 kg). au début du cycle de culture.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lors du passage aux systèmes de travail du sol réduit, le compactage peut être un gros problème. Un système de trafic contrôlé (dans des champs plus grands) peut être utilisé pour gérer cela. ▪ Le travail réduit du sol va de pair avec un besoin accru d'herbicides. Les intrants chimiques ayant toujours un impact négatif sur la biodiversité, la mise en place de cultures de couverture, de cultures intercalaires et d'autres moyens de réduire les mauvaises herbes revêt une grande importance. ▪ Machines, formation et dans certaines cultures, des recherches spécifiques pourraient être nécessaires.
Echéance	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tout au long de l'année
Références	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guide pratique, Techniques Culturelles Sans Labour, 2008, Chambre d'agriculture de Bretagne et Arvalis : https://agriculture.gouv.fr/sites/minagri/files/documents/pdf/GUIDE_TCSSL_Bretagne_cle866ec4.pdf ▪ Fiches techniques GECO sur les différentes techniques de désherbage mécanique, GECO est un outil collaboratif de gestion de connaissances et d'échanges, dédié à la transition agroécologique : Pratiquer les techniques culturelles sans labour (TCSSL) https://geco.ecophytopic.fr/web/guest/concept/-/concept/voir/http%253A%252F%252Fwww%252Egeco%252Eecophytopic%252Efr%252Fgeco%252FConcept%252FPratiquer_Les_Techniques_Culturelles_Sans_Labour_%2528tcssl%2529 Pratiquer le strip-till : https://geco.ecophytopic.fr/web/guest/concept/-/concept/voir/http%253A%252F%252Fwww%252Egeco%252Eecophytopic%252Efr%252Fgeco%252FConcept%252FPratiquer_Le_Strip-till

Pour en savoir plus : [Centre de ressources](#)

Cette fiche-action fait partie des supports de formation créés dans le cadre du projet “La biodiversité dans les marques, labels et certifications de l’industrie agroalimentaire ». L’objectif est de préserver la biodiversité liée aux productions agricoles, en intégrant des critères de biodiversité ambitieux dans les référentiels d’approvisionnement de l’industrie agroalimentaire.

Editor: “La biodiversité dans les marques, labels et certifications de l’industrie agroalimentaire”; Solagro, agence good

Photo credits: Icons: © LynxVector / Fotolia, Pic. 1: (CC) Jesster79 / Wikipedia. Picture 2. (CC) cheeses/ flickr.com

Partenaires du projet



Supported by



www.food-biodiversity.eu/fr