

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 61 (1999)
Heft: 2

Artikel: Réduire les coûts de production en renonçant au labour?
Autor: Herrenschwand, Willy / Widmer, Ulrich
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1084574>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 05.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Betteraves sucrières:

Réduire les coûts de production en renonçant au labour?

Dans les semis sous litière ou directs, les résidus végétaux protègent le sol des risques d'érosion et de battance. Une terre non ameublie supporte mieux les passages de machines qui ne tassent pas le sol en profondeur (Photos: Centre betteravier).

La diminution du prix des betteraves sucrières va contraindre les producteurs à réduire les coûts de production. La mise en valeur des relevés de l'enquête sur les frais de production de la Fédération suisse des betteraviers (FSB) nous dévoile des résultats plutôt étonnants.

En effet, les charges directes (engrais, semences, phytosanitaires) ne représentent que 18% des coûts de production. Le reste, soit environ 80%, est lié aux charges de structure. Les frais de main-d'œuvre se montent à près de 20%, la traction à 9% et les machines à 25% des coûts totaux. D'autres facteurs tels que la location des terres, les assurances, etc. échappent en grande partie à l'influence des betteraviers. Les constats précédents nous indiquent clairement qu'une réduction substan-

tielle des coûts de production passe par une diminution des frais de main-d'œuvre, de traction et surtout de machines. Pour réaliser des économies, les betteraviers pourraient donc être tentés de renoncer au labour.

Le labour, un mal nécessaire?

La nouvelle politique agricole PA 2002 doit inciter les agriculteurs à rechercher des solutions novatrices en laissant de côté les idées préconçues et les habitudes. Il n'est donc pas étonnant que certains milieux mettent en question la nécessité du labour en culture betteravière. Avant de passer à l'acte, il convient de peser soigneusement tous les arguments qui plaident en faveur ou en défaveur de cette technique. Lors de cette évaluation, on ne perdra jamais de vue que l'abandon de la charrue dans la

culture betteravière est plus risqué que dans la production de céréales ou de colza.

Les avantages et les inconvénients du labour

Avantages

- incorpore les résidus de récolte, le fumier, etc.
- prépare un lit de semence propre et évite le bourrage au semis. Assure un bon contact de la graine avec le sol.
- supprime les zones de tassement et les irrégularités superficielles
- lutte efficacement contre les adventices pérennes
- facilite le sarclage
- aère et mélange la terre

Inconvénients

- coût élevé, le labour plus la préparation du lit de germination = env. 500 fr./ha

Willy Herrenschand
et Ulrich Widmer,
Centre betteravier suisse



- risque de tassement du sol en profondeur, semelle de labour
- augmente les risques d'érosion et de «croûtage» superficiel
- accélère la dégradation de l'humus et perturbe la vie des organismes vivants du sol (vers de terre)
- ameublir le sol qui supporte moins bien le passage de machines (traitement, récolte), avec pour conséquences des traces de roues marquées et un tassement en profondeur.

La comparaison des avantages et inconvénients du labour a de quoi surprendre. Dans la pratique on laboure certainement trop fréquemment, trop profondément, parfois de manière irréfléchie et souvent par habitude. Il n'est malheureusement pas rare de voir des agriculteurs labourer des sols mal ressuyés.

Le labour est peut-être une tradition qui perdure malgré les progrès de la mécanisation agricole. A l'époque où le cheval était le seul moyen de traction, l'utilisation de la charrue permettait de préparer un lit de semence «propre en ordre». L'absence d'herbicides et de machines adéquates, permettant une reprise du sol en profondeur, a certainement

contribué au maintien de cette technique.

De nos jours, les agriculteurs disposent d'autres alternatives grâce à une mécanisation plus performante et aux herbicides. Des alternatives qui ménagent davantage le sol. Ces nouvelles techniques devraient être utilisées de manière réfléchie et appropriée dans les cultures où l'on peut en tirer pleinement profit.

Quelle est la technique la plus appropriée à la culture de la betterave?

Le labour, suivi d'une préparation du lit de semence, reste une méthode éprouvée qui se justifie notamment dans les terres lourdes, peu battantes et dans des parcelles plates où il n'y a pas de risque d'érosion. Il s'agit certes d'une technique onéreuse, mais qui a l'avantage de ne nécessiter aucun investissement supplémentaire pour l'achat de nouvelles machines.

Le semis sous litière, après une incorporation superficielle des résidus d'engrais vert, a également fait ses preuves. Un suivi rigoureux de l'itinéraire technique conseillé assure la

réussite. Depuis de nombreuses années déjà, le Centre betteravier s'engage à promouvoir cette méthode.

Le semis direct, propagé à grand renfort de publicité, se prête assez mal à la culture de la betterave pour les raisons suivantes:

- **Le faible pouvoir de germination des semences:** La sélection de la monogermie a réduit la vigueur à la levée des betteraves qui est bien plus faible que celle des grosses graines de céréales ou de maïs. Pour germer rapidement, la semence de betterave exige un lit de semence bien préparé qui assure un positionnement précis des pilules en profondeur et leur contact intime avec le sol.
- **Le réchauffement des sols non travaillés est plus lent:** Plus la température du sol est élevée, plus la germination et le développement seront rapides. Un démarrage accéléré permet à la betterave d'échapper plus facilement à des attaques de petits ravageurs et de maladies inféodées au sol (pied noir).
- **Les pertes de rendement:** Des essais et expériences faits en Suisse, comme à l'étranger, ont montré une

Cette surface du sol doit être aplanie. Ce travail est accompli gratuitement par le gel ou, avant que la couche superficielle ne dessèche, avec beaucoup d'effort par le cultivateur.

Le labour d'un sol réchauffé et sec permet un bon enfouissement des pailles et du fumier. Il aère et mélange la terre sans faire de dégâts tout en anéantissant les adventices pérennes.



Labourer dans de telles conditions cause plus de torts que d'avantages. L'amélioration de la structure n'est qu'apparente et les problèmes sont enterrés.



baisse et une irrégularité du potentiel de production de la betterave. Les causes probables de cette diminution sont dues d'une part à une levée irrégulière, lente et hétérogène et, d'autre part, à un développement insuffisant des racines dans un sol trop dur. Des pertes de rendement de l'ordre de 5% signifient en culture betteravière une baisse du revenu d'env. 500.-fr./ha. L'abandon de la charrue pour cultiver des céréales, du maïs ou des oléagineux est plus intéressant, car le potentiel de rendement de ces cultures se maintient malgré l'absence d'un travail en profondeur du sol.

• **Le manque de semoirs adéquats:** Dans de nombreuses régions les semoirs bien adaptés aux semis directs font encore défaut. Il est indispensable d'utiliser un semoir avec des agrégats assez lourds et équipés d'un disque pour assurer une bonne pénétration dans un sol durci. En plus, des organes de plombage efficaces sont nécessaires pour bien refermer la fente ouverte par le disque. Quelle que soit la technique utilisée, sa réussite dépendra en grande partie du milieu dans lequel elle est appliquée et du suivi rigoureux de l'itinéraire cultural. Par contre, certaines méthodes demeurent plus risquées que d'autres.

En conclusion

Il est évident qu'on laboure trop souvent. Une réduction de l'emploi de la charrue, dans le cadre d'une rotation, s'impose si l'on veut réduire les coûts de production et ménager le sol.

Le semis sous litière, précédé d'un enfouissement superficiel des résidus d'engrais verts non hivernants, a fait ses preuves. C'est une solution intéressante pour assurer un index de couverture du sol suffisant dans les exploitations PI. Le Centre betteravier recommande le semis sous litière.

Le semis direct des betteraves est faisable, mais pour autant

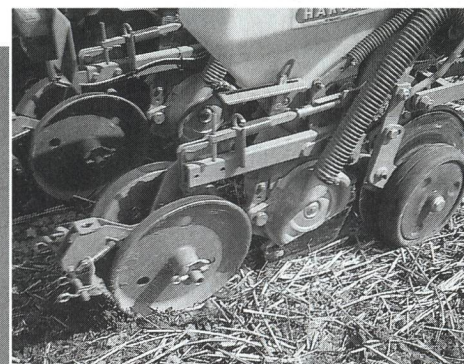
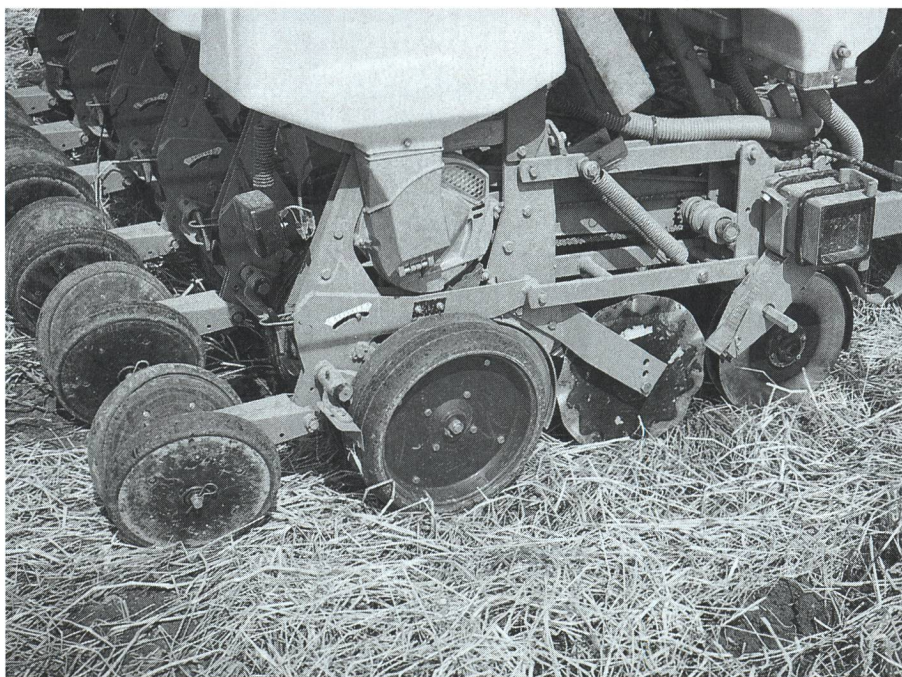
que l'on soit prêt à en assumer les risques et à investir dans les machines adéquates. Cette technique exige un travail soigné. Il serait avantageux d'acquérir des expériences dans des cultures moins exigeantes avant de se lancer dans le semis direct de betterave.

La réduction des coûts de production dans la culture betteravière devrait, en priorité, se faire par le biais d'une meilleure utilisation des machines et moyens de traction. La forte diminution des frais obtenue par les semis directs devrait être préalablement réalisée dans des cultures qui comportent moins de risques que la betterave.



▲ Le semis sous litière est précédé par la pulvérisation d'un herbicide total (pour détruire les mauvaises herbes levées durant l'hiver) et d'un enfouissement superficiel des résidus végétaux.

► Le semis direct nécessite l'utilisation d'un semoir spécial lourd et robuste. Il faut semer uniquement lorsque le sol est suffisamment ressuyé.



▲ Des semoirs légers, équipés de disques, effectuent un bon semis sous litière.

▼ Le semis direct a ouvert une fente bien visible. Seules les semences de betteraves mises en contact intime avec sol (pour profiter de l'humidité capillaire) lèvent et se développent rapidement.

