

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 76 (2014)
Heft: 6-7

Artikel: Lemken : symphonie en bleu
Autor: Zweifel, Ueli
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1085751>

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>

Lemken : symphonie en bleu

C'est au domaine seigneurial de Helmern, près de Paderborn (D) que le spécialiste du travail du sol et du semis Lemken a présenté à la presse internationale une démonstration de ses innovations et ses développements. Même si cet exercice a été difficile à cause du sol détrempé, il a mis en évidence un certain nombre de produits phare également présentés à l'Agritechnica.

Ueli Zweifel

Le prestige du labour a plutôt souffert ces dernières années. Cette technologie de travail du sol conservera cependant sa place. Les inconvénients du labour, comme la sensibilité à l'usure, les besoins élevés en puissance de traction, les performances relativement faibles à la surface, les difficultés de réglage, la formation d'une semelle de labour, etc., ont été minimisés, sinon éliminés. Ainsi, les avantages mille fois démontrés de cette technique sont de nouveau mieux mis en valeur. On ne peut toutefois se passer du savoir-faire du conducteur et laboureur qui doit régler et utiliser parfaitement le dispositif selon la structure et les objectifs de travail du sol. Les meilleurs connaisseurs sont certainement les laboureuses et laboureurs qui pratiquent ce travail par passion et comme un sport.

Technique de labour à l'ère d'Isobus

Lors de la manifestation qui s'est tenue à proximité de Paderborn, Lemken a présenté trois modèles de la charrue Juwel munis de diverses assistances de réglage bien réfléchies. L'agriculteur peut en effet choisir entre le type de base éprouvé à réglage mécanique et électrohydraulique, celui avec assistances au réglage électroniques par « Turncontrol », et enfin celui qui fonctionne avec le « Turncontrol Pro ». Le logiciel intégré permet pour la première fois un contrôle à 100 % de la charrue par le terminal CCI ou le boîtier Isobus du tracteur. Le Turncontrol Pro est conçu pour les agro-entrepreneurs sans cesse exposés à de nouvelles conditions. Il permet aux réglages du basculement, de l'angle, de la largeur et de la profon-

deur de travail de la charrue Jewel 8 d'être placés automatiquement dans la position de travail correcte au moyen de la roue de support. L'offre comprend aussi un dispositif de réglage de la largeur de travail contrôlée par GPS, rendant possible l'adaptation du labour dans les parcelles irrégulières. Turncontrol Pro peut également combiner et enregistrer jusqu'à quatre variantes de labour.

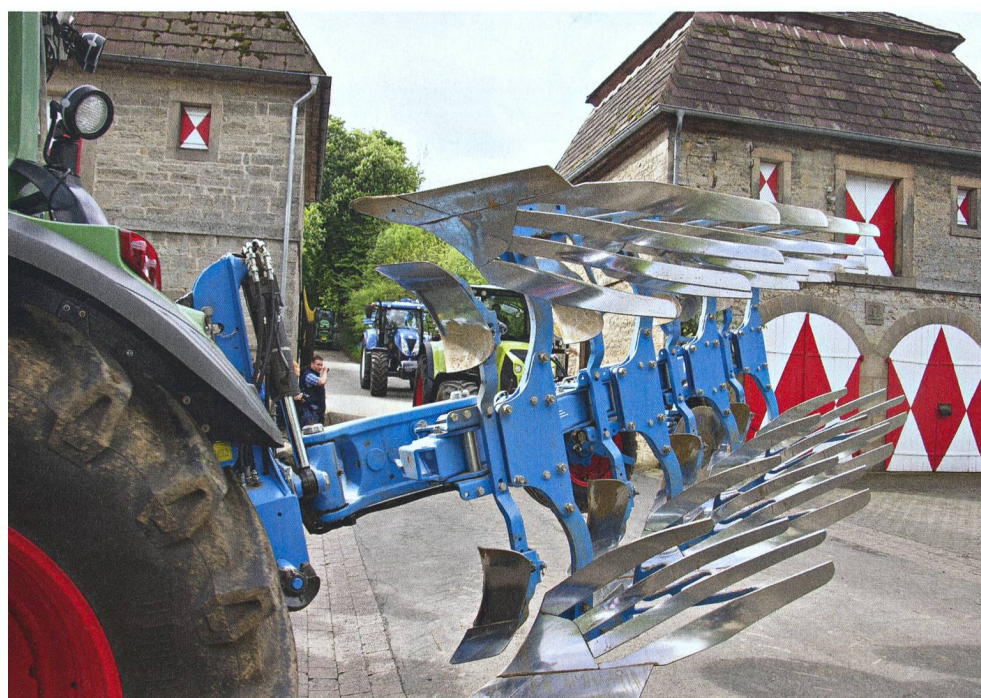
Cultivateurs, déchaumeurs à disques & CO

En lien avec le travail du sol sans retournement de la terre, Lemken a présenté d'intéressantes innovations dans les cultivateurs et les déchaumeurs à disques.

Cultivateurs

Le cultivateur intensif à trois rangées Karat 9 convient tant pour un déchaumage superficiel et moyennement profond que pour la préparation du lit de semences. Une « machine semi-portée » à 3 mètres a récemment été réalisée avec une roue de support arrière qui soulage le levage du tracteur jusqu'à 650 kg. Bien que ce cultivateur léger dispose d'un équipement de base simple, il offre les qualités principales d'un cultivateur intensif, tout en se manœuvrant aisément. Sept différentes formes de dents lui permettent de s'adapter selon les circonstances et les objectifs pour un résultat optimal. Le fait qu'un corps de rouleau relativement lourd puisse être utilisé pour raffermir le sol ameubli constitue un autre avantage.

Par ailleurs, le Karat 9 retient l'attention en raison de son système semi-porté conçu de telle sorte que des équipements lourds puissent être pris en charge par le rouleau suiveur. A cela s'ajoute la commande automatique de la profondeur Contourtrac, avec laquelle la pression des deux roues de jauge enregistrée par des



De majestueux bâtiments de l'époque des chevaliers accueillent la technique de travail du sol toute de bleu vêtue : la Juwel 8 avec des pièces d'usure durables DuraMaxx. (Photos : Ueli Zweifel)

capteurs, permet de mesurer le guidage en profondeur du cultivateur. Un vérin hydraulique placé sur le châssis semi-porté adapte la profondeur de travail au modelé du terrain de manière à ne pas charger les roues de jauge. Cela assure un niveau constant, malgré la largeur considérable de ces machines atteignant jusqu'à 8 mètres. La pénétration des outils dans le sol se fait en tirant profit du dispositif de renforcement de la traction de l'essieu arrière du tracteur, monté en série sur cette machine.

Déchaumeurs à disques Rubin

Une tendance similaire se constate avec les déchaumeurs à disques Rubin. Grâce à leurs disques creux crénelés (736 mm de diamètre) et leur poids élevé, les Rubin 12 pénètrent dans les couches profondes du sol jusqu'à 20 cm. Un bon mélange est réalisé avec l'effet d'émiettement et de nivellement de la herse, et un raffermisssement adéquat peut s'obtenir en fonction du poids du rouleau.

Equipé récemment d'une roue de support à l'arrière du châssis et non plus au milieu, le Rubin 12 s'utilise comme une machine semi-portée, ce qui facilite les manœuvres en bord de champs.

En associant les Rubin 12 à des herse à disques, la puissance de traction nécessaire augmente avec la profondeur de travail et, par conséquent, la taille du tracteur, alors que la force de levage reste plutôt secondaire.

Technique de semis

Le semoir Solitaire incarne la technique de semis pneumatique Lemken avec socs à doubles disques positionnés devant les roues plombeuses. Il se combine avec di-

vers équipements de travail du sol. La société Lemken, sous l'impulsion de sa partenaire Nicola Lemken, a vendu le dix millièmes Solitaire 9 aux enchères en faveur d'un projet social dans la région de Nagpur, au centre de l'Inde, où se trouve son site de production.

Le modèle économique OptiDisc M a récemment enrichi la gamme de semoirs Compact Solitaire. Il est équipé d'un système de réglage mécanique de la pression en six intensités, la plus forte de 45 kg, en lieu et place des rouleaux hydrauliques renforcés.

En technologie de semis, Lemken lie le positionnement par satellite au « Tramlinecontrol », de sorte que le jalonnage se déclenche automatiquement en fonction des indications d'écartement de semis. Cela signifie que la première voie de semis tracée sert de référence. Ensuite, le conducteur peut parcourir les lignes parallèles dans n'importe quel ordre, parce que l'ordinateur de bord du semoir sait toujours où le jalonnement doit être tracé et n'est plus perturbé par un obstacle lors du comptage. En bout de champ, le conducteur peut suivre le schéma de semis le plus favorable, au lieu de manœuvrer pour atteindre la ligne suivante.

Protection des plantes

Le pulvérisateur traîné Vega 12 de conception maison « jusqu'à dans ses moindres détails », disponible avec une cuve de 3400 ou 5000 litres et une rampe d'épandage en aluminium de 15 à 30 m de largeur, n'était pas en reste lors de la présentation des nouveautés Lemken. Son équipement de base dispose d'une suspension mécanique, un système pneumatique étant proposé en option pour les passages rapides dans les champs et sur route. Toutes les vannes d'aspiration et de pression sont commandées électriquement. Elles ne sont donc plus affectées par la position du centre de commande, mais intégrées de manière à raccourcir le plus possible les tuyaux du circuit.

Des capteurs combinés avec des éléments d'amortissement empêchent les oscillations non seulement dans le sens vertical, mais également dans le plan horizontal. La rampe tubulaire en aluminium SEH avait déjà fait ses preuves sur le pulvérisateur porté Sirius 10. Ce dernier a été présenté en combinaison avec le réservoir frontal Gemini et un tracteur, formant ainsi un pulvérisateur traîné d'une capacité de quelque 3000 litres. ■



Le Karat 9 offre une qualité irréprochable sur un terrain accidenté avec la régulation de la profondeur de travail Contourtrack. Le report de charge (en option) assure le transfert du poids du cultivateur sur l'essieu arrière du tracteur.



Ce système semi-porté du déchaumeur à disques Rubin avec Unirad ne nécessite pas d'autre dispositif de conduite. Les disques creux crénelés sont disposés de manière antagoniste, ce qui annihile les forces de traction de gauche et de droite.



L'intensité de la pression sur les socs à doubles disques de l'OptiDisc M se règle maintenant sur six niveaux.



La hauteur de levage des rampes varie de 50 cm à 3 m grâce à la nouvelle combinaison entre le parallélogramme et le mât de levage. (Photo: Lemken)