Zeitschrift: Technique agricole Suisse Herausgeber: Technique agricole Suisse

Band: 79 (2017)

Heft: 1

Rubrik: Passion

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: 26.11.2025

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



Résistant à toute épreuve

Toni Oswald exploite la ferme Mondura à Trimmis dans les Grisons. Il oublie presque tout lorsqu'il s'agit de son tracteur David Brown «740» de 1970 à 46 chevaux. «Le tracteur fonctionne toujours. Il est tellement fiable que cela me ferait de la peine de m'en séparer.»

Dominik Senn

Le tracteur est arrivé en 1978 sur l'exploitation. « Mon père l'a acheté chez Grunderco à Aesch (LU) à la suite de l'agrandissement du domaine, raconte Toni Oswald. Equipé d'une petite presse à balles, il a pressé, pendant plusieurs saisons, jusqu'à 10 000 balles. »

Pièces de rechange disponibles

«Le fournisseur de Grunderco a son propre atelier de réparation de machines agricoles et il vend également des tracteurs David Brown, poursuit Toni Oswald. Il n'existe plus de pièces d'usine neuves pour l'hydraulique (vérins et barres de relevage, etc.), il faut se contenter de pièces d'occasion. En revanche, des éléments de moteur et de transmission sont encore disponibles, bien que chers. » En 1948, les relations commerciales avec New Holland et la vente des premières presses haute pression ont permis à Grunderco de s'installer en Suisse. L'entreprise a signé en 1953 un contrat de représentation exclusive pour la vente des tracteurs David Brown en Suisse. Une année plus tard, elle a importé les premières moissonneuses-batteuses Claeys de Zedelgem en Belgique et ouvert des filiales en 1974 et en 1986, respectivement à Aesch (LU) et à Dintikon (AG).

«Une force de levage inouïe»

«Je suis surtout impressionné par l'incroyable force de levage et la longévité du moteur d'origine David Brown », confie Toni Oswald. Tous les modèles ont été équipés de moteurs d'usine (3, 4 et 6 cylindres) et disposent d'une excellente prise de force.

Un régime de 540 tr/min à la prise de force est aussi possible lorsque le moteur tourne à 1100 tr/min et permet ainsi d'utiliser des outils légers pour la coupe, des presses pick-up et des épandeurs d'engrais tout en gardant un régime moteur économique. Il est également possible d'utiliser des appareils hors-normes tels que des pompes ou des compresseurs. «Lorsqu'un David Brown tourne longtemps à pleine charge (soufflerie entraînée par la prise de force pendant le sillage), le pot d'échappement rougeoie, mais il ne bronche pas. Certains modèles

sont très prisés par les passionnés de tracteurs anciens ou les collectionneurs », rapporte Toni Oswald.

Châssis de construction modulaire solide

L'agriculteur est enthousiasmé par le châssis de construction modulaire solide et rigide, un point commun à tous les tracteurs David Brown. Les éléments principaux comme le moteur, l'embravage et la transmission y sont intégrés. Cela lui confère une excellente stabilité et une extraordinaire garde au sol, dont 44 cm sous l'essieu avant pour le modèle « 780 ». Le train avant à voie réglable est soudé, afin de pouvoir supporter une charge utile de 1900 kg. « Parfaits pour les travaux par charge frontale, les David Brown restent toutefois maniables. » Les petits modèles ont une direction mécanique; une option hydraulique est également disponible.

Pionniers de la technique agricole

En plus de développer ensemble le premier attelage à 3 points en 1937, David Brown et Ferguson sont à l'origine d'autres inventions en technique agricole. Parmi celles-ci: le premier tracteur à deux régimes de prise de force et une boîte de vitesses à 6 rapports (1948), le premier moteur diesel à injection directe pour tracteur destiné à traiter les céréales (1949), le report hydraulique de la masse de l'outil sur l'essieu arrière du tracteur (1953), la commande mono-levier d'un système hydraulique multiusages, la sélection hydraulique de 4 dispositifs « Selectamatic » (1964) et la boîte de vitesses à 12 rapports (1966).

Comme Toni Oswald l'explique, la pompe hydraulique est placée devant la transmission de la prise de force. Selon le modèle, elle débite 26 ou 27,7 l/min. L'huile du système hydraulique provient de la transmission et ne nécessite aucun circuit hydraulique supplémentaire. A l'exception de la soupape de surpression de la pompe, toutes les vannes sont intégrées dans le même bloc. La pompe des grands modèles est fixée au moteur.

Changement de vitesse assez rude

«Le changement d'un rapport à l'autre est relativement rude », note Toni Oswald. Tous les modèles sont équipés d'un embrayage double avec pompe hydraulique individuelle et entraînement par prise de force. L'embrayage à deux niveaux est actionné par une pédale, l'em-



Le David Brown «1390» avec une ensileuse à maïs PZ. Photos: Dominik Senn

brayage de conduite et celui de la prise de force sont ainsi séparés. Les tracteurs sont tous équipés d'une boîte de vitesses à 12 rapports pour la marche avant et à 4 rapports pour la marche arrière. La transmission est réalisée en trois groupes. Toni Oswald voit une faiblesse dans le rapport de démultiplication, à cause « d'un trou » au passage de la seconde vitesse. L'exploitation de Mondura s'étend sur 23 hectares en plaine dont 7 hectares de cultures (céréales fourragères, maïs, prairies artificielles). La pension pour chevaux adjacente est gérée par sa femme Mirjam et ses enfants adolescents Simon et Leandra. Mirjam Oswald aime bien conduire le DB « 1390 » de 1981 à 60 chevaux, très maniable et au changement de vitesse aisé. L'exploitation possède aussi un Case « 1394 Turbo » de 1986 avec 70 chevaux.

Ferguson-Brown: le premier tracteur à système hydraulique 3 points

David Brown a fondé la maison mère éponyme et fabriqué des tracteurs dans le nord de l'Angleterre à Huddersfield. L'entreprise a été ensuite intégrée au groupe David Brown Corporation Limited. Cette société a fabriqué des modèles en bois pour l'industrie du textile, des boîtes de vitesses et des accessoires pour éléments de transmission, des pièces en fonte d'acier et de bronze, des machines agricoles, des composants électroniques, des vedettes haute performance, des automobiles des marques Aston Martin et Lagonda (après les reprises en 1946 et 1947).

Le groupe a acquis une renommée mondiale grâce à la fabrication dès 1936-1937 du premier tracteur équipé d'un attelage 3 points, aujourd'hui basique. Cette idée de Harry Ferguson a été fabriquée selon les plans de David Brown.

Après la Seconde Guerre mondiale, David Brown assemblait des tracteurs dans ses deux usines de Meltham et de Leigh, cette dernière produisant, à part des éléments pour tracteurs, des machines agricoles telles que des charrues, des chargeurs frontaux et des pelles à godet. La production atteignait jusqu'à 30000 unités par an. 80 % de la production était exportée dans plus de 100 pays. En 1965, les couleurs jaune-rouge bien connues ont été modifiées en blanc-brun. Le groupe a été restructuré dans les années 70. David Brown Tractors a été vendu en 1972 à Tenneco International Inc. et intégré au groupe Case Corporation. Désormais, les tracteurs sont fabriqués avec un blocmoteur et une transmission orange. La division automobile a été vendue à une filiale de la Ford Motor Company. Depuis 1983, les tracteurs ne portent plus le nom David Brown. mais arborent le logo Case. Tenneco International a également repris en 1985 la société International Harvester Company (IHC). Les tracteurs sont désormais fabriqués sous le nom Case-IH et vendus dans les couleurs rouge et noir Case-IH. L'usine de Meltham a cessé la production des tracteurs David Brown en 1988, soit après 52 ans d'activité.