

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 34 (1972)
Heft: 11

Artikel: Faucheuses pour talus et cureuse de fossés
Autor: Fischer, K.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1083507>

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>

Faucheuses pour talus et Cureuse de fossés

par K. Fischer, ingénieur

L'industrie a réalisé différents matériels pour le fauchage des talus et l'entretien des fossés de tout genre (fossés de drainage, fossés en bordure de routes, de chemins et d'étangs, fossés constituant des accidents de terrain, etc.). Ces matériels sont destinés à faucher de simples talus ou des talus de fossés ainsi qu'à nettoyer le fond des fossés. Ils permettent d'alléger le travail tout en le rendant plus économique. On les trouve en tant que faucheuses de talus à commandes hydrauliques pour tracteurs à quatre roues, unimogs et tracteurs à deux roues. Selon le cas, il peut s'agir de réalisations portées, semi-portées ou auto-motrices.

La faucheuse de talus pour tracteurs agricoles à 4 roues

Cette machine portée à commande hydraulique a été conçue pour être fixée au système d'attelage trois-points du relevage hydraulique des tracteurs agricoles et entraînée par leur prise de force (voir la Fig. 1). La longueur totale de la flèche articulée atteint 4 m, 5 m ou 6 m. Celle de la barre de coupe, du type à double lame, est de 1 m, 1 m 50 ou 1 m 80. En choisissant les exécutions les plus longues (flèche avec barre de coupe), on

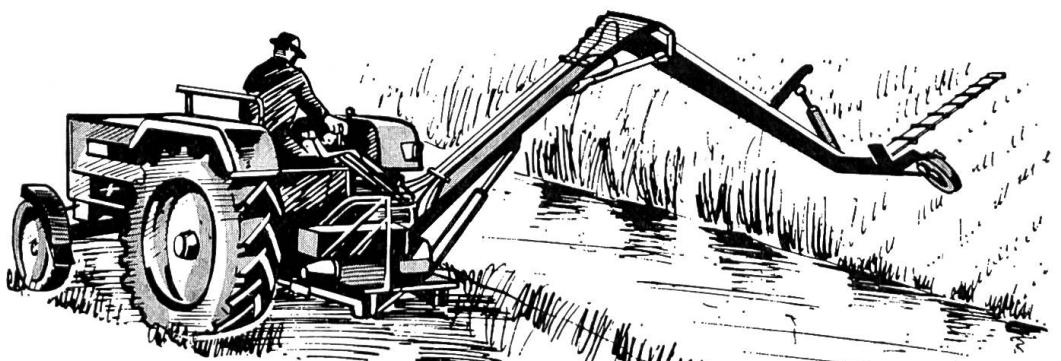
obtient une flèche d'une longueur totale allant jusqu'à 8 m 30.

A noter que toutes les manœuvres se font hydrauliquement. Par ailleurs, l'emploi de cette machine s'avère facile du fait que tous les organes de commande se trouvent à portée de la main droite du conducteur du tracteur. Il ne faut donc qu'un seul homme pour assurer la manœuvre de la faucheuse de talus en question et de la machine de traction.

La barre de coupe à double lame possède une grande capacité de fauchage et permet de travailler jusqu'à la vitesse élevée de 10 km/h. En la démontant — elle est fixée par deux boulons — on peut la remplacer par un dispositif de râtelage de 2 m de large, à régulation continue, dont l'entraînement a aussi lieu hydrauliquement. La barre de coupe peut être mise en œuvre sur les talus de n'importe quel taux d'inclinaison. C'est une machine qui est également fiable lorsqu'elle opère sous l'eau. En position de repos, elle s'appuie sur trois supports escamotables.

Accouplée au système d'attelage trois-points d'un tracteur agricole, la faucheuse de talus à commande hydraulique exige que ce dernier soit équipé d'un moteur d'une puissance d'au moins 35 ch.

Fig. 1:
Aspect d'un tracteur agricole équipé d'une faucheuse de talus à commande hydraulique. La barre de coupe, du type à double lame, peut être mise en œuvre sur une pente de n'importe quel taux d'inclinaison.



Pour son emploi avec un unimog (modèles U 34 et U 70), la faucheuse en question est livrée en tant qu'exécution tractée comportant châssis, siège et installation hydraulique. Son conducteur jouit d'une excellente visibilité. Lors de la rencontre d'obstacles, un dispositif de déclenchement automatique empêche la barre de coupe et la flèche articulée d'être endommagées. Le principe de conception de cette faucheuse pour talus lui permet de passer par-dessus les pieux, les clôtures, les barrières et les garde-fous.

Par ailleurs, tant l'exécution portée que l'exécution tractée peuvent être équipées d'un dispositif hacheur à entraînement hydraulique.

La faucheuse de talus montée sur une machine de traction à 2 roues

Ce tracteur spécial à un essieu est livré avec une barre de coupe à double lame et un moteur de 6 ch à deux temps. Sa largeur de fauchage est de 1 m ou 1 m 50 et il peut travailler à l'heure une bande d'une longueur allant jusqu'à 2,5 km. On a la possibilité de l'obtenir avec des roues métalliques ou des roues à pneu jumelées.

La faucheuse de talus pour machines de traction à un essieu permet de travailler les talus de tous les taux d'inclinaison qui se présentent dans la pratique, de même que ceux des régions marécageuses, qui sont presque verticaux. Grâce à son principe de construction particulier, il n'y a pas lieu de craindre des dérapages et des glissades. Ce tracteur à deux roues a été équipé d'une transmission mécanique à variation continue du rapport de démultiplication. Un levier permet de modifier la vitesse de déplacement de manière progressive sans qu'il faille actionner l'embrayage. Cette vitesse peut varier de 1,4 à 15 km/h en marche avant et de 1,4 à 4 km/h en marche arrière. Quant au mécanisme de fauchage, il s'agit d'une barre de coupe Busatis dont le dispositif de commande est indépendant de l'avancement et enclencheable ou déclencheable à volonté. Cette barre de coupe sans doigts, qui sectionne les tiges comme une paire de ciseaux grâce à ses deux lames mobiles inversées qui coulissent l'une sur l'autre suivant un mouvement oscillant de sens

opposé, a fait ses preuves depuis longtemps. Elle fonctionne avec une grande régularité et permet de faucher d'importantes superficies à l'heure. On l'a pourvue d'un embrayage de sécurité.

La faucheuse de talus en tant que machine automotrice

Cette faucheuse peut être livrée avec un moteur Diesel de 12, 14 ou 20 ch. Toutes les commandes sont hydrauliques, y compris celles de la direction et des roues motrices. Le mécanisme de fauchage est porté par une paire de roues jumelées et une troisième roue latérale. Les roues motrices sont cette roue latérale et la roue arrière de la machine. La barre de coupe, du type à double lame, a été fixée sur le côté à l'extrémité d'un balancier. Les lames sont actionnées par un moteur hydraulique. Cette barre faucheuse peut être mise dans n'importe quelle position sur un secteur vertical de 180°, la régulation nécessaire

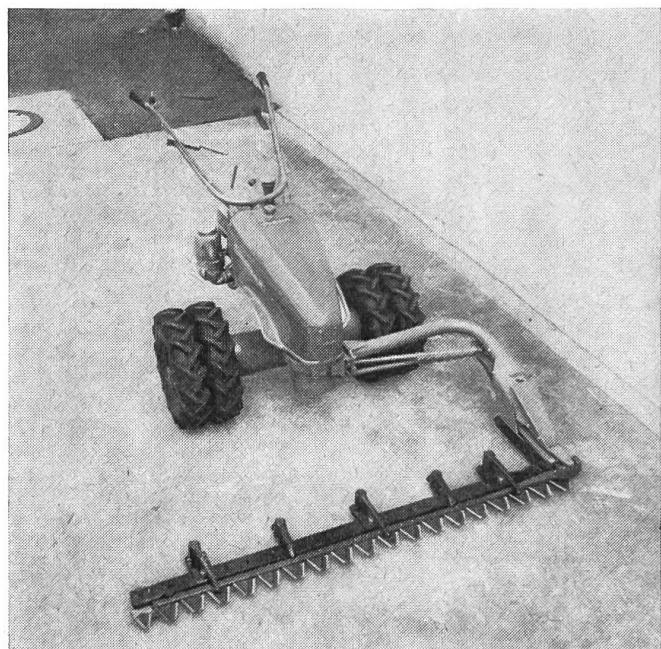


Fig. 2: Aspect d'une faucheuse de talus conçue en tant que machine de traction à deux roues pourvue d'une barre de coupe du type à double lame. Elle comporte une transmission mécanique à variation continue de la vitesse de déplacement et se distingue aussi par la commande latérale spéciale des lames faucheuses. Cette machine permet de faucher sur des talus dont le taux d'inclinaison représente jusqu'à 100 %.

étant toujours effectuée de manière continue. Suivant que la flèche est abaissée et relevée mécaniquement ou hydrauliquement, et aussi selon sa dimension (2 m 50 ou 3 m 50), elle a une portée de 4 m ou 5 m 50. La longueur de la barre de coupe est de 1 m ou 1 m 80.

Au cours du travail effectué avec la faucheuse de talus automotrice, la paire de roues jumelées demeure toujours en position verticale, tandis que la roue latérale peut être relevée et abaissée à volonté afin de l'adapter aux différents taux d'inclinaison des parois des fossés. Au besoin, on a la possibilité de rallonger l'axe porteur de cette roue. Des bandages en acier ou en caoutchouc sont livrés sur demande avec les différentes roues. Par ailleurs, la barre de coupe peut être enlevée pour laisser la place à un dispositif de râtelage à commande hydraulique ayant une largeur de travail de 2 m et dont la régulation se fait de manière continue.

La barre de coupe avec dispositif de râtelage

Il s'agit d'un dispositif métallique en forme de corbeille qui fait corps avec la barre de coupe. La largeur de travail d'un tel ensemble de fauchage-râtelage est de 2 m, 2 m 50 ou 3 m. La corbeille a un diamètre de 50 cm. Une barre de coupe de ce genre, à entraînement hydraulique, se monte sur une cureuse de fossés hydraulique avec flèche articulée (drague ou excavatrice à godets) ou bien sur un tracteur agricole. Elle est livrée avec les pièces de fixation ou d'accouplement nécessaires. La barre faucheuse-râteleuse permet de couper et ramasser l'herbe des talus de fossés de drainage en un seul passage. Selon la longueur de la flèche, on a la possibilité de la mettre en œuvre dans des fossés ayant une largeur de 6 m et davantage en surface pour faucher aussi bien leur fond (radier) que leurs parois inclinées.

Le fourrage râtelé par la corbeille peut être déversé en divers endroits situés dans la zone de pivotement de la cureuse de fossés ou bien directement sur un véhicule roulant en parallèle. La barre de fauchage-râtelage a la possibilité de couper les herbes par-dessus les clôtures, ainsi qu'à la surface de l'eau et sous l'eau (faucardage) en fournissant

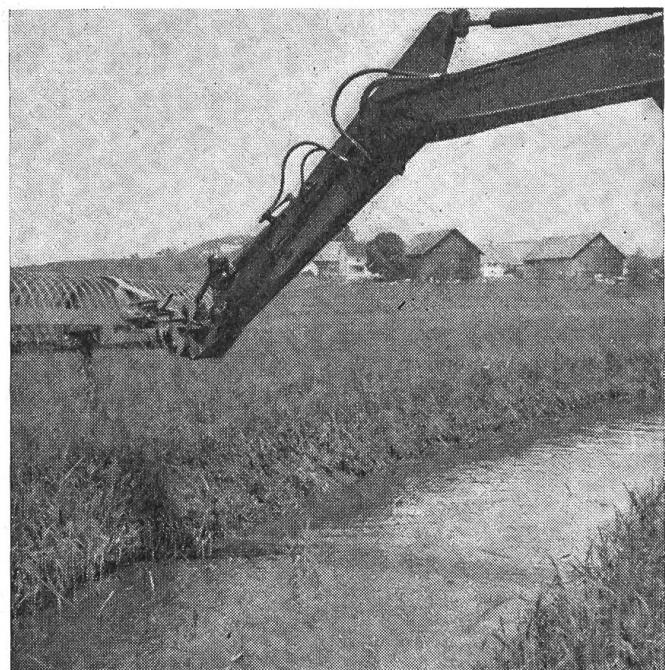


Fig. 3: Aspect d'une cureuse de fossés équipée d'une faucheuse avec dispositif de râtelage (corbeille métallique). Elle est employée ici pour faucher l'herbe des talus d'un fossé de drainage et la râtelier en un seul passage.

sant toujours du bon travail. En outre, on peut aussi l'employer avec succès pour l'entretien des fascines (assemblages de branchages destinés à combler les fossés ou empêcher l'éboulement des terres).

Si l'on utilise une corbeille de râtelage, il devient souvent superflu de curer le fond des fossés tous les quatre ans, du fait que le ramassage des herbes coupées enlève chaque fois également une grande quantité de boue ou de vase. Dans des conditions normales, la barre de coupe râteleuse permet de faucher sur une distance de 1,5 à 2 km par jour.

En ce qui concerne les réalisations portées pour tracteurs agricoles (barres faucheuses-râteleuses montées au bout d'une flèche articulée), elles peuvent être fixées sur la machine soit sur le côté (au centre), soit à l'arrière (à gauche ou à droite). La commande des deux bras de la flèche, des bâquilles de stabilisation et de la lame faucheuse ont lieu par l'intermédiaire de deux pompes hydrauliques actionnées par la prise de force du tracteur. Selon le modèle, la largeur de tra-

vail de la faucheuse-râteleuse est de 2 m, 2 m 50 ou 3 m. Quant à la longueur de la flèche articulée, elle représente environ 5 m. L'emploi d'une barre de coupe avec corbeille de râtelage exige un tracteur d'un poids d'au moins 2000 à 2500 kg. La distance travaillée avec un tel matériel est d'à peu près 250 à 300 m à l'heure. Par ailleurs, le bras inférieur de la flèche peut être pourvu d'une faucheuse-hacheuse rotative à couteaux radiaux en lieu et place de la faucheuse-râteleuse. Sa largeur de travail est de 1 m 50. Pour en revenir à la barre de coupe avec corbeille de râtelage, soulignons que sa fixation élastique lui permet de reposer sur les talus par toute sa longueur tant sur les parois inclinées des fossés que sur leur radier (pour autant que la largeur de ce dernier soit suffisante, évidemment). Les organes de commande sont disposés de telle façon que le conducteur du tracteur peut exécuter commodément toutes les manœuvres sans quitter sa posture assise normale. D'autre part, il a la possibilité de toujours bien surveiller le travail de fauchage et de râtelage grâce au fait que la barre de coupe avec sa corbeille est montée sur le côté de la machine de traction.

La cureuse de fossés à turbine à pales

Cette machine est livrée par l'industrie en tant que remorque à deux roues pour tracteurs agricoles et unimogs dont le moteur développe une puissance minimale de 75 ch. Elle comporte notamment un moyeu de raccordement pour le manchon de l'arbre de transmission à cardans et une boîte de vitesses avec marche rampante de 800 m/h. Toutes les manœuvres sont commandées hydrauliquement. Par ailleurs, la cureuse tractée en question est munie de roues à pneu, d'un timon réglable, d'une installation électrique et de garde-boue. Deux tuyaux à huile sous pression, d'une longueur de 1 m 80, sont montés sur une couronne de pivotement également à commande hydraulique. Ces tuyaux ont été fixés à une flèche articulée, au bout de laquelle se trouve un traîneau et la turbine à pales destinée à nettoyer le fond des fossés. Grâce à une poulie de renvoi et à un vérin hydraulique, la turbine nettoyeuse peut tra-



Fig. 4: Aspect d'une cureuse de fossés réalisée en tant que remorque semi-portée et qui a été munie d'une turbine à pales. Cette turbine nettoyeuse peut être complétée par une turbine hacheuse du type à fléaux.

vailler jusqu'à une profondeur de 3 m au-dessous de la surface du sol. L'orientation du traîneau sur un secteur de 90° a lieu par un vérin hydraulique. La distance maximale existant entre l'axe longitudinal du véhicule et le milieu de traîneau représente 4 m 35. Le fait que la flèche est articulée permet à son bras supérieur de fonctionner sans être gêné quand il s'agit de travailler par-dessus les doubles clôtures, d'une hauteur allant jusqu'à 1 m 60, qui longent parfois les cours d'eau. La prise de force assure l'entraînement de l'installation hydraulique par l'intermédiaire de pompes hydrauliques, de canalisations à huile, de raccords rapides du type à rupture et de tuyaux souples à haute pression. Toutes les manœuvres exécutées par la cureuse de fossés du type à turbine à pales sont télécommandées depuis le siège du conducteur du tracteur grâce à des poussoirs. Son emploi se trouve ainsi considérablement facilité. Le traîneau a un diamètre de 60 cm et une longueur de 1 m. Sur demande, la turbine nettoyeuse peut être également livrée avec un traîneau de même longueur mais d'un diamètre de

50 cm et pourvu d'un rotor de la dimension correspondante. Le travail effectué à l'heure par cette cureuse de fossés à turbine à pales représente une distance maximale de 1800 m. L'utilisateur a la possibilité de monter un rotor à fléaux au bout du bras supérieur de la flèche en lieu et place du

traîneau. Ce matériel complémentaire, dont la fonction est de hacher les plantes qui se trouvent sur les parois inclinées du fossé, a une largeur de travail de 1 m et un diamètre de 40 cm. En une heure, il est capable d'exécuter son travail sur une distance qui peut représenter jusqu'à 8 km.

Centre de formation professionnelle complémentaire de l'ASETA à Grange-Verney, 1510 Moudon

Liste des cours de l'hiver 1972/73

Date:	Genre de cours:	No:	Durée: (jours)
1972			
12.12.	cours sur les tronçonneuses	A 8	1
13.12. — 15.12.	cours de soudure électrique (1er degré)	M 2	3
18.12. — 22.12.	cours concernant les travaux sur métaux	M 1	5
21.12. — 22.12.	cours sur les ramasseuses-presses	A 7	2
1973			
4. 1. — 6. 1.	cours de soudure électrique (1er degré)	M 2	3
8. 1. — 9. 1.	cours sur les machines agricoles (1er et 2ème jours)	* A 1 ** M 4	2 3
10. 1. — 12. 1.	cours de soudure électrique (2ème degré)		
15. 1. — 16. 1.	cours sur les machines agricoles (3ème et 4ème jours)		
17. 1. — 19. 1.	cours sur l'équipement électrique et les clignoteurs	* A 1	2
22. 1. — 23. 1.	cours sur les machines agricoles (5ème et 6ème jours)	E 1	3
24. 1. — 26. 1.	cours sur les machines horticoles	G 1	3
29. 1. — 31. 1.	cours sur les machines horticoles	G 1	3
1. 2. — 3. 2.	cours sur les machines horticoles	G 1	3
5. 2. — 7. 2.	cours sur l'équipement électrique et les clignoteurs		
8. 2. — 10. 2.	cours de soudure électrique (1er degré)	E 1	3
12. 2. — 14. 2.	cours de soudure électrique (1er degré)	M 2	3
15. 2. — 17. 2.	cours de soudure autogène (1er degré)	M 3	3
19. 2. — 24. 2.	cours sur les tracteurs (1er degré)	A 3	6
26. 2. — 3. 3.	cours sur les tracteurs (2ème degré)	AR 3	6
5. 3. — 7. 3.	cours sur les moissonneuses-batteuses	A 6	3

* Afin de faciliter la participation à ce cours, celui-ci est donné en 3 fois 2 jours; il est destiné à la réparation de machines.

** Ne peuvent s'inscrire à ce cours que les personnes ayant suivi un cours de soudure électrique du 1er degré.

Nous nous réservons le droit de modifier cette liste.

Pour les programmes détaillés, prière de s'adresser à l'Administration de l'Ecole Cantonale d'Agriculture de Grange-Verney, 1510 Moudon VD

ou à

l'Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture — ASETA, case 210, 5200 Brougg AG