

Zeitschrift: Technique agricole Suisse

Herausgeber: Technique agricole Suisse

Band: 69 (2007)

Heft: 5

Artikel: Faucher en montagne : profession "alpiniste"

Autor: Hunger, Ruedi

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1086226>

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>

La motofaucheuse était précurseur de la mécanisation de montagne. Les machines modernes, en raison surtout de leur succès dans les travaux communaux, ont atteint un degré de sophistication élevé.

Production fourragère



Faucher en montagne: profession «alpiniste»

La mécanisation de montagne permet d'éviter un travail manuel lourd et pénible. Les investissements importants, liés à un taux d'utilisation modeste, sont des inconvénients connus. Les machines spécifiques sont devenues plus performantes et plus lourdes. Elles ne surchargent pas uniquement le budget, mais aussi la couverture herbeuse.

Texte Ruedi Hunger, photos d'usine

Région de montagne: Technique de fauche et transports

Ce n'est pas par hasard qu'en matière de mécanisation destinée à l'agriculture de montagne, la production suisse se situe à un niveau très élevé. Les entreprises profitent aujourd'hui, avec un succès croissant à l'export, d'un besoin accru en véhicules tout-terrain aptes à assurer l'entretien du paysage et des biotopes. Nos deux articles relatifs à la «Technique de fauche» et aux «Transports (voir p.14)» en région de montagne, de Ruedi Hunger, CFVA Landquart et Anton Moser, CFVA Schüpfheim, sont consacrés à l'aspect agricole de la mécanisation de montagne; ils relèvent les avantages et les inconvénients de divers concepts.

Les conditions de production fourragère en région de montagne diffèrent dans des points essentiels des conditions de plaine. La durée de végétation des herbages diminue de sept jours par cent mètres d'altitude supplémentaire (Hostettler 1993). Une quantité correspondante de fourrage doit donc être conservée en plus pour constituer les réserves. Vu l'augmentation croissante de l'altitude, les jours disponibles pour les travaux des champs se restreignent aussi. A cela s'ajoute que la durée d'attente pour accéder aux terrains en pente suite à des intempéries est en général plus longue. La topographie et la différence d'altitude causent des difficultés pour le transport entre les champs et la ferme.

Motofaucheuses

Le concept de base des motofaucheuses date de plus de quatre-vingts ans. Chaque été, dans les Préalpes et les régions de montagne, elles s'activent par milliers. Même si, jusqu'à une déclivité de 60 pour cents, les faucheuses à deux essieux travaillent de manière plus performante et pratique, on ne peut faire abstraction des motofaucheuses. Durant ces quinze dernières années, des systèmes hydrauliques et électroniques ont révolutionné le concept d'entraînement. Nous distinguons aujourd'hui entre les motofaucheuses légères et les machines sophistiquées de la nouvelle génération. Le AEBI Combicut ou le Rapid Techno représen-

tent cette dernière. La conduite de ces machines – de loin le travail le plus pénible – est devenue plus aisée. Grâce à l' entraînement hydrostatique, le conducteur choisit librement la vitesse optimale. Les entraînements en continu éliminent les dangereux changements de vitesse, une cause fréquente d'accidents en cas d'échec. Il n'en demeure pas moins que ces machines de la dernière génération restent à usage unique dans la plupart des exploitations, ce qui alourdit d'autant les charges financières.

Plus cher, mais moins nocif

En conduisant une motofaucheuse, le conducteur se trouve à proximité immédiate de l'échappement. Les gaz ont un effet nocif sur les voies respiratoires et l'absorption d'oxygène peut devenir difficile en raison d'une concentration excessive de monoxyde de carbone. L'alkylat atténue le problème, car ce carburant ne contient plus que des traces de souffre, benzol, arôme et oléfine. Les résidus respirés par le conducteur sont ainsi restreints d'autant. L'alkylat (appelé aussi essence propre) coûte au moins CHF 2.- de plus que l'essence normale. Une consommation de 1,5 l, entraîne des frais supplémentaires de 200 à 300 francs selon le nombre d'heures de service de la machine (Rapport FAT 541/1999).

Tracteurs réversibles

Ce type de tracteur, développé à l'origine pour les vergers et les vignes en Italie, se caractérise par une utilisation totalement réversible et un poids particulièrement bien réparti: 60 pour cent sur l'essieu avant et 40 pour cent pesant sur l'arrière. Grâce à l'attelage des outils au système hydraulique arrière, les deux essieux



Aebi TT 170, machines compactes en action avec une faucheuse rotative. Les faucheuses à deux essieux deviennent toujours plus performantes, car elles peuvent utiliser des rotatives atteignant trois mètres de large.



Rigitrac 80 avec dispositif de fauche Blitz, une nouveauté suisse ambitieuse.

sont chargés de manière plus ou moins analogue. Grâce à des pneus adéquats, la capacité de traction est bonne. Pour la position de travail «fauche», l'unité de pilotage est tournée de 180°. Le moteur se trouvant alors à l'arrière est ainsi moins touché par les émissions de poussière.

Tracteur pour espaces verts, tracteur à siège réversible ou faucheuse à deux essieux?

Vu la fabrication limitée d'unités, comparée aux tracteurs, l'achat d'une faucheuse à deux essieux entraîne des investissements très élevés. La réflexion s'impose alors quant à savoir si le même travail ne peut être fait avec un tracteur équipé en conséquence. Et cela

d'autant plus que les constructeurs de tracteurs pour espaces verts voient aussi très bien leurs produits remplir ce rôle. Des essais au BLT de Wieselburg montrent que les tracteurs pour espaces verts tiennent la dragée haute aux machines spéciales jusque dans des pentes de 40 pour cent environ. Du point de vue économique, ils sont, par ailleurs, encore plus efficaces que les faucheuses à deux essieux entraînées par un système hydrostatique. L'augmentation de la déclivité permet aux «spécialistes» de faire étalage de tous leurs atouts. Dans le sens de la pente – et en raison de ses grandes roues – le tracteur grimpe un peu plus haut que les faucheuses à deux essieux équipées de roues plus petites. A un moment ou un autre, il faudra faire demi-tour. Pour cette manœuvre, le Terratrac de Aebi, ou le Metrac de Reform s'avèrent cependant beaucoup plus maniable que le tracteur. Cela revêt toute son importance en terme de rendement à la surface. Dans les trajets perpendiculaires à la pente, la couverture herbeuse se voit beaucoup plus sollicitée par les pneus à profil agricole (AS) du tracteur. Dans des conditions humides et surtout dès 40 pour cents de pente, les pneus AS extraient de grosses mottes de terre qui souillent le fourrage. Bien entendu, les pneus Terra endommagent aussi la couverture herbeuse. Les dommages sont cependant limités à la surface et souillent moins le fourrage.

Calcul des coûts des machines ART

Machine	Valeur neuve CHF	Durée d'utilisation	Utilisation par an	CHF/ heure
Motofaucheuse 8 kW	16 500.-	12 ans	35 ha / an 80 ha / an	53.00 34.03
Motofaucheuse Guidage hydraul.	22 000.-	12 ans	35 ha / an 80 ha / an	66.00 42.11
Faucheuse à 2 essieu* 45 kW	100 000.-	12 ans	200 h / an 600 h / an	82.55 39.15
Tracteur pour espaces verts* 55 kW	80 000.-	12 ans	200 h / an 600 h / an	74.52 37.29

* Machine de base sans unité de coupe!

Les machines Rapid...



Mounty, la réponse de Reform sous forme de tracteur tout-terrain avec entraînement hydrostatique.

Taux d'utilisation critère de coût

En mai 1977, l'auteur du rapport FAT 121, August Ott, arrivait à la conclusion que l'utilisation en commun d'une faucheuse à deux essieux présentait des avantages déterminants, hormis quelques inconvénients. A. Ott constatait alors que si les conditions humaines le permettaient, les avantages en matière de technique de travail étaient clairement prépondérants, même dans un contexte structural plutôt difficile. Les inconvénients résident avant tout dans l'organisation plus compliquée, argument dépassé aujourd'hui où le téléphone portable s'est généralisé.

Dégâts à la couche herbeuse

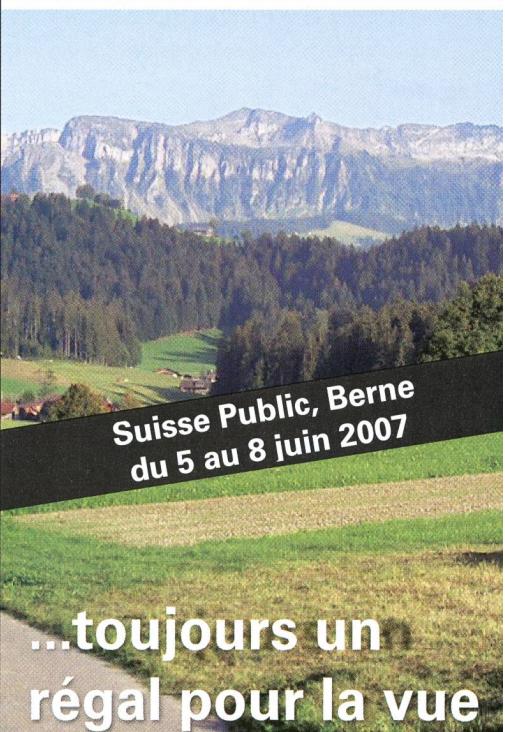
Les faucheuses à deux essieux sont souvent de véritables «alpinistes». Hormis les pneus adéquats, un contrôle régulier de la pression s'avère des plus conseillés. Dans les pentes, les pneus subissent des contraintes particulièrement importantes. Ils font le lien entre le véhicule et le sol. On attend donc qu'ils transforment le couple de la roue, avec le moins de glissement possible, en force de traction, soit en mouvement. Le patinage est toujours associé à des dommages au sol. Ces cicatrices subsistent particulièrement longtemps dans les pentes en raison de l'exposition et déséquilibrent la pelouse en cas de passages répétés.

De plus, on exige que, dans les pentes, le véhicule ou la machine dispose de la plus

grande stabilité latérale possible. Cela signifie que les trajets perpendiculaires à la pente doivent pouvoir se faire avec très peu de déviation. Des essais conduits en 2002 à ART par Ulrich Wolfensberger montrent que l'humidité du sol a une grande importance. Les pneus standard ont tendance à glisser fortement, ce qui provoque des dommages importants à la couverture herbeuse. Les pneus à profil Terra se comportent différemment. Ils ont un taux de glissement inférieur et endommagent d'autant moins le gazon. Les pneus radiaux, avec un flan très mou, offrent une stabilité latérale élevée et guident le véhicule de façon précise, perpendiculairement à la pente. Ils transmettent très bien le couple au sol. Les dégâts élevés causés à la couche herbeuse constituent leur inconvénient majeur. Des pneus larges et durs endommagent le sol dans une mesure équivalente aux pneus standard. Leur adhérence est moindre et leur résistance au glissement latéral est moins bonne. Les véhicules équipés d'un système de marche en crabe, comme le Reform Mounty, ménagent le sol en raison du décalage de la trace.

Utiliser l'allégement de l'outil

Pour assurer un guidage optimal de l'outil et limiter les contraintes à la couche herbeuse, il existe un système d'allégement de l'outil. Celui-ci doit être contrôlé régulièrement et calibré de manière précise. Les unités de fauche, qui ne pèsent pas de tout leur poids sur



Suisse Public, Berne
du 5 au 8 juin 2007

...toujours un
régal pour la vue

Rapid

 **ISEKI**

EGHOLM


Rapid

Rapid Technic AG
Heimstrasse 7, Case postale
8953 Dietikon 1
Téléphone 044 743 14 00
Fax 044 743 14 60
www.rapid.ch



Le concept du tracteur réversible provient d'Italie.

la couche herbeuse, se déplacent plus aisément et le poids supplémentaire exercé sur l'essieu du véhicule améliore la traction, particulièrement avec les véhicules légers.

Visions d'avenir

Les motofaucheuses conduites à la main demandent un grand effort physique. Le conducteur est exposé à un danger non négligeable. Il n'est pas exclu cependant de pouvoir guider à distance une motofaucheuse télécommandée sur ses terrains en pente, depuis un endroit dégagé. Des machines expérimentales de Irus, CommTek et Reform réalisent leurs premiers essais pratiques et arriveront à maturité d'ici quelques années. Leur largeur réduite jusqu'à présent de 80 à 100 centimètres retient l'attention. Des dispositifs de coupe à fléaux ou à lames sont utilisés dans la phase de test. Les systèmes de mulching sont inadéquats pour la préparation du fourrage des terrains en pente. La capacité de ces machines téléguidées atteint 45 degrés (100 pour cent). Leurs prix, de CHF 24000.- à 38000.- en font des outils pas particulièrement économiques. ■

> PRODUITS ET OFFRES PUBLITEXTÉ

Alpha-motion La technique en mouvement

Avec la nouvelle génération de faucheuse frontale Alpha-motion, le spécialiste de la récolte de fourrage Pöttinger a innové dans un produit à succès. Le marché de la technique de fauchage continue d'évoluer.

Le nouvel attelage Alpha-motion indique une nouvelle ère pour les faucheuses frontales (tambours et disques). La faucheuse peut être attelée à des tracteurs de 70 à 360 ch, indépendamment de la marque du relevage avant. Les différents attelages frontaux n'ont pas d'influence sur le comportement de la faucheuse.

Grâce à un design exceptionnel, la faucheuse est optiquement agréable. Les ingénieurs ont prêté une attention toute particulière à la visibilité de la surface de fauchage. Ce qui est spécialement nouveau dans cette technique frontale, c'est la cinématique subtile de l'attelage. Avec la technique actuelle le châssis réagit seulement par rapport à la hauteur du sol. L'atte-

lage Alpha-motion s'adapte au sol par l'ensemble du châssis porteur. L'unité de coupe est guidée et épouse les formes de vallonnement du sol. Résultat: une adaptation au sol optimale tout en ménaçant de la couche végétale. Mais aussi au travers d'un guidage harmonieux, la faucheuse est passablement moins sollicitée.



Deux grands ressorts sont intégrés à l'attelage. Ces ressorts sont actifs pour un délestage régulier sur une grande plage de travail de 500 mm. Un délestage simple et efficace pour tous les cas de figure. Une géométrie bien étudiée de l'attelage place le centre de gravité de la faucheuse dans toutes les positions de travail proches du tracteur.

Pöttinger AG
CH-5413 Birmenstorf
Tél. 056 201 41 60
www.poettinger.ch

> PRODUITS ET OFFRES PUBLITEXTÉ

5e Championnat suisse en sport d'abattage du bois des Stihl®-Timber- sports®-Series les 23/24 juin 2007.

Les sports d'abattage du bois – venant du monde des bûcherons professionnels – entament en Europe leur 7e saison. Lors de championnats à l'ampleur mondiale, les athlètes recherchent le meilleur de leur niveau en puissance, en technique et en équipement professionnel. Les concurrents mesurent leur force en 6 disciplines différentes avec hache, scie à main et tronçonneuse. La force est décisive, mais c'est la précision qui l'emporte!

Pour la cinquième fois déjà, le Championnat suisse en sport d'abattage du bois des Stihl®-Timbersports®-Series aura lieu à 8898 Flumserberg, dans un paysage magnifique. En cette année anniversaire aussi, auront lieu le camp d'entraînement de base et le camp d'entraînement intensif, du 14 au 17 juin 2007, en préalable au Championnat suisse.

Les sportifs en abattage du bois seront conseillés dans les diverses disciplines par un sportif professionnel américain actif et par l'entraîneur suisse des Stihl®-Timbersports®-Series européennes. Débutants et athlètes déjà habitués à des championnats attendent de ces camps beaucoup de conseils et d'astuces, aussi bien en théorie qu'en pratique.

Le week-end officiel de championnat débutera avec la qualification au Championnat suisse en sport d'abattage du bois le samedi 23 juin 2007, de 10 h à 16 h 30. Chacun des 28 sportifs (au max.) combattrà durement pour acquérir une place de participation au Championnat suisse, places dont le nombre est limité.

Le dimanche 24 juin 2007, de 10 h à 16 h, aura lieu le point culminant, le Championnat suisse 2007 en sport d'abattage du bois. Les 14 meilleurs athlètes s'affronteront avec grand fracas dans six disciplines différentes. Une attraction toute spéciale et discipline à part entière du championnat est la tronçonneuse extrêmement puissante «Hot Saw». D'intérêt tout spécial est que les sportifs peuvent participer avec leur propre «Hot Saw». La puissance concentrée d'un moteur 2-temps à un cylindre d'environ 65 ch. représente pour tous les sportifs présents un challenge des plus exigeants et leur demande une bonne dose d'énergie et beaucoup de transpiration.

Le vainqueur du Championnat suisse de cette année s'assure directement une place pour le Championnat d'Europe des 25 et 26 août 2007 à Waiblingen (D), où les 16 meilleurs sportifs européens s'affronteront pour le titre de champion d'Europe. Les champions en titre de chaque nation sont qualifiés directement pour le 3e Championnat du monde des Stihl®-Timbersports®-Series qui aura lieu une nouvelle fois à Oberstdorf (D), le 6 octobre 2007. Vous trouverez de plus amples informations directement dans internet sous www.stihl-timbersports.ch.



Nous serions très heureux de vous accueillir sur le Prodalp et vous promettons un championnat inoubliable les 23 et 24 juin 2007 à Flumserberg! Accès: en seulement 15 minutes en voiture ou avec les transports publics de Flums à Flumserberg-Tannenheim, où suffisamment de places de parking gratuites sont à votre disposition. Avec la télécabine Prodalp-Express vous arrivez sur le Prodalp à 1576 m de hauteur, où la manifestation Stihl®-Timbersports®-Series Event a lieu.

Si vous avez encore des questions ou souhaitez de plus amples informations, adressez-vous à:

Stihl Vertriebs AG
Industrie Isenriet
8617 Mönchaltorf
Tél. 044 949 30 30
Fax 044 949 30 20
info@stihl.ch