

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 68 (2006)
Heft: 5

Artikel: Utilisation des presses à balles rondes en zone de montagne
Autor: Noto, Fabio
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1086273>

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>



III. 1:
L'utilisation de machines en commun requiert des performances élevées.

Utilisation des presses à balles rondes en zone de montagne

Des machines modernes et performantes facilitent notablement la tâche et permettent d'importantes économies de travail. Les investissements élevés que ces machines imposent ne sont supportables que moyennant un taux d'utilisation suffisant qui passe le plus souvent par leur mise en commun entre plusieurs exploitations.

Fabio Noto, Agroscope FAT Tänikon,
Station fédérale de recherches en économie et technologie agricoles, CH-8356 Ettenhausen

La région de montagne ne constitue pas le champ d'action traditionnel des grosses machines des entrepreneurs en travaux agricoles. Les progrès techniques réalisés ces dernières années ont permis d'élargir le domaine d'activité des presses à balles rondes, ce qui permet de bénéficier de leurs performances élevées sur des parcelles en pentes de dimensions raisonnables.

Le pressage de balles rondes réduit les risques dus aux intempéries

L'ensilage de balles rondes offre certains avantages par rapport au foin séché en grange, en montagne également (tab. 1). Dans les exploitations en croissance, les parcelles sont souvent éloignées, ce qui conduit à des goulets d'étranglement lors de la récolte du four-

rage. Le nombre de jours de travail dans les champs s'avère plus restreint dans de nombreuses régions de montagne qu'en zone de plaine en raison des conditions météorologiques moins favorables. Les pointes de travail qui en résultent nécessitent la mise en œuvre de machines nécessitant lors de la récolte du fourrage grossier. De plus les exploitations en expansions butent souvent sur leurs capacités de stockage. Avec l'ensilage de balles rondes, la préparation du fourrage est séparée du transport des balles, ce qui permet une utilisation plus rationnelle des courtes périodes de beau temps: Le fourrage est pressé et enrubanné en peu de temps, et les balles peuvent se transporter à un autre moment, après la période de beau temps. Les frais externes sont certes élevés en raison de la dépendance des entreprises en travaux agricoles, mais les agriculteurs

Tab. 1: Avantages et inconvénients des presses à balles rondes en montagne

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> • Procédé souple • Récolte et transport découplés • Performances de travail élevées • Allègement et économie de travail • Investissements dans les bâtiments réduits 	<ul style="list-style-type: none"> • Investissements élevés pour les entreprises en travaux agricoles • Frais externes importants (travaux par tiers) • Performances dépendantes du nombre de parcelles, de leur remembrement et de la découpe du terrain • Pas autorisé pour les exploitations de non-ensilage

Presse à balles rondes avec essieu moteur



Caractéristiques techniques

Tracteur: New Holland TS 100, 90 CV, pneumatique avec profil à barrettes, voie avant avec roues jumelées 2,84 m; arrière 2,88 m, montage d'un arbre de transmission spécifique.

Presse: Orkel GP 1260, pneumatique avec profil à barrettes, voie 2,75 m, montage d'un essieu moteur et de freins hydrauliques, vitesse max. 40 km/h.

Caractéristiques techniques de la presse à balles rondes avec essieu moteur.

peuvent en revanche profiter des coûts d'infrastructure et de stockage inférieurs. Les balles rondes peuvent être entassées sans occasionner de grands frais d'installation. Grâce à certains aménagements techniques comme le montage d'un essieu tandem ou d'un essieu moteur, les presses à balles rondes assurent des performances élevées dans les pentes sans causer de dommages conséquents à la couche herbeuse.

Presse avec essieu moteur intégré

L'entrepreneur en travaux agricoles Länzlinger, Mühlrütli, utilise une presse avec essieu moteur intégré. L'adaptation à la pente s'avère ainsi nettement meilleure, car l'ensemble du poids se trouve réparti sur trois essieux entraînés et freinés. Dans de bonnes conditions et moyennant un conducteur adroit, la presse peut s'utiliser jusqu'à une pente de 50%. Pour que la presse ne pousse pas le tracteur dans les courbes serrées, l'essieu moteur peut être déclenché par le conducteur grâce à une soupape hydraulique. L'entraînement se fait au moyen

III. 2: Pour que les balles rondes ne dévalent pas la pente, elles sont directement prélevées à la sortie de la presse au moyen de la pique et conduites au plat.

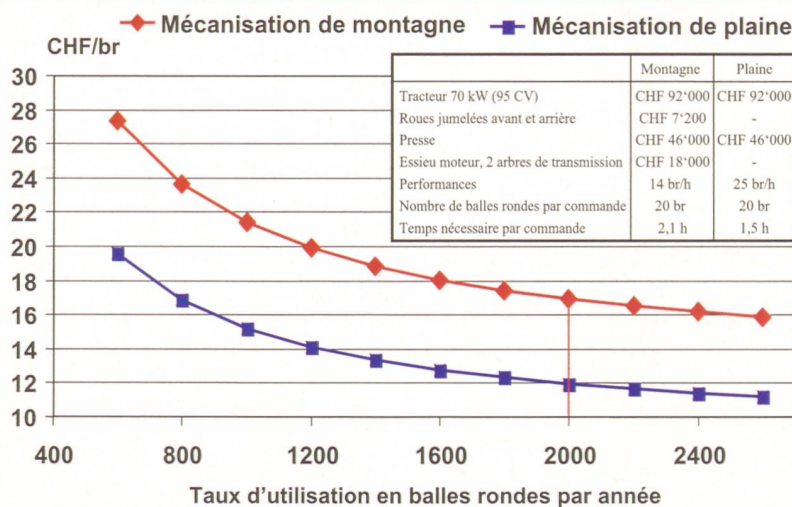


d'un deuxième arbre de transmission spécifique. Aussi bien la presse que le tracteur sont équipés de pneumatiques avec profil à barrettes, le tracteur disposant de roues jumelées à l'avant comme à l'arrière (ill. 1).

Afin que le conducteur ne doive pas redescendre à chaque fois sur terrain plat pour décharger la balle, la porte arrière de la presse s'ouvre à moitié après le liage. Une deuxième force de travail avec un tracteur prend la balle avec la pique et l'amène au plat (ill. 2). Les balles enrubannées peuvent ensuite être chargées sur un camion et amenées à l'emplacement de stockage à la ferme.

La performance horaire se situe à 12 à 20 balles rondes. Elle ne dépend pas seulement de la pente, mais également du rendement à l'hectare, de l'épaisseur des andains et de la distance les séparant. Les manœuvres avec cet attelage à trois essieux relativement encombrant peuvent conduire à des situations tendues et entraîner des dommages à la couche herbeuse. C'est pourquoi il convient de disposer les andains à l'endroit le mieux approprié, surtout sur les terrains accidentés, en évitant de les placer trop près les uns des autres afin de laisser suffisamment de place pour manœuvrer. La vitesse lors du pressage diminue proportionnellement à la grandeur des andains. La forme et les accès aux parcelles jouent un rôle décisif pour leur aptitude au trafic.

Coûts de balles rondes en montagne et en plaine



Ill. 3: Avec 2000 balles/an, les presses avec équipement de montagne coûtent CHF 16.94 / balle, contre CHF 11.98 / balle en zone de plaine.

Frais à considérer

Selon la brochure «Coûts-machines» 2006 de la FAT, le prix d'achat d'un tracteur standard avec roues jumelées et d'une presse s'élève à CHF 145 200.-. Les coûts de l'adaptation ultérieure (arbre de transmission spécifique et essieu moteur) s'élèvent à environ CHF 18 000.- supplémentaires. Compte tenu de la grande restriction des exploitations de montagne, seuls des entrepreneurs en travaux agricoles peuvent exploiter une pareille mécanisation de manière rentable. En admettant la confection d'au moins 2000 balles par an (142 heures d'utilisation), les entrepreneurs en travaux agricoles peuvent mettre en œuvre leur machine à un tarif de CHF 16.94 / balle en couvrant leurs frais.

plus souvent appel à des tiers. Dans les régions montagneuses riches en précipitations, un procédé souple et assumé par un seul homme, tel le pressage avec la presse à balles rondes, assure des performances élevées surtout si l'on sépare la récolte du transport. L'application de mesures techniques spécifiques comme le montage d'un essieu moteur sur la presse à balles rondes permet de confectionner des balles d'ensilage dans les terrains en pente également. Moyennant une utilisation en commun, les technologies modernes propres aux grandes surfaces sont également applicables à la zone de montagne. Cela ne serait cependant pas envisageable pour un agriculteur seul, le taux d'utilisation insuffisant ne permettant en aucun cas une rentabilisation de l'investissement. La réalisation de travaux par tiers de travaux des champs saisonniers s'avère donc adéquate en zone de montagne et permet une exploitation rationnelle. ■

Conclusions

En zone de montagne également, les agriculteurs doivent parcourir de longues distances, en raison, leur exploitation grandissant sans être remaniée. Comme le nombre de jours de travail au champ s'avère limité, les limites de charge de travail sont plus rapidement atteintes. Afin de surmonter les pointes de travail, les agriculteurs de montagne font de plus en

NEU Rundballenpresse 100x100 cm auch als Kombination



Hans Schild-Hugo AG
Landmaschinen Brienzwiler
Tel. 033 951 20 51, Fax 033 951 36 84
www.schildag.ch

VALTRA

Power Partner

La nouvelle série N...



... un tracteur pour chaque client !

Le nouveau VALTRA de 101 à 150 CV

- nouveau moteur avec couple plus grand
- nouvelle cabine, meilleure visibilité
- grand choix des transmissions et des circuits hydrauliques

N'hésitez pas !

Demandez-nous une offre.

Valtra Tracteurs SA

CH-8460 Marthalen

Tél 052 319 17 68

www.valtra-swiss.ch

Concours d'innovation

agroTRIX

Patronage: Union Suisse des Paysans



Votre innovation vaut son pesant d'or!
Postulez jusqu'au
30 juin 2006. Une
somme de 50 000 francs
au total est en jeu.

Pour de plus amples
informations:

emmental assurance
Emmentalstrasse 23
3510 Konolfingen
tél. 031 790 31 11
fax 031 790 31 00
www.emmental-versicherung.ch

Organisation:

emmental
assurance

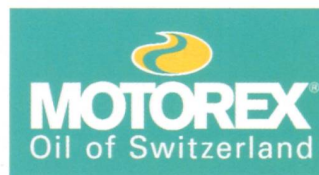
Partenaire média:

Terre & Nature
Le magazine romand de la vie au vert

> PRODUITS ET OFFRES

PUBLITEXTE

Faire le plein malin avec
Motorex Aspen!



L'essence spéciale Motorex Aspen, destinée aux moteurs 4 temps et 2 temps avec 2 % de lubrifiant synthétique, s'impose nettement partout en Europe et également en Suisse. Un raffinage sophistiqué permet d'extraire Aspen du pétrole brut, et sa teneur en benzol, en aromates et évidemment aussi en soufre est infime (le produit Aspen est sans classe de toxicité, les essences standard étant pour leur part répertoriées dans la classe de toxicité 5!).

Si l'on songe que les engins à moteur 2 temps utilisant de l'essence traditionnelle rejettent grosso modo 1/3 du carburant consommé dans l'atmosphère environnante, et donc dans l'air que le travailleur respire, sous forme d'hydrocarbures non brûlés, le recours à Aspen tombe sous le sens. Elle peut en outre être stockée sans problème durant 2 ans et n'entraîne pas de dépôts dans le moteur ni dans l'échappement.

Les avantages en un coup d'œil:

- Hors de classe de toxicité
- Exempte de plomb, de benzène, de substances aromatiques, de soufre, etc.
- Développe nettement moins de vapeurs d'essence désagréables et dangereuses
- Meilleur rendement avec une consommation plus faible, augmente la durée de vie du moteur et le ménage
- Cette essence prête à l'emploi peut être stockée des années durant



Bucher AG Langenthal
Motorex-Schmiertechnik
Bern-Zürich-Strasse 31
4901 Langenthal
Tél. 062 919 75 75
Fax 062 919 75 95
www.motorex.com

AEBI SUGIEZ

1786 Sugiez / FR 8450 Andelfingen / ZH

MASCHIO GASPARD ...

... Seeding - Line

Nouveau!

Distance des lignes...??
réglable hydr. de 45/50/60/70
et 75 cm, 1 machine mono-grains
pour toutes les distances

Largueur de transport = 2.5m

Semoir pour céréales
pneumatique, intégré ou traîné

Semoir mono-grains pour légumes,
pneumatique

Semoir pour céréales
roues à cames, socs traînés ou à disques
avec patin pour contrôle de profondeur

Tél. 026 673 92 00
www.aebisugiez.ch
marché de l'occasion