

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 61 (1999)
Heft: 5

Artikel: Mécanisation de montagne : technique, confort et sécurité
Autor: Jutzeler, Martin
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1084583>

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>

Mécanisation de montagne

Technique, confort et sécurité

Les motofaucheuses d'aujourd'hui: performantes, sûres et faciles à utiliser.



Engins à conduite pivotante: adaptés aux terrains en pente, performants et économiques.

Dans les régions de collines et de montagne, une mécanisation appropriée s'avère nécessaire. Hormis la fameuse motofaucheuse, la faucheuse à deux essieux, le véhicule à conduite pivotante et le transporteur sont aussi de la partie. Ce qui a débuté de manière timide dans les années 60 a maintenant atteint un niveau technologique élevé. La large gamme de modèles des différents constructeurs répond aux besoins de la presque totalité des types et de la taille des exploitations.

Une offre étendue

Tous les fournisseurs de machines et d'appareils destinés à la mécanisation de montagne ont compris qu'une offre multiple, adaptée aux conditions particulières de chaque entreprise est nécessaire. Cela se révèle indispensable pour s'imposer sur le marché. C'est pour cette raison que les firmes de pointe, telles Aebi, Reform (Agromont), Bucher Technique agricole, proposent une gamme complète, de la motofaucheuse au transporteur. D'autres firmes comme Schiltrac, Lindner, Rapid et Knüsel/Carraro, se sont spécialisées dans un ou deux segments. Elles couvrent ainsi une petite part du marché dont l'importance n'est cependant pas négligeable.

Progrès technique

Durant de nombreuses années, on a affirmé, avec raison, que la technique des tracteurs était beaucoup plus avancée que celle des faucheuses à deux

essieux, des véhicules à conduite pivotante et des transporteurs. La récapitulation suivante indique les améliorations techniques – sans prétendre être exhaustive – qui ont fait progresser la mécanisation de montagne:

Motofaucheuse

- Davantage de sécurité grâce à la commande à action maintenue et la combinaison embrayage/freins (ou système analogue)
- Meilleure disposition des organes de commande
- Transmission hydrostatique
- Direction active
- Amortissement des vibrations sensiblement meilleur
- Moteur plus silencieux

Faucheuse à deux essieux/transporteur

- Moteurs plus performants et plus silencieux
- Boîte de vitesses mieux étagée
- Puissance plus élevée du relevage hydraulique

- Disposition plus pratique des organes de commande
- Cabine ergonomique, adéquate sur le plan de la santé
- Isolation phonique optimale
- Visibilité et sécurité du conducteur améliorées
- Essieux ou cabine suspendus
- Modèles atteignant 40 km/h
- Direction sur toutes les roues

Engin à conduite pivotante

- Moteurs plus puissants
- Vitesses bien étagées
- Performances excellentes de l'hydraulique
- Eléments de commande bien disposés en combinaison avec la conduite pivotante
- Position de travail plus adéquate et agréable avec meilleure visibilité

Confort

Le transport de lourdes charges et les risques pour la santé (poussière de foin et de paille, climat d'étable,

etc.) représentent d'importantes contraintes corporelles pour les agriculteurs. La mécanisation a aussi apporté son lot de difficultés: bruit, gaz d'échappement, problèmes ergonomiques dus à une position inadéquate ou à la mauvaise disposition des commandes. Si le confort a son prix, c'est un élément à considérer avec attention lors d'un achat, sur le plan de la santé en particulier. Il est très désagréable de se rendre compte, après coup, que quelque chose nous a échappé!

Cabine: Une bonne cabine ne protège pas uniquement des intempéries et du froid: elle préserve aussi le conducteur de la poussière et du bruit du moteur. Un système de chauffage est indispensable si le tracteur circule en hiver. Comme on entre et sort en permanence de la cabine, il n'y a rien de plus énervant que de se taper la tête une fois sur deux ou d'être gêné par un obstacle quelconque. Il vaut la peine de veiller à un accès confortable et pratique à la cabine.

Siège: «Comme on fait son lit, on se couche», dit-on. Cela se révèle particulièrement vrai dans le domaine des machines agricoles. Etant donné que

le chauffeur passe de nombreuses heures sur le transporteur ou la faucheuse, le choix d'un bon siège vaut la peine et il n'est pas excessif de choisir un modèle plus évolué que le modèle d'origine.

Organes de commande: Qui ne se souvient pas de l'époque, heureusement révolue, où les commandes des tracteurs, des transporteurs ou des faucheuses à deux essieux étaient disposées de manière plus qu'aléatoire! Bien que cela ne soit plus le cas aujourd'hui, il convient de vérifier la bonne disposition des commandes.

Il est certain que l'on pourrait encore allonger la liste des éléments de confort. Il faut retenir le fait que renoncer à une part de confort pour des raisons financières risque de se payer chèrement sur le plan de la santé.

La sécurité n'est pas un vain mot!

Tous les constructeurs de machines agricoles sont conscients de la place primordiale qu'occupe la sécurité. Les statistiques démontrent qu'en dépit des nombreuses mesures de sécurité

adoptées, de graves accidents surviennent encore et toujours. Leur analyse permet de conclure que tant des erreurs humaines que des défauts techniques en sont à l'origine. La sécurité s'avère tout particulièrement importante dans le domaine de la mécanisation de montagne.

Véhicule

- Cabine de sécurité ou, au minimum, un arceau de sécurité
- Un système de freins sûr: un freinage efficace
- Frein d'arrêt fiable (frein à main)
- Signalisation conforme à la législation en matière de circulation routière
- Construction (châssis au lieu d'un tube central)

Propriétaire

- Procéder au service selon le carnet d'entretien
- Effectuer les contrôles indiqués
- Arrimer correctement les charges
- Ne pas se tenir dans une zone dangereuse et rester particulièrement prudent.

Un choix cornélien

Plus l'offre est étendue, plus le choix s'avère difficile! La mécanisation de montagne n'échappe pas à la règle, ce qui ne facilite guère la tâche du chef d'exploitation qui doit renouveler son parc de machines. Il faut donc bien réfléchir, avant tout achat, au type de mécanisation que l'on souhaite sur son exploitation. Les éléments suivants ont une incidence quant à la forme de la mécanisation:

- Grandeur de l'exploitation
- Exposition, emplacement
- Intensité de la production herbagère
- Méthode de conservation
- Opportunités de récolte
- Distance de transport et de déplacement
- Possibilités d'utilisation des machines
- Possibilités de location des machines
- Capacités financières

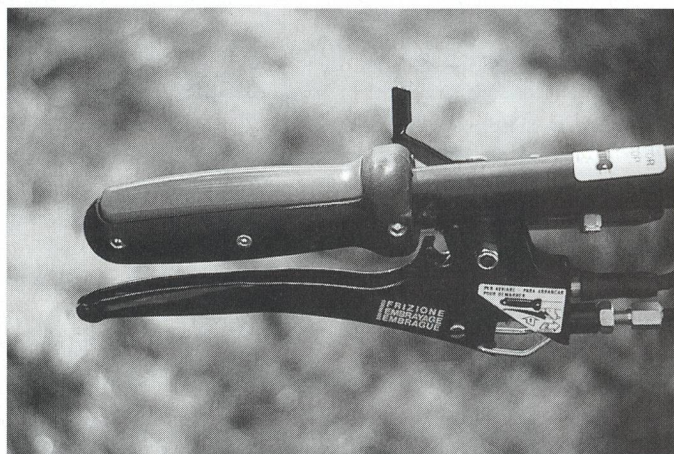
Le profil de la mécanisation se dessine sur la base de ces éléments et d'autres critères spécifiques à l'explo-

Toutes les possibilités sont ouvertes: combinaison avec un système de remorques à roues directrices.



Martin Jutzeler, agro-ing. ETS, conseiller et enseignant à l'Informa de l'Oberland bernois, 3072 Hondrich.





*La sécurité en majuscules: commande à action maintenue d'une moto-faucheuse.
Photo: M. Jutzeler*

*Confort et Transporter: organes de commande clairs et bien disposés.
Photo: Reform*

tation. Lorsque celui-ci est établi, l'évaluation systématique peut être entreprise. C'est alors que d'autres critères entrent encore en ligne de compte:

- Le service après-vente du fabricant
- Les rabais, l'escompte et les reprises
- La confiance dans la maison.
- La faculté du vendeur à convaincre

Le prix, élément décisif?

La mécanisation de montagne, avec ses motofaucheuses, faucheuses à

deux essieux, véhicules à conduite pivotante et autres transporteurs, est chère. Le taux d'utilisation des machines reste relativement restreint. Cela signifie que le coût des machines s'avère la plupart du temps plus élevé que les barèmes publiés par la Station fédérale de recherches de la FAT, Tänikon.

Si une utilisation limitée des machines ne veut pas dire pour autant que l'on puisse se passer de l'achat d'une machine ou d'un véhicule, il est cependant nécessaire d'examiner les alternatives et de respecter certaines règles:

- Choisir soigneusement la machine
- A performances égales, le prix fait la différence
- Convenir du financement avant de conclure l'achat
- Les machines et véhicules agricoles devraient être payés comptant. Les

Utilisation annuelle	Coûts fixes annuels	Coûts fixes par heure	Coûts variables par heure	Coûts horaires
600	10599	17.67	15.19	32.86
300	10599	35.33	15.19	50.52
100	10599	105.99	15.19	121.18

financements partiels et autres leasing peuvent avoir des conséquences désagréables

- Examiner les possibilités d'utilisation en commun avant l'achat
- Ne pas acquérir toutes les machines mais collaborer avec d'autres collègues.

Bien sûr, il existe nombre de bonnes raisons pour renoncer à l'exploitation de machines en commun. La plupart fondent cependant aussi vite que les difficultés financières augmentent, car la mécanisation – de montagne en particulier – a son prix! Si l'on veut un standing élevé, on n'échappe pas ni à une collaboration de travail ni à l'acquisition de machines en

Effet de différents taux d'utilisation sur le coût des machines par unité de travail.

Faucheuse à deux essieux, 35 kW, prix d'achat Fr. 70 000.–

commun. En effet, l'influence du taux d'utilisation sur le coût des machines est déterminante, comme le montre l'exemple ci-dessus.

Martin Jutzeler

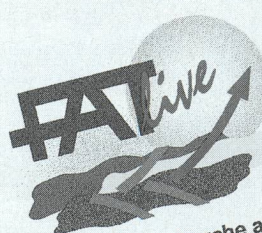
Service de conseil

Inforama de l'Oberland bernois, canton de Berne

**Journée
portes ouvertes
Samedi, 19 juin 1999
9.00 - 17.00**

Bienvenue!

**Station fédérale de recherches en
économie et technologie agricoles
CH-8356 Tänikon b. Aadorf/TG**



30 ans de recherche au service de l'homme et de l'animal