

**Zeitschrift:** Le Tracteur et la machine agricole : revue suisse de technique agricole  
**Herausgeber:** Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture  
**Band:** 33 (1971)  
**Heft:** 11

**Artikel:** Les matériels de fenaison automoteurs pour terrains en pente doivent-ils être pourvus d'un siège? 2ème partie  
**Autor:** Sieg, R.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1082948>

#### **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:** 14.01.2026

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

# **Les matériels de fenaison automoteurs pour terrains en pente doivent-ils être pourvus d'un siège ?**

par R. Sieg, ingénieur, Wieselbourg (Autriche)

(2ème partie)

## **La faucheuse-faneuse-andaineuse automotrice suisse**

L'élément de base de cette machine largement polyvalente, plus exactement dit son avant-train, représente une version de la motofaucheuse de type lourd. Les roues avant sont donc motrices. Quant à son arrière-train, il est constitué par un essieu à roues directrices (celles-ci peuvent également être rendues motrices par crabotage du pont propulseur arrière), sur lequel se trouvent un siège confortable de conception moderne, un volant de direction et les organes de commande. Le relevage des matériels de travail frontaux (barre de coupe, râteau-faneur à courroies trapézoïdales, lame déblayeuse à neige) se fait hydrauliquement. Les matériels de travail tractés (épandeuse-faneuse à toupies, épandeur d'engrais centrifuge, semi-remorque à plateau) sont accouplés à une chape d'attelage montée sur l'arrière-train. La machine en question comporte deux prises de force, l'une devant (à 1 régime), l'autre derrière (à 2 régimes). Lorsque l'essieu arrière est rendu propulseur, les freins agissent sur les quatre roues. Le moteur (à essence, à 4 temps, à 1 cylindre) développe une puissance de 10 ch en chiffre rond. Le 1er et le 2ème rapports de marche représentent les vitesses agraires de travail (respectivement 4,2 et 6,0 km/h), tandis que le 3ème (11,0 km/h) et le 4ème (15,5 km/h) constituent les vitesses routières. La boîte de transmission comporte aussi une marche arrière. La chape d'attelage permet d'accrocher une remorque à deux roues d'un poids total de 900 kg avec un transfert partiel de poids de 90 kg au plus sur la machine de traction. L'épandeur d'engrais et la faneuse à toupies sont actionnés par la prise de force arrière. La barre de coupe (de 1 m 60 ou 1 m 90), ainsi que le râteau-faneur à courroies trapézoïdales, se fixent à l'avant de la machine au moyen de deux vis à ailettes. Cette faucheuse-faneuse-andaineuse automotrice à usages multiples a été également expérimentée en hiver. On l'avait équipée d'une lame déblayeuse à neige à l'avant et ses roues furent pourvues de chaînes antidérapantes.

Les essais effectués avec la machine en question se sont étendus sur 276 heures, au total. La conduite d'un tel véhicule exige une certaine habileté, comme c'est d'ailleurs également le cas avec tous les matériels mis en service sur des champs de forte inclinaison. Si cette machine ne donne pas l'impression d'avoir une grande valeur pratique au premier abord, on doit changer assez rapidement d'opinion quand on la voit à l'œuvre. Il s'agit d'un matériel qui possède d'excellentes aptitudes pour l'exécution de travaux sur des terrains déclives et est capable d'accomplir de remar-

quables performances. Les résultats enregistrés au cours de nos expérimentations sont les suivants:

**Fauchage en 2ème vitesse avec la barre de coupe de 1 m 60/1 m 90**

Surface travaillée	6,940 / 8,520	$\text{m}^2/\text{h}$
Consommation de carburant	2,82 / 3,41	l/h
Vitesse de travail	5,5 / 5,5	km/h



Fig. 5 et 6: Aspect de la faucheuse-faneuse-andaineuse automotrice de fabrication suisse. Cette machine, à buts d'utilisation multiples, convient particulièrement bien pour l'exécution de travaux sur des terrains déclives. D'autre part, elle représente le seul matériel de fenaision qui permette à un conducteur assis d'effectuer, jusqu'à 60 % d'inclinaison, le fauchage selon le sens des courbes de niveau et l'andainage selon le sens de la pente.

Fa nage en 2ème vitesse et en marche arrière selon le sens des courbes de niveau

Surface travaillée	8,160	$\text{m}^2/\text{h}$
Consommation de carburant	3,26	l/h
Vitesse moyenne de travail	4,7	km/h

A n d a i n a g e en 2ème vitesse exécuté en tournant

Surface travaillée	10,650	$\text{m}^2/\text{h}$
Consommation de carburant	3,53	l/h
Vitesse moyenne de travail	5,4	km/h

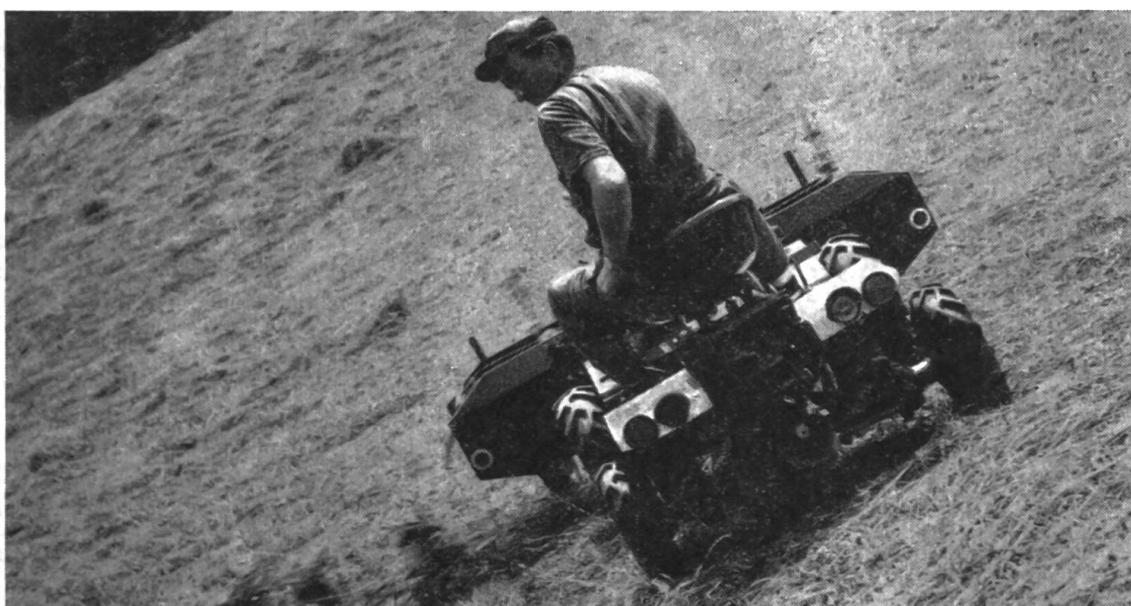


Fig. 7 et 8: Vue de la même machine, à grande capacité de travail, qui est équipée ici d'un râteau-faneur à courroies trapézoïdales. Sur les terrains inclinés, elle atteint la limite d'emploi de l'autochargeuse autotractée aussi bien lors du fauchage que de l'andainage exécutés suivant le sens de la pente.

Nos mesurages ont été effectués sur des parcelles d'une longueur uniforme de 70 mètres. Le taux d'inclinaison de ces terrains oscillait entre 30 et 35 %. En comparant la surface travaillée à l'heure par des tracteurs à deux roues de même puissance et par la machine essayée, on constate que cette dernière fauche, fane et andaine le fourrage en une heure sur une étendue représentant 2000 m<sup>2</sup> de plus en chiffre rond. Il faut aussi souligner qu'elle permet d'exécuter ces travaux avec une faible dépense d'énergie.

D'autre part, cette faucheuse-faneuse-andaineuse automotrice polyvalente de fabrication suisse permet à son conducteur d'effectuer les deux opérations suivantes en étant assis (ce qui n'a jamais été possible jusqu'ici), à savoir:

- L'andainage selon le sens de la pente sur des champs d'un taux d'inclinaison allant jusqu'à 60 %
- Le fauchage suivant le sens des courbes de niveau également sur des terrains d'un taux d'inclinaison atteignant jusqu'à 60 %.



Fig. 9: La faucheuse-faneuse-andaineuse automotrice suisse n'arrive toutefois à travailler que sur des champs d'un taux d'inclinaison maximal de 40 à 45 % quand on l'emploie avec une faneuse à toupies.

La consommation totale de carburant (essence), pendant l'ensemble des essais exécutés, a correspondu en moyenne à 2,58 litres à l'heure. Par ailleurs, ce véhicule est si bas (on dirait une espèce de minitracteur ou microtracteur) qu'il n'y a jamais eu de risques de basculement pendant toute la durée des expérimentations. Le fait que la barre de coupe se trouve à l'avant et que la machine est maniable offre en outre de multiples avantages du point de vue de la rationalisation du travail. L'épanduse-faneuse à toupies adaptée à l'arrière peut être employée selon le sens de la pente sur des champs d'un taux d'inclinaison maximal d'environ 45 %. Générale-



Fig. 10: En hiver, l'adaptation d'une lame déblayeuse à l'avant de cette machine très maniable permet de déneiger parfaitement bien la ferme et ses abords, les chemins de parcs, les trottoirs, etc.



Fig. 11: La machine en question a aussi fait l'objet d'essais techniques rigoureux dans les laboratoires de l'Institut fédéral autrichien d'essai et d'expérimentation de matériels agricoles (BVPA). A ce banc d'essai, qui comporte un frein hydraulique, les deux prises de force ont tourné pendant plus de 100 heures à 75 % de charge de la puissance nominale du moteur.

ment parlant, on préfère toutefois exécuter le fanage avec le râteau-faneur à courroies. C'est la raison pour laquelle la faneuse à toupies ne fut utilisée que pendant 3 heures et demie. Les essais approfondis auxquels il a été procédé permettent de dire aussi qu'après avoir remédié aux légères insuffisances techniques qu'elle présente, cette machine automotrice de fabrication solide et équipée d'un siège devrait avoir une durée utile plutôt longue.

Etant donné la tendance actuelle à accroître la capacité de travail des matériels agricoles qu'à de réduire les heures de main-d'œuvre et les efforts musculaires, le présent compte rendu montre qu'il est indispensable de pourvoir les matériels de fenaison automoteurs pour terrains en pente d'un siège de conducteur approprié. Les exemples cités ont permis de voir qu'une telle exigence peut être satisfaite sur le plan technique. Par ailleurs, il semble que de telles machines ne puissent se concevoir sans un second essieu moteur, ce qui représente évidemment une augmentation de leur prix. Cela explique peut-être pourquoi elles ne se diffusent encore que lentement et avec peine dans la pratique. Quoi qu'il en soit, on est en droit de penser qu'elles finiront malgré tout par s'imposer, comme ce fut le cas du char automoteur et de l'autochargeuse autotractée à fourrages.

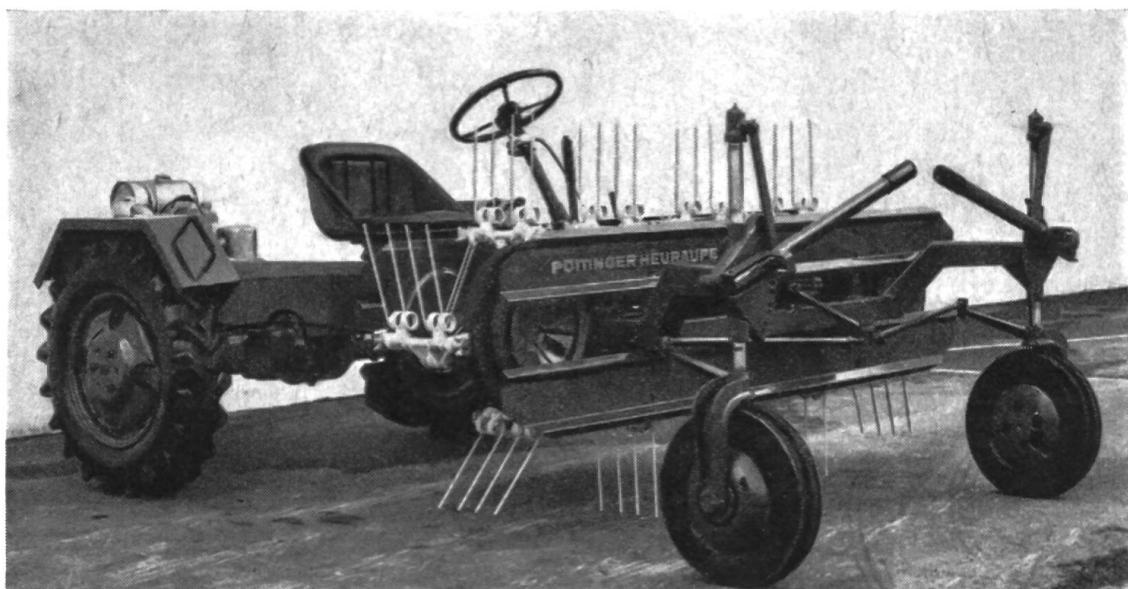


Fig. 12: Aspect d'une toute nouvelle faneuse-andaineuse automotrice de fabrication autrichienne, avec siège, qui vient d'être lancée sur le marché. On ne dispose cependant pas encore de résultats d'expériences avec cette machine, qui semble présenter beaucoup d'intérêt, ne serait-ce que par son prix (environ Fr. 6000.-).



**Conducteurs de tracteurs,  
faites connaître assez tôt**

**votre intention  
de changer de direction!**