

**Zeitschrift:** Le Tracteur et la machine agricole : revue suisse de technique agricole  
**Herausgeber:** Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture  
**Band:** 31 (1969)  
**Heft:** 10

**Artikel:** Deux machines qui satisfont aux dures conditions d'un emploi collectif  
**Autor:** Hefti, J. / Schenker, W.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1082905>

### **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:** 18.04.2026

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

## Deux machines qui satisfont aux dures conditions d'un emploi collectif

**Avant-propos de la Rédaction** — Comme chacun le sait, une machine employée par les membres (chefs d'exploitation) d'une communauté d'utilisation de matériels agricoles travaille bien plus souvent que lorsqu'un seul agriculteur s'en sert.

En d'autres termes, cette machine se trouve mise à plus forte contribution. Aussi divers praticiens faisant partie de telles communautés ont-ils demandé depuis longtemps, de façon toujours plus ferme, que les matériels agricoles devant être utilisés par des collectivités de ce genre fassent tout d'abord l'objet de contrôles quant à leur résistance à l'usure.

C'est la raison pour laquelle il y a deux ans, la Commission technique III a chargé l'IMA (Institut suisse pour le machinisme et la rationalisation du travail dans l'agriculture) de procéder à de pareils contrôles. Aujourd'hui, nous avons le plaisir de publier ci-après des rapports d'expertise concernant deux épandeuces de fumier qui ont été mises à l'épreuve dans des exploitations membres d'une communauté d'utilisation de matériels agricoles. (Relevons à ce propos que deux autres épandeuces de fumier sont encore soumises à des contrôles en ce moment.) Nous exprimons de sincères remerciements à l'IMA, ainsi qu'à l'expert, aux propriétaires des exploitations agricoles en cause et aux demandeurs d'expertise, pour la peine qu'ils se sont donnée et pour la compréhension qu'ils ont témoignée. Il ne reste plus qu'à espérer: d'une part, que l'établissement devant devenir sous peu le continuateur de l'IMA, soit la Station fédérale de recherches d'entreprise et de génie rural, à Tänikon, en Thurgovie, fera également montre de la même compréhension à l'égard des communautés d'utilisation de matériels agricoles; d'autre part, qu'un nombre croissant de fabricants et de commerçants de machines agricoles tiendront à prouver que leurs produits ne craignent même pas les conditions plus pénibles d'une utilisation en commun.

Rapport d'expertise E 89

### **Épandeuces de fumier «Estumag», mod. EST 30**

Demandeur d'expertise et fabricant: ESTUMAG S.A., machines pour l'agriculture et l'industrie, 6210 Sursee LU

Prix en 1969: Equipement standard avec pneus 11,5—15 et dispositifs de signalisation conformes aux prescriptions de la loi fédérale sur la circulation routière Fr. 6930.—

Station d'essais: Ecole cantonale d'agriculture de Rütli, Zollikofen BE

### Récapitulation des résultats

L'épandeuces de fumier «ESTUMAG» du modèle EST 30 est une remorque à deux roues avec caisse en bois prévue pour être tirée par un tracteur. La prise de force de ce dernier assure l'entraînement de ses mécanismes. Son organe déchetueur-distributeur, installé à l'arrière et que l'on peut démonter, est constitué par quatre hérissons verticaux. Son plateau comporte un tablier mobile formé de chaînes longitudinales et de cornières transversales. En enlevant l'organe déchetueur-distributeur et



rière. L'entraînement de ses mécanismes se fait par l'intermédiaire de la prise de force. En enlevant le dispositif d'épandage, on peut mettre en lieu et place un panneau arrière et faire de ce matériel une semi-remorque de transport polyvalente.

L'épandeuse en question a été essayée pratiquement en 1967 et en 1968 dans une communauté d'utilisation de matériels agricoles. On voulait tirer au clair si elle était à même de supporter la plus forte mise à contribution à laquelle une machine employée en commun est soumise.

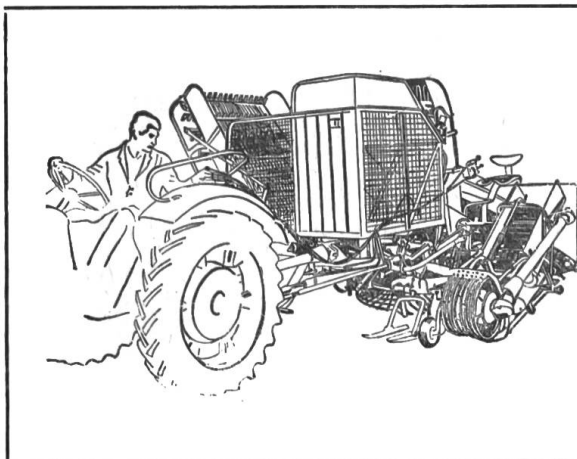
Au cours de la période d'épreuve, 517 charretées de fumier, d'environ 5½ m<sup>3</sup> chacune, furent épandues avec ce matériel. Le chargement avait lieu au moyen d'une grue dans la plupart des cas et il s'agissait presque toujours de fumier bien décomposé. Les champs sur lesquels se faisait l'épandage étaient soit plats soit légèrement inclinés.

La qualité de distribution de l'engrais obtenue avec la machine soumise aux essais correspond à celle que l'on exige dans une exploitation agricole à prédominance de terres ouvertes. Au cas où l'utilisateur désire une plus fine répartition, en particulier lorsque l'épandage doit se faire sur des prairies, il faut que les chaînes alimentant l'organe déchiporteur-distributeur avancent lentement. Il en résulte toutefois une forte réduction de l'importante capacité de travail normale que possède l'épandeuse de fumier «Steib». Quant à sa largeur de travail, elle était d'à peu près 5 m quand la prise de force marchait au régime de 540 tours à la minute.

Le montage et le démontage du dispositif d'épandage, relativement lourd, se font en peu de temps grâce aux systèmes de fixation rapides dont celui-ci est doté. Ces opérations ne demandent en outre ni une deuxième personne de service ni un système de relevage ad hoc.

Brougg, le 8 mai 1969.

Le gérant: J. Hefti    L'expert: W. Schenker



**ARRACHEUSE – DECOLLETEUSE  
A BETTERAVES à prise de force**

**« SCHMOTZER »**

Demandez la documentation,  
chez l'importateur:

**FREYMOND & Cie**  
1401 YVERDON    Tél. (024) 2 16 75

# Le bras le plus puissant de votre ferme!



Les élévateurs Kunz sont puissants et mobiles, comme un bras habitué à accomplir un très rude travail. Ils transportent aussi de lourdes marchandises sans aucune peine. La hauteur de transport de la bande est réglable de 1 m (angle d'inclinaison:  $10^\circ$ ) à 8 m (angle d'inclinaison:  $60^\circ$ ). Les câbles de traction ne sont pas surchargés pour autant et la manivelle est facile à manœuvrer sur toute la portée de réglage.

EV 50 et EV 60. La construction raffinée du châssis et des roues assure: le recul automatique de celles-ci en fonction de la raideur de la pente d'inclinaison de la bande transporteuse; un poids constant à l'extrémité avant du timon d'où grande facilité de déplacement en avant, en arrière et de côté grâce à la roue de guidage et des essieux orientables blocables; une utilisation sans problèmes pour élever des fourrages, bottes, pommes de terre, betteraves, pardessus un mur, un portail ou un passage étroit.

EV 25, chaîne transporteuse de 25 cm de largeur; longueur: 2,5 à 6,25 m. EV 50, chaîne transporteuse de 50 cm de largeur; longueur: 6 à 9,75 m. EV 60, élévateur-transbordeur de betteraves à sucre.



Kunz Machines SA  
3400 Berthoud 034 2 55 55

Représentations: Mottaz SA, 1400 Yverdon VD, 024 2 26 12 Werner Christen, 1896 Vouvry VS, 025 7 42 96  
Edmond Pichon, 1261 Longirod VD, 022 68 11 52 Henri Evard, 1257 Landecy GE, 022 8 12 35

Je suis intéressé par:  la planteuse automatique de pommes de terre Cramer  les récolteuses Samro Spéciale et Samro Junior  la récolteuse Samro Major  la trieuse Kunz  les élévateurs Kunz  la visite de votre conseiller  
A adresser s.v.p. à: Kunz Machines SA, 3400 Berthoud

Expéditeur:

LT 14.8.9