

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse  
**Herausgeber:** Technique agricole Suisse  
**Band:** 42 (1980)  
**Heft:** 13

**Rubrik:** Communications ; Nouvelles de l'industrie des machines agricoles

#### **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>**

graves. L'examen des cas ayant causé des lésions aux mains et aux bras d'opérateurs imprudents d'où résulte parfois une invalidité définitive ou qui ont même nécessité l'amputation d'un membre, a permis d'établir que ces accidents sont attribuables non seulement à un comportement erroné du conducteur, mais aussi au fait que celui-ci ne se rend souvent pas compte de deux dangers peu apparents en relation avec le fonctionnement d'une récolteuse-hacheuse de maïs. On devrait savoir:

- qu'en cas de bourrages du carter du dispositif hacheur ou du conduit éjecteur, le volant éjecteur continue à tourner silencieusement encore un moment après son débrayage et
- que le grave danger que présente une suppression manuelle d'un blocage du canal d'amenée par des tiges encombrantes n'est pas nécessairement dû à un contact direct avec les organes convoyeurs ou coupeurs; il suffit en effet de

mettre la main sur le maïs pris dans la machine encore en mouvement pour qu'elle soit entraînée irrésistiblement vers ces organes par un paquet de fourrage soudainement libéré.

C'est pourquoi tout opérateur d'une récolteuse-hacheuse devrait toujours avoir en mémoire les deux principes suivants:

- *Attendre l'immobilisation complète du rotor* avant de procéder à un débourrage du carter du dispositif de projection ou du conduit éjecteur.
- *Engager les mains aussi peu profondément que possible* en maniant des tiges encombrantes.

Il est particulièrement indiqué de mettre des novices ou des apprentis en garde contre les dangers que présente une récolteuse-hacheuse à maïs ainsi que de leur inculquer les mesures de précaution précitées.

Service consultatif pour la prévention des accidents dans l'agriculture (BUL)

## L'épouvantail électronique «Sperber»

Les étourneaux et moineaux ne sont guère bien vus dans nos vignes et vergers. Particulièrement les grands vols d'étourneaux peuvent causer de très importantes pertes de fruits et de raisin. Bien que les problèmes que cela pose soient constamment à l'étude dans nos stations expérimentales, on ne dispose encore que de palliatifs, car ces oiseaux s'accoutumant à toutes les ruses imaginées jusqu'ici. Ils retournent tôt ou tard dans les cultures menacées où leurs déprédatations peuvent causer des pertes très sensibles pour les agriculteurs ou vigneron.

En ce moment, la Station de recherches agronomiques de Changins VD effectue une série d'investigations très poussées qui devraient permettre entre autres de découvrir et de reporter sur une carte les

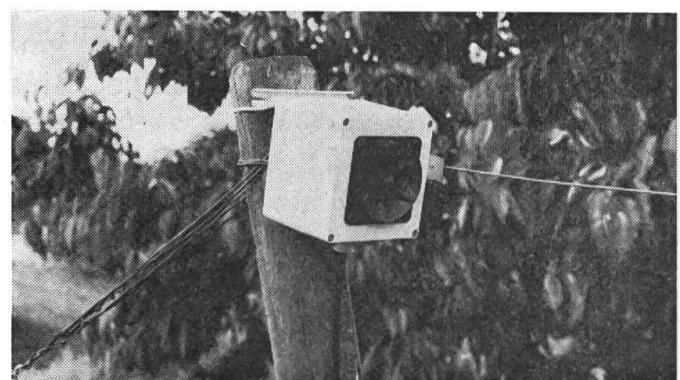


Fig. 1: Un «Sperber» placé dans une plantation de cerisiers.

endroits où nichent les étourneaux et leurs gîtes nocturnes. On espère ainsi pouvoir combattre déjà sur place les peuplements d'étourneaux... à moins que ceux-ci n'ailent tout simplement un peu plus loin!

## Recours à l'électronique

Un constructeur allemand vient de mettre au point, en collaboration avec des stations de recherches agricoles, un épouvantail électronique dénommé «Sperber» (épervier). Sa conception est inspirée des plus récentes découvertes relatives au comportement des étourneaux et moineaux. Le «Sperber», qui est déjà en vente en Suisse, peut être installé dans le voisinage d'habitations et de villages.

Cet épouvantail électronique est enfermé dans un coffret en matière plastique résistante au choc et consiste en un haut-parleur, trois frappeurs et deux audio-générateurs de l'échelon de puissance 1 B.F. Une batterie d'automobile de 12 volts et 30-70 Ah fournit le courant nécessaire. L'appareil doit être placé plus haut que les cultures menacées.

A l'aube, une cellule photo-électrique met automatiquement l'appareil en action et le met hors circuit après le coucher du soleil. Un dispositif électronique déclenche, à raison d'intervalles périodiques d'une minute chacun, une succession de sons d'une durée de 20 secondes et compris dans la gamme des fréquences de 4-8 kg Hz ou de 8-16 kg Hz pour le haut-parleur. Cet appareil est réglable sans gradation. Afin de prévenir une accoutumance indésirable des étourneaux à une succession acoustique l'inventeur a prévu dix variantes.

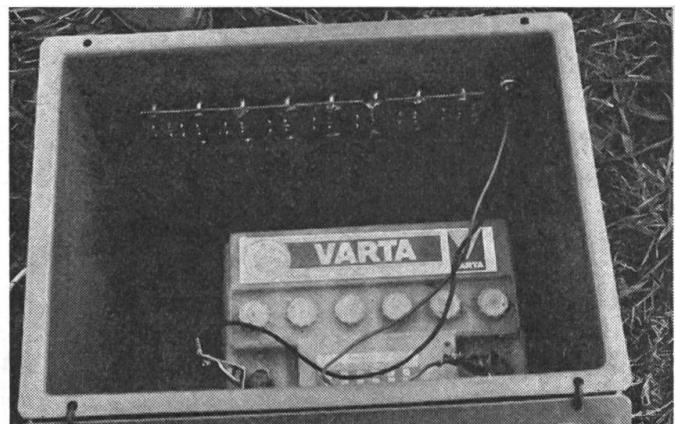


Fig. 2: L'intérieur du coffret en matière plastique et les raccordements à la batterie.

## Prix avantageux

Au prix de 625 francs pour l'appareil même vient s'ajouter celui du coffret de batterie et du distributeur prévu pour une batterie de 12 volts munie d'une manette incorporée, de bornes ainsi que de prises de courant pour quatre hauts-parleurs supplémentaires, au total fr. 130.-. Si l'étendue des cultures à protéger dépasse 0,5 ha, on ajoute jusqu'à quatre hauts-parleurs espacés de 50 à 200 mètres et dirigés vers le centre du territoire à protéger. Chaque haut-parleur additionnel est fabriqué en matériaux solides et résistants et revient à 120 francs plus la taxe à la valeur ajoutée. Il convient de remarquer que cet appareil a déjà été mis en service dans des vignobles de l'Allemagne méridionale dont les propriétaires ont entrepris une lutte en commun contre les étourneaux.

Trad. H.O.

O.B.

## Nouvelles de l'industrie des machines agricoles

### 10 000 Transporters AEBI

Le Transporter AEBI avec dispositif auto-chARGEUR délivré à la famille Fritz Burri, Kalchstätt, Guggisberg BE, était orné de fleurs. Un cadeau ainsi qu'un bon repas attendaient de plus toute la famille. Pourquoi cela? C'est que le chef de vente de la

maison AEBI Co SA à Berthoud pouvait remettre à ce couple d'agriculteurs tout étonné le 10 000ème Transporter AEBI. Bonne raison de se réjouir!

Depuis des années, la fabrique de machines AEBI se voit intensivement aux problèmes de la mécanisation du travail dans les

Jour de fête à l'usine Aebi après le montage du 10'000ème transporter. Satisfaction aussi pour l'équipe qui a vu passer tant de pièces détachées avant d'arriver à ce résultat et qui pose pour la photographie.



terrains déclives, en vue de faciliter la tâche des agriculteurs de montagne. Le Transporter, développé sur la base des lourds tracteurs monoaxes, est resté jusqu'ici la clef de la mécanisation en montagne. Son énorme capacité dans les pentes, son bon comportement dans tous les terrains et sa polyvalence font que l'exploitation moderne à terrains déclives ne pourrait plus s'en passer et qu'on ne saurait le remplacer par aucune autre machine.

AEBI a participé largement au développement

de ce genre de véhicules et il est aujourd'hui le plus important fabricant de Transporters en Suisse. Parmi les 10 000 machines sorties de ses usines, la moitié environ a pris le chemin de l'étranger, dont la clientèle se situe dans les régions alpestres des pays avoisinants, soit l'Autriche, la France, l'Italie et l'Allemagne. Mais on rencontre aussi les Transporters AEBI dans les Pyrénées, les régions montagneuses de Scandinavie et hors des frontières de l'Europe.

Belle surprise aussi à Kalchstätt / Guggisberg BE pour la famille Burri de voir arriver leur nouveau transporter fleuri et chargé du souper et d'un cadeau supplémentaire! On remarque sur la photo MM. F. Aeschlimann, chef de vente, A. Waelchli, représentant et F. Zimmermann, le monteur de service.



Après le 10 000ème Transporter, la recherche se poursuit sans relâche en vue d'améliorations possibles. AEBI ne cessera jamais de vouer une attention toute particulière aux critères de sécurité, rendement, qualité d'un très haut niveau, et d'offrir des constructions modernes, ainsi qu'un service après-vente.

AEBI Burgdorf

Ce versoir à lames peut être monté sur toutes les charrues, y compris les NON-STOP. La largeur du travail peut être de 35 à 40 cm, et d'une profondeur jusqu'à 37 cm max. Actuellement, ce nouveau versoir connaît un grand succès dans la Suisse orientale et il est importé par ETRAMA SA, 1037 Etaignières VD pour la Suisse Romande.

### Charrue Rabe avec versoirs à lames

RABE est la fabrique de machines à travailler la terre la plus connue en Europe.

Cette firme a développé un nouveau secteur pour la fabrication de versoirs à lames pour labourer les terres difficiles.

Avec ce versoir, la pression des lames sur la terre est différente, aucune terre ne colle, quelle qu'elle soit (lourde, folle, mouillée, marneuse, collante).

Selon un système de pose ingénieux des lames, les pierres ne se coincent pas. Ce versoir forme de beaux sillons et rend la terre légère et émottée.

Après de longues recherches et des essais dans tous les terrains européens, le choix de la forme de ce nouveau versoir est à mi-chemin du versoir cylindrique et du versoir hélicoïdal. Il est hélicocylindrique.

Les lames sont en acier trempé selon le processus CONIT-RABE, ce qui leur donne une dureté maximale et une longévité extrême.

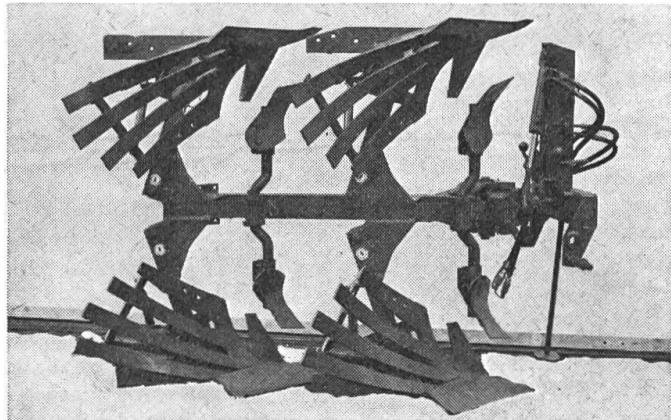
### Un demi-million de machines -JF-

Une journée mémorable fut célébrée récemment par la fabrique -JF- à Sonderborg/Danemark — une des plus importantes firmes productrices de machines agricoles de Scandinavie:

la 500 000ème machine quittait les ateliers de fabrication.

En présence de Jens Freudendahl, fondateur et propriétaire de la Maison -JF- A/S Sonderborg, ainsi que de la Holding Freudendahl Invest A/S (fabriques en Angleterre, Irlande, Espagne ainsi que filiales en Allemagne fédérale, Belgique et Autriche), le numéro de référence 500 000 fut gravé par un des plus anciens collaborateurs. Il s'agissait d'un hacheur à coupe exacte FCT 110, modèle de la nouvelle série de hacheurs à rendement extraordinairement élevé lors de récoltes d'herbe et de maïs. Voilà environ 30 ans que fut fondée la Fabrique -JF-. Jens Freudendahl produisit la première machine agricole dans un atelier de 200 m<sup>2</sup> de surface louée: une moissonneuse-lieuse. En peu de temps, la production annuelle atteignit 10 000 machines.

Aujourd'hui, plus de 48 000 m<sup>2</sup> d'atelier de production sont à la disposition de la Maison -JF- à Sonderborg, laquelle occupe 800 ouvriers. Le 25 % du chiffre d'affaires est réalisé sur le marché danois et le 75 % par l'exportation des produits dans env. 70 pays. La production annuelle s'élève à env. 300 000 machines. -JF- a acquis sur le plan international une excellente réputation dans les domaines suivants:





- Machines de fenaison, fourrage mi-sec et maïs
- Remorques AV, adaptées aux transports de toute marchandise comme fourrage vert, fumier, céréales, betteraves etc....
- Des moissonneuses-batteuses aux machines à enrichir la paille, particulièr-

ment pour l'enrichissement de la paille et l'usage que peut en faire l'agriculture, -JF- fournit à nouveau une prestation de pionnier.

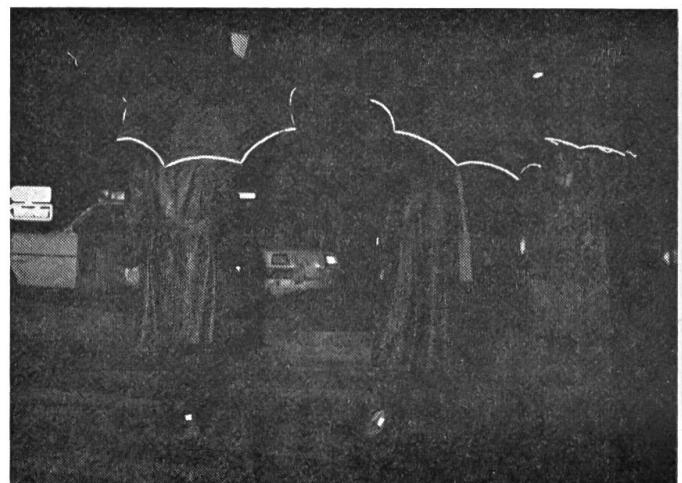
Vente et service après-vente assurés par l'importateur général: ERNST MESSER SA, machines agricoles et industrielles, 4704 Niederbipp.

## Conducteurs de véhicules à moteur: Voir et être vu!

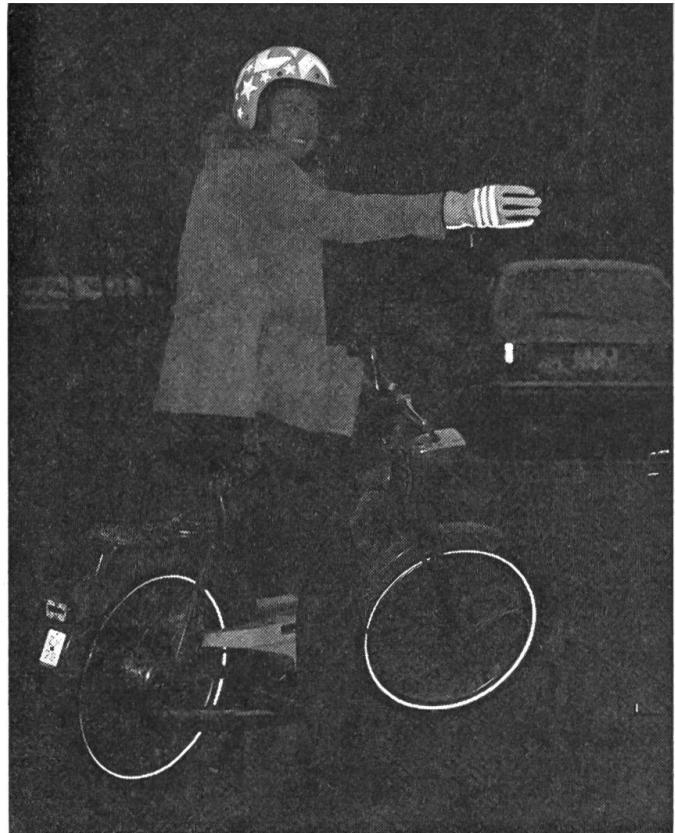
Le bulletin de presse reproduit ci-dessous donne des conseils vitaux aux conducteurs de véhicules à moteur. Nous recommandons également aux conducteurs de véhicules automobiles agricoles de lire attentivement ces conseils, notamment ceux qui figurent sous les chiffres 1 et 3. ST/Bü

1. Dès la tombée de la nuit jusqu'au lever du jour, et lorsque les conditions météorologiques l'exigent (forte pluie, brouillard, tempête de neige), toutes les autos, tous les motocycles, cyclomoteurs, vélos et véhicules agricoles doivent être éclairés. Pour les autos et motocycles, seuls les *feux de croisement et de route* sont

autorisés. Les feux de stationnement ne servent qu'à signaler des véhicules parqués.



2. Les motocyclistes enclencheront le feu de croisement aussi de jour, afin de se rendre visibles sur une grande distance.
3. Faire *contrôler périodiquement* le réglage correct des feux de croisement, maintenir *propres* les vitres et phares. La saleté peut diminuer de moitié l'intensité lumineuse et la distance d'éclairage.
4. Ne pas porter le regard sur les feux des véhicules qui s'approchent, mais vers le bord droit de la chaussée; en cas d'éblouissement depuis derrière, tourner un peu le rétroviseur.
5. Légalement, on ne doit pas rouler à une vitesse qui empêcherait de s'arrêter, en tout temps, sur la distance à laquelle porte la visibilité (si le croisement est malaisé, on doit pouvoir s'arrêter sur la moitié de cette distance). Les feux de croisement éclairent sur une longueur d'environ 75 mètres; déjà à 80 km/h la distance d'arrêt est proche de cette longueur. Dans l'obscurité — particulièrement sur chaussée mouillée — on ne devrait donc pas dépasser la vitesse de 80 km/h avec feux de croisement!



D'après le Tribunal fédéral: «De nuit, le conducteur ne peut circuler qu'à une vitesse lui permettant de s'arrêter sur la distance éclairée par les feux de sa propre voiture.»

## Un ripper conçu par un agriculteur

Le nouveau cultivateur lourd, le ripper *Simba Mark 2*, a été étudié spécialement pour la préparation rapide des sols et pour le labourage des terrains très humides ou, au contraire, durcis par la sécheresse. Il a été conçu par un technicien agricole qui est lui-même agriculteur et qui a tiré parti de l'expérience qu'il a acquise dans la mise en valeur de terres incultes en Afrique et en Australie.

Ce ripper, construit entièrement en acier et ne comportant aucune pièce mobile, se fait en deux versions et en sept largeurs de travail allant de 1,8 m à 6,1 m. On voit ici un modèle intermédiaire ayant une largeur

de travail de 3,6 m et doté de sept étançons de grande longueur permettant un labour de 65 cm. Les étançons standard sont prévus pour une profondeur de travail maximale de 50 cm. Tous les étançons sont réglables en hauteur pour deux profondeurs de labour, et sont munis de boulons de cisaillement. Les pointes portent des socs amovibles fixés par un seul boulon. Un contrôle plus précis de la profondeur est assuré par des roues stabilisatrices, de 61 cm de diamètre, que l'on peut se procurer en option. La machine ne comporte aucun point de graissage, et un ouvrier non qualifié peut la démonter ou la remonter en

deux ou trois heures, en se servant simplement d'une clé plate.

Le ripper de 1,8 m possède trois étançons, celui de 2,4 m cinq, ceux de 3,6 m et de 4,2 m sept, celui de 5,4 m neuf, et celui de 6,1 m onze. Les modèles de la version *Mark 3* ont les mêmes dimensions hors tout, mais sont beaucoup plus lourds et plus robustes, ce qui les fait préférer pour les travaux très durs et pour les usages industriels. Suivant le modèle, on utilise un tracteur de 37 à 150 kW, soit de 50 à 200 ch. Dans tous les cas, la puissance requise est réduite de 20% lorsqu'on emploie un tracteur à chenilles.

Société: Simba Machinery Limited, Leasingham, Sleaford, Lincolnshire, Angleterre.

(Pour tous renseignements, s'adresser directement au siège de la société.)

## Lu pour vous

### L'huile de tournesol: un nouveau combustible et carburant?

Une équipe de chercheurs de l'université américaine de Yale, a développé un procédé à l'aide duquel de l'huile de graines de tournesol raffinée pourrait être ajoutée à des produits pétroliers usuels sans modifier sensiblement leurs propriétés.

Un essai d'une durée de plusieurs mois a démontré qu'il est parfaitement possible d'alimenter un moteur Diesel avec du carburant Diesel étendu par adjonction de 75 % d'huile de tournesol sans causer des pertes de puissance appréciables. Des essais conduits avec un mélange analogue servant à chauffer des serres n'ont pas révélé des différences par rapport au chauffage à base d'huile légère normale. Le bruit court que la firme Exxon — la plus grande entreprise pétrolifère du monde entier — aurait déjà offert aux chercheurs concer-

nés un nombre à deux chiffres de millions de dollars en échange des droits de brevet.

Trad. H.O. (agrар-press)

### Des betteraves européennes ont été proposées pour la production d'un succédané de carburant

Le Ministère de l'agriculture des Etats-Unis estime que certaines betteraves sucrières d'origine européenne et américaine pourraient donner une nouvelle impulsion à la campagne ayant pour objet une substitution d'alcool aux carburants usuels. Selon une déclaration d'un porte-parole de la division de recherche du ministère en question, diverses variétés de betteraves européennes sont actuellement soumises à des tests d'adaptabilité et de résistance. Le vaste programme cultural complémentaire prévu ne pourrait cependant pas être réalisé avant au moins cinq ans. L'énorme potentiel énergétique de certaines variétés de betteraves européennes aurait éveillé une attention toute particulière dans les milieux intéressés.

Trad. H.O. (agrар-press)

### Les distributions de lait aux écoliers du Land de Rhénanie-du-Nord-Westphalie ont augmenté de 8,5 %

Le rapport officiel relatif à la situation alimentaire dans la République Fédérale Allemande en 1980 rend attentif à la persistance de troubles parentaux parmi les écoliers et jeunes gens. Les experts en nutrition attribuent cet état de choses à une rétrogradation de la consommation laitière. Les écoliers de la Rhénanie du Nord et de la Westphalie sont cependant privilégiés dans ce sens qu'ils demeurent dans la région allemande où les distributions de lait aux cantines scolaires atteignent un maximum national et où les livraisons correspondantes de lait ont augmenté à raison de 8,5 % pendant la première moitié de 1980.

Trad. H.O. (agrар-press)