

**Zeitschrift:** Le Tracteur et la machine agricole : revue suisse de technique agricole  
**Herausgeber:** Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture  
**Band:** 28 (1966)  
**Heft:** 7

**Artikel:** Séchage de céréales  
**Autor:** Romann, H.R.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1083113>

#### **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:** 12.01.2026

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

# Séchage de céréales

Le manque de main-d'œuvre oblige l'agriculteur à mécaniser de plus en plus son entreprise, également en ce qui concerne les cultures. A ce sujet, la moisson des céréales est un problème difficile à résoudre du fait qu'elle doit se faire en un temps relativement court.

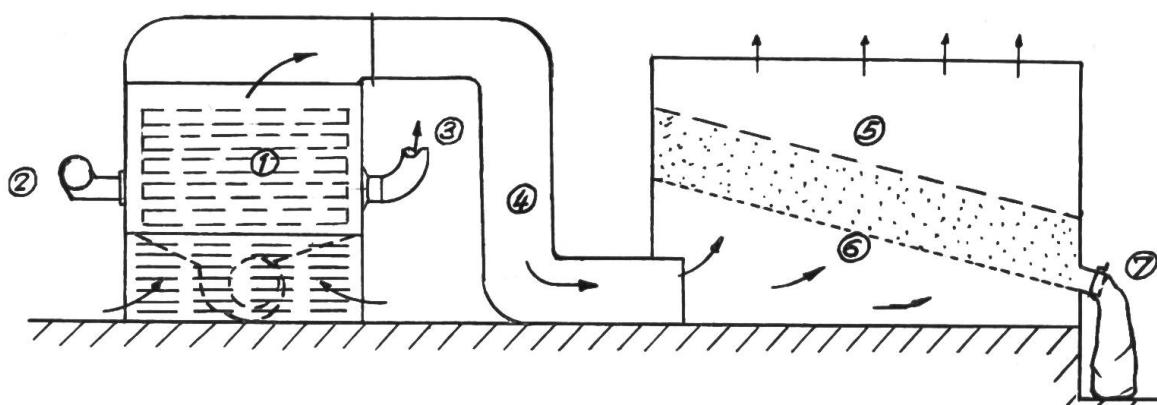
Lorsque l'été est pluvieux (c'est souvent le cas dans notre pays), une courte période de beau temps ne peut être pleinement mise à profit que par l'utilisation d'une moissonneuse-batteuse. On sait que le grain moissonné par cette méthode doit encore être séché du fait qu'il doit avoir seulement de 14 à 16 % d'humidité pour pouvoir se conserver. Le séchage peut s'effectuer de différentes façons:

- 1) Les grains sont étalés sur des planches afin qu'ils puissent sécher naturellement sous l'action de l'air et du soleil. Si la couche des grains est épaisse, il est nécessaire de les remuer à la pelle afin que tous soient bien séchés.
- 2) Par des installations mécaniques de séchage qui sont rattachées soit aux moulins ou à des appareils de séchage d'herbe.

La méthode pratiquée sous chiffre 1)

exige beaucoup de place et le temps de séchage est relativement long. C'est pourquoi elle n'est réalisable que pour de petites quantités et nécessite un nombreux personnel. Ainsi, les céréales récoltées par la moissonneuse-batteuse ne peuvent être bien et rapidement séchées que par le procédé indiqué sous chiffre 2).

Par des conditions atmosphériques normales, l'orge, le froment, le blé et le seigle mûrissent à peu près ensemble, dans l'espace de quelques semaines. Afin de faire la moisson de toutes les céréales, année après année, un plus grand nombre de moissonneuses-batteuses sont mises en service. En conséquence, le temps pendant lequel le séchage doit se réaliser devient plus réduit encore, et il est alors absolument nécessaire de trouver de nouveaux moyens pour, d'une part, agrandir le réseau des installations mécaniques de séchage et, d'autre part, faire installer des dispositifs de séchage assez simples par des associations ou de grosses entreprises agricoles. Une installation de séchage semblable est décrite ci-dessous. Le dessin montre un dispositif de séchage de céréales tel qu'il est construit par la maison RIWOSA S.A., à Zurich.



## Légende:

- 1 Générateur d'air chaud pulsé
- 2 Brûleur à mazout
- 3 Cheminée

4 Canalisation

5 Silo à grains

6 Tamis

7 Ensachage

## Données techniques d'une installation

Chaleur totale dégagée, max. 65'000 kcal/h  
Volume de l'air 9'000 m<sup>3</sup>/h  
Pression du ventilateur, max. 40 mm CE

Capacité de séchage, env.	600 kg/h
Humidité moyenne, au début	18-20 %
Humidité à la fin	14 %
Consommation moyenne de mazout, env.	2-3 kg/h

Le générateur d'air chaud pulsé est construit en série, en dix grandeurs d'une capacité de 25'000 à 500'000 kcal/h. Dans la partie inférieure de cet appareil — auquel est fixé un brûleur à mazout de la marque préférée — sont installés un ou deux ventilateurs radiaux. L'air nécessaire pour le séchage est aspiré et après avoir passé dans l'échangeur de chaleur, il est pulsé dans la canalisation pour finalement venir se comprimer dans la partie inférieure du silo à grains. Selon le cas, la quantité d'air et la pression statique du ventilateur sont adaptés aux circonstances. L'air chaud est réglé au préalable à la température utile par deux thermostats indépendants l'un de l'autre. De cette manière la température optimale peut être appliquée et ainsi, il n'en résulte aucun dommage aux céréales à sécher qui conservent leur germe et restent entièrement panifiables. Ce séchage qui se fait lentement et avec ménagement convient tout particulièrement pour les grains ergotés et pour ceux de maïs, ces derniers nécessitant une plus haute température.

L'installation qui est des plus rationnelles est à marche complètement automatique ne nécessitant aucun personnel de surveillance. Elle s'adapte aux conditions atmosphériques par un simple réglage de la boîte de commande, en ce sens que par temps sec, le brûleur à mazout est arrêté et le ventilateur comprime l'air dans le

silo à grains. Ceci est la raison pour laquelle les frais d'exploitation de ce générateur d'air chaud pulsé sont étonnamment bas, compte tenu d'un rendement élevé. L'installation peut fonctionner sans arrêt pendant 24 heures, sans beaucoup de bruit, ce qui est important pendant la nuit, cela grâce au ventilateur radial qui tourne relativement lentement, donnant ainsi une petite vitesse à l'air pulsé. Un autre avantage de cette installation est qu'elle est conforme aux diverses ordonnances et que ses performances la rendent adaptable à toutes les circonstances. L'appareil de séchage qui se compose du silo à grains, du tamis, de l'ensachage et de la canalisation pour l'air pulsé, peut se monter facilement en suivant les indications données. Ainsi les propriétaires de moissonneuses-batteuses, les petites associations et de plus grandes entreprises agricoles ont la possibilité de monter une installation de séchage avec une mise de fonds relativement modeste.

Après les moissons, le générateur d'air chaud pulsé peut être utilisé soit comme chauffage ou comme aération, par exemple, pour chauffer des locaux, des entrepôts, ateliers, même des appartements; comme source de chaleur pour le séchage du foin, ou pour l'aération d'entrepôts de pommes de terre ou de légumes, etc.

H. R. Romann, technicien en machines diplômé, Maison RIWOSA SA, Zurich

Le

## Carnet de contrôle des heures d'utilisation du tracteur

vous servira aussi à noter les nouvelles acquisitions, les réparations, les achats de carburants et de lubrifiants, les travaux effectués moyennant rénumération, ainsi qu'à faire les récapitulations annuelles.

72 pages      Format 14,5 × 21 cm

**Prix: Fr. 2.50**

Demandez-le à l'Association suisse de propriétaires de tracteurs

Case postale 210, 5200 Brougg

# Fauchage, chargement, transport, déchargement, acheminement

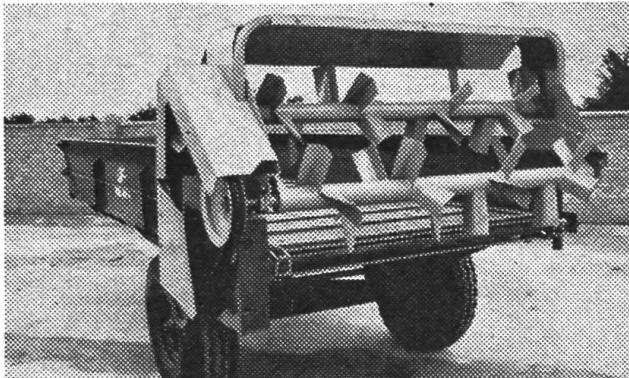
toutes ces opérations peuvent être accomplies par un homme et un tracteur, grâce à -JF-!

Les établissements -JF- produisent plus de 30 000 machines agricoles par an. Ils sont donc en mesure d'accorder des prix sans concurrence!

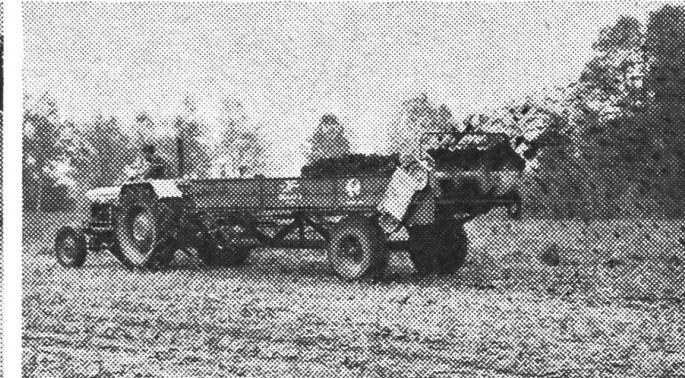
Les machines -JF- offrent beaucoup, mais coûtent peu!



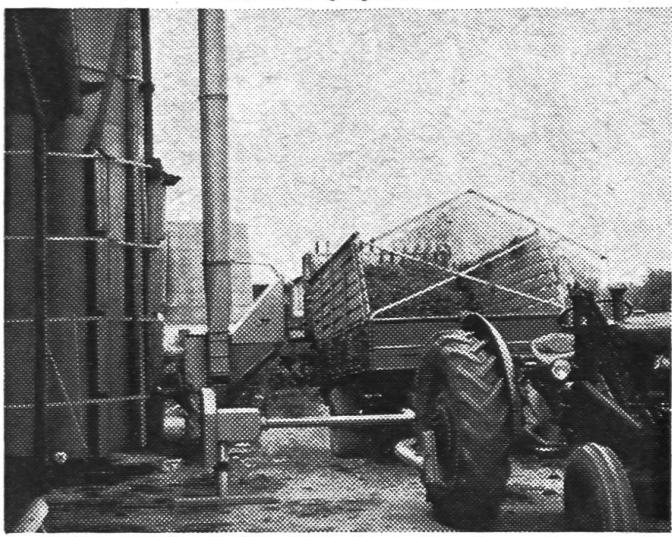
La RECOLTEUSE DE FOURRAGE -JF- pendant les opérations de fauchage et de chargement de l'herbe. Elle est facile à manier et polyvalente.



La REMORQUE UNIVERSELLE -JF- de 5 tonnes équipée du nouvel épandeur de fumier double. C'est l'épandeur idéal pour les coopératives de machines agricoles.



La REMORQUE UNIVERSELLE -JF- à hérisson d'épandage grande largeur (4 m) pendant l'épandage de fumier. Elle accomplit cette opération avec une étonnante précision. De plus, cette remorque offre une sécurité de fonctionnement inégalée.



La SOUFFLEUSE D'ENSILAGE -JF- (actionnée par la prise de force du tracteur) et la remorque universelle -JF- (en tant que remorque-hacheuse) avec déchargeur combiné et déchargeur latéral, pendant l'opération d'ensilage.



La REMORQUE UNIVERSELLE -JF- équipée en réservoir avec pompe d'aspiration et de refoulement, pendant l'opération d'épandage de purin (largeur d'épandage 12 m). La pompe centrifuge et de remplissage est actionnée par la prise de force.



La REMORQUE UNIVERSELLE -JF- rend de grands services dans toutes les fermes pour tous les transports. Elle est une véritable remorque universelle. Elle est livrable en 2,5, 3, 4 et 5 tonnes.

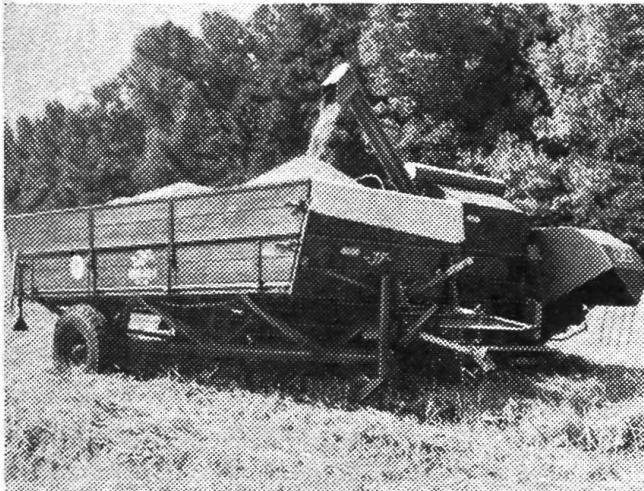
## MESSE

Ernest Messer SA, Machines agricoles,  
4450 Sissach, Tél. 061 / 85 23 21

Bureau de vente: 6318 Walchwil, Tél. 042 / 7 82 91

**Si vous envisagez d'acquérir une moissonneuse-batteuse, choisissez une -JF-**

**Nombreux sont ceux qui l'ont essayée; ils sont tous enthousiastes**



Un homme seul peut faire toute la moisson avec la moissonneuse-batteuse -JF- à réservoir à grains et avec la remorque universelle -JF- équipée en transporteur à grains.



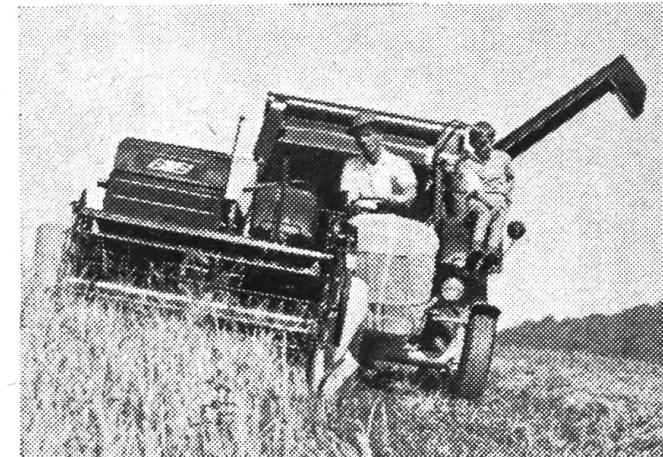
La moissonneuse-batteuse -JF- a trouvé un écho particulièrement favorable en Suisse en raison de sa bonne tenue en côte, de sa simplicité, de son très grand rendement ainsi que du nettoyage parfait qu'elle assure et de son prix de revient modique. Contrôlée par l'IMA.



La longueur exceptionnelle du secoueur assure un nettoyage impeccable, notamment dans les terrains en pente.



Tracteur et moissonneuse-batteuse forment une unité compacte. Le rayon de braquage, la maniabilité, la visibilité et la manipulation sont les mêmes que sur une moissonneuse-batteuse automotrice.



Grâce à son centre de gravité exceptionnellement bas, elle offre une sécurité maximum même dans les dévers atteignant 30 %.

**BON**

Veuillez m'envoyer le prospectus et la liste des prix concernant la moissonneuse-batteuse -JF-

Nom: \_\_\_\_\_

Localité: \_\_\_\_\_

Ferme: \_\_\_\_\_

**BON**

# **MESSE**

# **R**

Ernest Messer SA, Machines agricoles, 4450 Sissach

Tél. 061 / 85 23 21

Bureau de vente: 6318 Walchwil, Tél. 042 / 7 82 91