

**Zeitschrift:** Le Tracteur et la machine agricole : revue suisse de technique agricole  
**Herausgeber:** Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture  
**Band:** 23 (1961)  
**Heft:** 4

**Rubrik:** La page des nouveautés

### **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>**

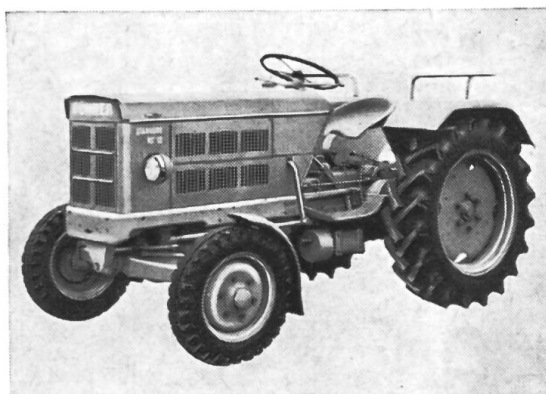
### Un nouveau tracteur «Bührrer»

Lors des foires agricoles d'automne, la Fabrique Bührrer, à Hinwil ZH, a montré à son stand un nouveau modèle de tracteur. Cette machine vient compléter de façon heureuse la gamme composée des modèles «Spécial», «Standard» et «Super», dont plus de 8500 unités se trouvent déjà en service dans les exploitations agricoles de Suisse.

Ce nouveau matériel de la Fabrique Bührrer, qui porte la désignation «Standard MS-12», se situe du point de vue de sa puissance et de son poids entre les modèles «Spécial» et «Standard». Doté d'un moteur Diesel de 38 ch à quatre cylindres, il est beaucoup plus puissant que le «Spécial», tout en étant moins lourd que le «Standard». Alors que la boîte de vitesses, le pont arrière et l'essieu avant présentent les mêmes caractéristiques techniques que les autres tracteurs de cette fabrique, on note certaines modifications extérieures. Ainsi le capot est complètement fermé et le coffre latéral pour la batterie a disparu. D'autre part, le devant du moteur n'est plus arrondi, mais plat, afin de faciliter l'adaptation des instruments de travail frontaux. Enfin le problème de l'ac-

cès au siège par le côté a été résolu de façon parfaite.

Le nouveau tracteur «Standard MS-12» vient combler un vœu déjà exprimé depuis un certain temps par les praticiens, soit celui d'avoir à disposition un tracteur à usages multiples puissant mais dont le poids ne soit pas excessif. Il est évidemment aussi équipé de la transmission «Bührrer-TRIPLEX» brevetée et peut être livré en outre avec un groupe complémentaire de vitesses extra-lentes qui permettent de rouler à faible allure (à partir de 400 mètres-heure) avec un moteur tournant à plein régime.



Le nouveau tracteur Bührrer  
«Standard MS-12»

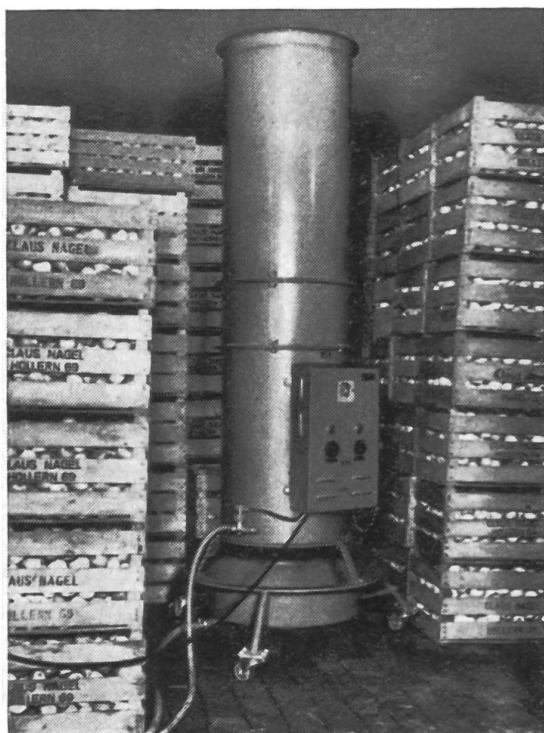
### La tour de climatisation — nouvel appareil polyvalent pour les entrepôts à fruits

Une grande partie des produits des vergers est destinée à l'entreposage, les fruits devant être conservés pendant plusieurs mois, souvent jusqu'au printemps. Dans ces locaux, il faut en général que l'on puisse obtenir les résultats suivants: retarder la maturation complète des fruits, réduire autant que possible les pertes dues à des diminutions de poids et à la pourriture, conserver le bel aspect et le bon goût des fruits.

Il n'est possible de satisfaire à de tel-

les exigences que dans des entrepôts où règnent les conditions atmosphériques requises, autrement dit dans des locaux équipés d'une installation de réfrigération moderne. Les entrepôts dépourvus d'une installation de ce genre ne réunissaient jusqu'à maintenant guère les conditions nécessaires à un entreposage rationnel puisque l'air accusait rarement le taux d'humidité voulu et que les substances aromatiques, ainsi que les gaz se dégageant au cours de la maturation, exerçaient une influence indésirable.

C'est pour ce genre d'entrepôts, dans lesquels l'aménagement d'une installation frigorifique de type moderne ne pouvait se faire qu'avec de grandes difficultés d'ordre technique et en entraînant des frais beaucoup trop élevés, que les Usines Siemens ont réalisé une tour de climatisation. Grâce à cet appareil, il est possible d'humidifier suffisamment l'air du local, de le brasser et d'éliminer dans une large mesure, par un « lavage », les substances aromatiques et les gaz de maturation qu'il contient. Cela permet non seulement d'éviter largement des pertes par diminution du poids et d'empêcher les fruits de se raturer (baisse de la qualité), mais encore de ralentir considérablement le processus de la maturation. La marchandise peut être gardée ainsi plus longtemps dans l'entrepôt. D'autre part, il est possible d'équiper la tour de climatisation d'un dispositif de réchauffage afin que l'air du local ne soit pas exagérément froid lors de basses températures extérieures.



L'appareil en question permet donc d'obtenir un climat quasi tropical grâce au brassage, à l'humidification et au réchauffage de l'air. La maturation peut être éga-

lement accélérée, si nécessaire, en vue de répondre éventuellement à une demande accrue. La tour de climatisation permet donc aussi de mieux s'adapter aux conditions changeantes du marché.

Il s'agit d'un appareil ne nécessitant pour ainsi dire aucun travail de montage et qui se trouve prêt à être mis en service en introduisant simplement une fiche dans une prise de courant. Il se compose d'un grand boîtier de forme cylindrique, dont la partie supérieure, amovible, est conçue comme bouche d'aspiration de l'air. Le puissant ventilateur encastré dans la partie médiane, et qui fonctionne sans bruit, est entraîné par un moteur triphasé. Grâce à sa construction, de conception judicieuse, ce dernier ne consomme que 50 wattheures. La partie inférieure de la tour comporte des corps de chauffe, consommant 3,9 kilowatt heures, ainsi qu'une buse pour humidifier l'atmosphère ambiante et une masse de matière filtrante destinée à assurer l'épuration de l'air. Une bassine, munie d'un orifice de vidange, sert en outre à recueillir l'eau dégouttante chargée des substances aromatiques et des gaz de maturation.

La tour de climatisation étant montée sur roulettes, on peut la changer facilement de place. Tous les commutateurs ont été réunis dans un coffret de commande fixé sur la paroi extérieure de l'appareil. Cette tour se montre suffisante pour des entrepôts ou des caves d'un volume intérieur allant jusqu'à 250 m<sup>3</sup>. De tels locaux permettent de stocker environ 625 quintaux de pommes.

L'appareil de climatisation Siemens a fait ses preuves dans de nombreuses exploitations. Il fut notamment constaté que les variétés de pommes avec lesquelles de notables pertes devaient être enregistrées déjà au mois de décembre, se sont conservées jusqu'au printemps sans dégâts dignes d'être mentionnés et sans diminution de la qualité. La Station d'essais agricoles de York (Allemagne), spécialisée dans l'arboriculture fruitière, a soumis la tour de climatisation à diverses épreuves, dans des conditions rendues volontairement plus difficiles, et obtenu des résultats entièrement satisfaisants.

## La récolte mécanique des tomates

Pour réduire les frais de production, soit avant tout les frais de main-d'œuvre, l'Association des cultivateurs de tomates de la Californie a constitué l'année dernière un fonds spécial d'environ 85 000 francs suisses destiné à étudier et à réaliser une machine pour la récolte des tomates. L'exécution de ces travaux à la fois théoriques et pratiques fut confiée à l'Université de Californie, c'est-à-dire à deux groupes de chercheurs de cet établissement d'enseignement supérieur. Le premier groupe avait pour tâche de trouver une sorte de tomates dont les caractéristiques en permettent la récolte à la machine, tandis que le second groupe, dirigé par le titulaire de la chaire de mécanique rurale, devait étudier et réaliser une machine de récolte appropriée en collaboration avec les techniciens d'une usine produisant des matériels de récolte (la Fabrique Blackwelder).

Il n'aura fallu qu'une dizaine de mois pour satisfaire l'attente des horticulteurs californiens, puisque le prototype réalisé vient de subir avec succès les premières épreuves auxquelles on l'a soumis. Relevons d'autre part que les chercheurs chargés de découvrir une variété de tomate convenant plus spécialement pour la récolte mécanique en ont trouvé une possédant deux caractéristiques essentielles: les fruits ont une peau plus résistante que celle des tomates courantes et ils mûrissent pratiquement tous au même moment. A l'heure actuelle, la diffusion de la nouvelle variété est encore limitée, mais on pense que si l'année 1961 se montre favorable, la majorité des champs de tomates californiens sera constituée par cette variété en 1962. Les essais effectués avec le prototype de la machine destinée à la récolte des tomates ont montré que celle-ci est en mesure non seulement de récolter les fruits de forme ronde de la nouvelle variété, mais aussi ceux à forme allongée de variétés déjà répandues. Ainsi l'emploi d'une récolteuse ne se trouvera pas limité à une seule variété, ce qui laisse entrevoir de réjouissantes perspectives.

Il nous reste maintenant à donner une description sommaire de la machine à ré-

colter les tomates. Une barre de coupe frontale sectionne les plantes à ras de terre, qui tombent sur un élévateur à dents. Celui-ci les conduit à des cribles horizontaux oscillants dans lesquels les fruits sont séparés des tiges, ces dernières étant évacuées vers l'arrière de la machine, où elles tombent à terre. Les fruits et les feuilles passent des cribles sur un ruban sans fin. Pendant ce transport, les feuilles sont détachées et dirigées comme les tiges vers la partie postérieure de la récolteuse, où elles tombent également à terre. Débarrassées des tiges et des feuilles, les tomates poursuivent leur chemin jusqu'à un ruban transporteur transversal. Elles y subissent un triage manuel. Un autre ruban transporteur transversal les conduit finalement aux récipients collecteurs installés sur une remorque roulant parallèlement à la récolteuse. Il est à noter que ces récipients de format standardisé parviennent directement à l'intérieur de la fabrique de conserves grâce à d'autres matériels de manutention.

Les essais exécutés avec cette nouvelle machine se déroulèrent sur des terrains mis à la disposition de la Fabrique Blackwelder par le plus grand producteur de tomates de la Californie. Ces essais ont donné des résultats absolument positifs. Bien que la récolteuse en question exige en tout treize hommes de service, elle est à même d'accomplir le travail de 60 personnes. On calcule qu'un producteur moyen arrivera à amortir le prix de cette machine déjà après la première campagne. La Fabrique Blackwelder estime qu'elle sera en mesure de satisfaire à la demande de machines à récolter les tomates à partir de 1961. A propos de cette entreprise industrielle, soulignons qu'elle possède déjà une longue expérience dans la fabrication des matériels de récolte. En 1941, elle réalisa en effet la première machine à décoller, arracher et nettoyer les betteraves.

---

**Sociétaires! Assistez nombreux aux manifestations de votre section!**

---

## Cartouche de graisse pour pompes de graissage

La dernière nouveauté française en matière de lubrification est la **cartouche de graisse** pour la recharge des pompes de graissage à main, introduite sur le marché par la firme SUROIL, à Gennevilliers (Seine). Ces cartouches sont livrées par douze pièces, dans un carton spécial. Elles s'emploient avec une pompe américaine ad hoc. Mais cette dernière peut être également utilisée avec des graisses livrées en seaux ou en fûts. Lorsqu'on veut remplir ultérieurement la pompe avec de la graisse vendue dans de tels récipients, il faut enlever tout d'abord la cartouche usagée, sinon elle détériorerait et encrasserait rapidement la pompe. Les cartouches ne sont en effet pas prévues pour être remplies à nouveau.

La cartouche de graisse représente le dernier cri en fait de système de graissage. Cette méthode offre plusieurs avantages:

**Rapidité.** Recharge instantanée de la pompe de graissage (20 secondes).

**Simplicité.** Il suffit d'introduire la cartouche dans le corps de la pompe.

**Sécurité.** Pas de risques d'introduction d'impuretés susceptibles d'obstruer l'embout.

**Economie de graisse.** La cartouche est vidée intégralement par piston.

**Economie de temps.** Gain de 10 à 15 minutes comparativement au système de remplissage habituel.

**Economie de matériel.** Plus de démontage ni de remplacement des agrafes ou embouts obstrués.

**Propreté.** Plus de manipulation de graisse ni d'essuyage des mains.

De plus, cette façon de procéder permet de contrôler exactement les quantités de graisse utilisées. Enfin un carton de cartouches se montre facile à manipuler et à stocker. S.



### Le classeur pratique pour « Le Tracteur et la machine agricole »

Notre périodique contient des articles techniques ainsi que de nombreux conseils et indications techniques dont la réimpression ne peut pas être envisagée. Collectionnez donc nos fascicules dans un classeur pratique. Vos fils vous en seront reconnaissants.

**Prix:** Exécution simili-cuir fr. 4.50. Exécution cartonné (couleur gris-brun) fr. 3.70.

Dans les prix ci-dessus sont compris l'ICHA, le port et l'emballage.

**Commande:** Nous vous prions de passer les commandes contre paiement à l'avance du montant à notre compte de chèques postaux VIII 32608 (Zurich), Association suisse de propriétaires de tracteurs, à Brougg/Arg.

Au verso du coupon droit du bulletin de versement veuillez indiquer: «Classeur 19 . . . ., exécution . . . . .».

C'est suffisant. Il est donc superflu de nous écrire séparément.

## Nouvelles des sections      Section jurassienne

Assistez nombreux à l'**Assemblée générale**, qui aura lieu le **dimanche, 12 mars 1961, à 13.45 heures**, au Buffet de la gare (1er étage) à **Delémont**. Après la partie officielle il sera projeté le film sonore très intéressant: «La traversée de l'Antarctique» (expédition 1958 au Pôle Sud).

Le Comité