

Zeitschrift: Le Tracteur et la machine agricole : revue suisse de technique agricole
Herausgeber: Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture
Band: 18 (1956)
Heft: 2

Artikel: La 43ème Expositions allemande d'agriculture à Munich [suite]
Autor: Steinmetz, H.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1082967>

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: 17.04.2026

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

La 43ème Exposition allemande d'agriculture à Munich

par H. Steinmetz, agriculteur diplômé, Betzdorf (Allemagne)

(Suite — voir nos. 9/55 et 1/56)

Préparation du sol

La préparation du sol avec un assortiment d'outils

Les conditions particulières de l'agriculture allemande exigent des instruments aussi facilement amovibles que possible pour la préparation du sol. Cela s'applique surtout aux petites exploitations, pour lesquelles le prix d'achat joue un rôle important.

Presque toutes les fabriques qui construisent des instruments pour la préparation du sol se sont mises à produire des séries d'outils pouvant être adaptés à un bâti porte-instruments, à une charrue, à une herse ordinaire, à une herse à semis, etc. A cet égard, on a tenu compte des possibilités de montage des instruments sur des types de tracteurs déterminés, demandant souvent un système de fixation spécial. Il convient de ne pas oublier que dans le domaine des instruments portés, c'est le système de fixation en 4 points qui prédomine encore en Allemagne — à côté des systèmes particuliers —, et que l'attelage en 3 points n'a commencé à faire du chemin que depuis peu. Les machines exposées en fournissent d'ailleurs la confirmation.

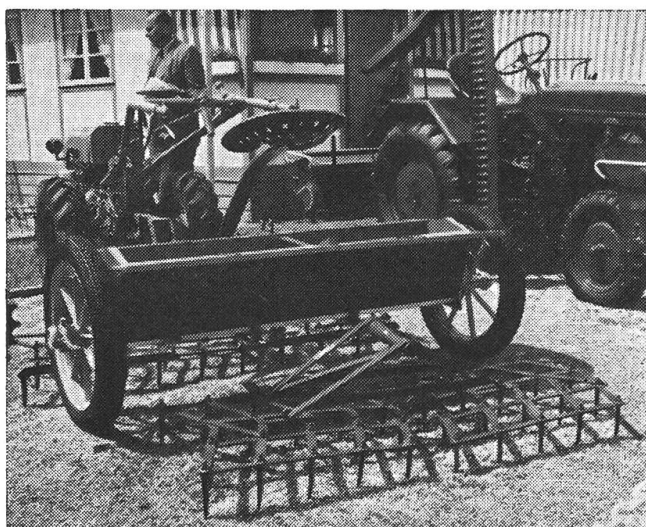


Fig. 1: Epandeur d'engrais Tauch, avec siège. Il est possible de fixer des éléments de herse devant et derrière la trémie.



Fig. 2: Epandeur d'engrais en lignes portée destinée au tracteur à un essieu Gutbrod, de type léger. Les tubes de descente sont réglables.

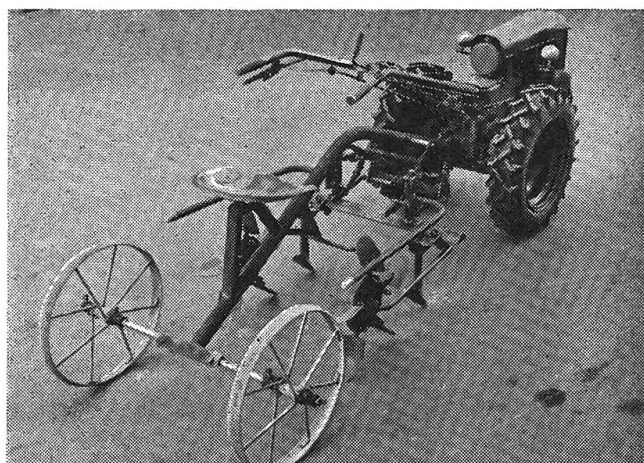
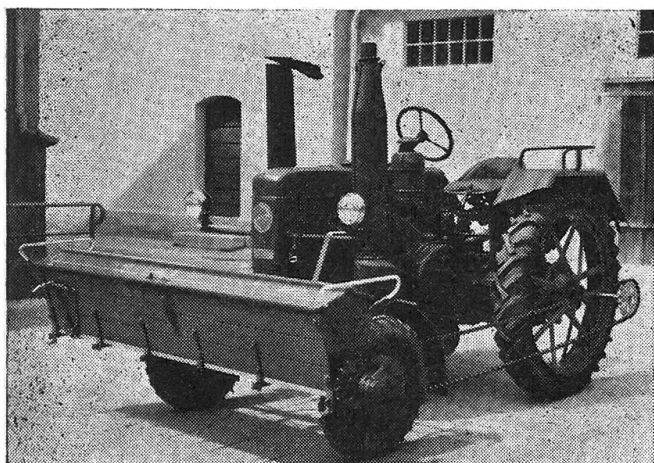


Fig. 3: Epandeuse d'engrais Rauch DK 2, prévue comme instrument frontal.

Fig. 4: Instrument universel Hassia, pour tracteurs à un essieu.

Toujours davantage de charrues portées

La charrue portée est de plus en plus utilisée dans les petites exploitations, alors que la charrue tractée est progressivement reléguée à l'arrière-plan. En outre, bien des constructeurs se donnent la peine de prévoir des mécanismes de relevage pour leurs charrues afin de remédier à l'absence du relevage hydraulique sur certains tracteurs.

Nombre surprenant des fraises pour tracteurs

L'évolution de la fabrication et le nombre des modèles exposés témoignent d'une vive activité dans ce secteur particulier. On réussit à créer également des fraises portées pour tracteurs légers, de sorte que cet instrument de préparation du sol typiquement pour tracteurs se répandra encore davantage. Pour les petites largeurs de travail, c'est la fraise portée qui est utilisée, alors que la fraise tractée est préférée dans les autres cas. Les pièces travaillantes sont presque toujours des couteaux fixés rigidement.

Cadres de relevage pour herse

Des cadres de relevage pratiques, de toutes les sortes et de toutes les largeurs, destinés à alléger le relevage des herse en fourrière, figuraient à cette exposition. Ils sont également prévus pour les grandes et encombrantes herse articulées.

L'instrument universel est maître du terrain

En ce qui concerne le sarclage, c'est l'instrument universel qui l'emporte sur les machines similaires. Le type porté, pour montage à l'arrière du tracteur, est le plus représenté. Mais peu de constructeurs de machines de sarclage ont négligé de montrer aussi de tels instruments destinés à être adaptés aux cadres porte-outils automoteurs ou au centre de tracteurs à

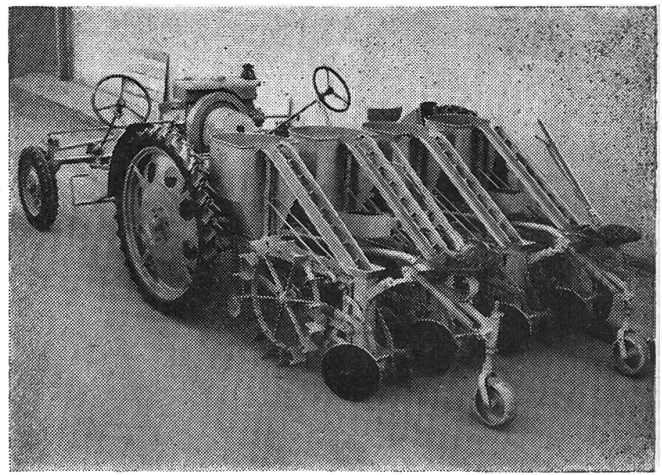


Fig. 5: Planteuse de pommes de terre Mac Cormick F 3.

Fig. 6: Planteuse de pommes de terre Schmotzer, à 4 rangs, à distribution mécanique corrigée à la main. Prévue pour le cadre porte-outils automoteur Schmotzer (2,5 m).

usages multiples, ce dernier étant surtout pris en considération. Le montage d'instruments sous le corps des tracteurs est en général plus difficile que leur fixation aux châssis porte-outils automoteurs. Il s'agit avant tout d'arriver à ce que le changement des outils puisse être effectué par une seule personne. La fabrique Stoll y est notamment parvenue en fabriquant un cadre à outils qui peut être glissé sous le tracteur.

Les constructeurs s'efforcent d'autre part de créer des gammes d'outils aussi complètes que possible.

Fumure et ensemencement

Pas d'innovations importantes dans les épanduses d'engrais

Les épanduses d'engrais à plateaux, qui présentent indéniablement de multiples avantages, ont de la peine à se répandre en Allemagne. L'épanduse de la fabrique Tröster, qui est combinée avec un semoir, comporte un nouveau mécanisme de distribution à roues étoilées tournant horizontalement dans la trémie. Les efforts des constructeurs se limitent dans l'ensemble à la fabrication de types portés pour fixation frontale, centrale ou arrière. La première épanduse d'engrais à montage central (c'est-à-dire sous le tracteur), fabriquée par Rau, figurait au stand Deutz. Les usines Amazone montraient une machine prévue pour la distribution de deux espèces d'engrais, donc une sorte d'épanduse double. La même firme exposait aussi un modèle tracté à accrocher derrière un semoir.

Verra-t-on des épanduses d'engrais en lignes ?

On s'attend à ce que le système très discuté de l'épandage des engrais en lignes s'introduise également en Allemagne. Il nous faut peut-être aban-

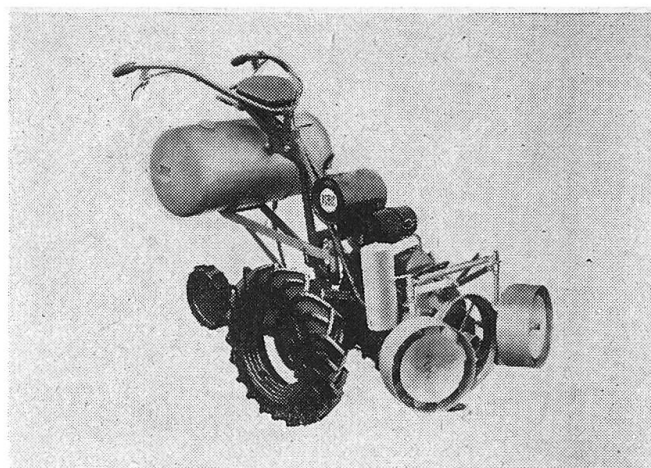
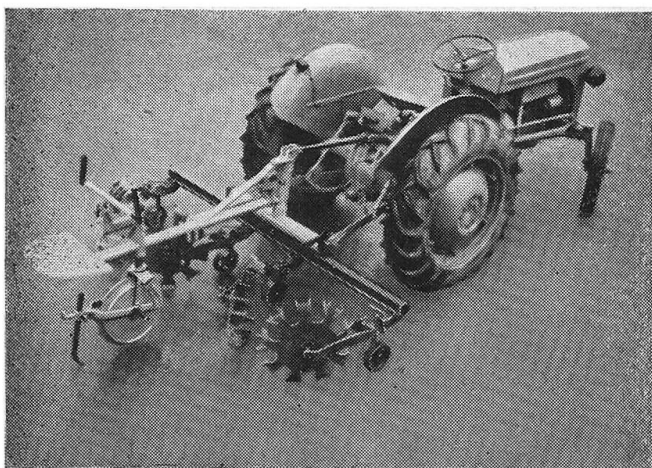


Fig. 7: Bâti porte-instruments Rau, semi-porté, équipé de disques prédémarrateurs.

Fig. 8: Pulvérisateur-poudreuse à double turbine prévu pour le tracteur à un essieu Agria, de 5 CV, type 1600.

donner nos anciennes idées et adopter une nouvelle attitude à l'égard de ce problème. Nous espérons aussi que les essais entrepris par l'Institut allemand du machinisme agricole (KTL) tireront cette question tout à fait au clair. La firme Tröster et les usines Karlsruhe-Lubeck montrent déjà des types éprouvés de telles épanduses. Au stand Rauch, on a pu voir une petite épanduse portée destinée au tracteur à un essieu Gutbrod, de type léger. Elle peut être réglée facilement selon l'espacement des lignes.

Nouveaux semoirs

De manière générale, le semoir tracté est actuellement demandé et livré avec des roues à pneus. Les types portés comportent aussi des roulettes porteuses munies de pneus.

Ce sont les semoirs portés qui intéressent surtout, soit le modèle fabriqué tout d'abord par la firme Tröster, soit celui que produisent maintenant aussi les usines Isaria. Le semoir à montage entre les essieux, qui se fixe pour ainsi dire à gauche et à droite du moteur, offre certainement bien des avantages. Si on le complète par une épanduse d'engrais frontale et une herse remorquée, on dispose ainsi d'un ensemble de machines qui permet d'effectuer tous les travaux d'ensemencement en un seul passage. Un autre gros avantage présenté par un tel train de machines est que sa largeur correspond à celle de l'instrument universel.

Semences et engrais distribués par la même machine

Une telle machine comporte une épanduse d'engrais et un semoir montés sur le même châssis. Grâce à une telle combinaison, il est possible d'épandre l'engrais à la volée, ou bien de disposer les tubes de descente de l'épanduse d'engrais derrière les coutres d'enterrage du semoir, ou bien encore de diriger l'engrais directement dans ces derniers. A l'étranger, ces

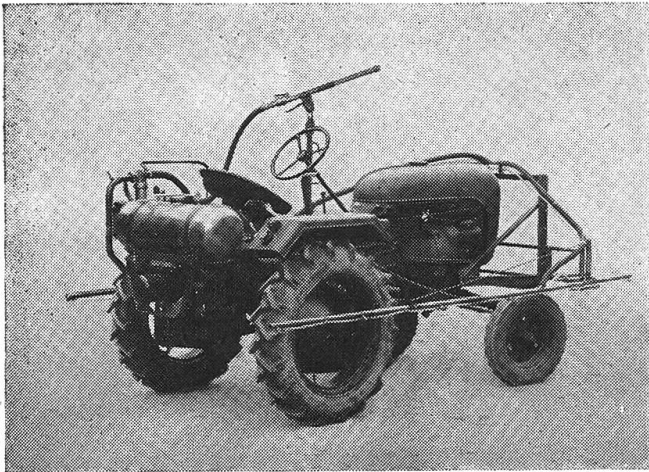


Fig. 9: Pulvérisateur porté Chiron.

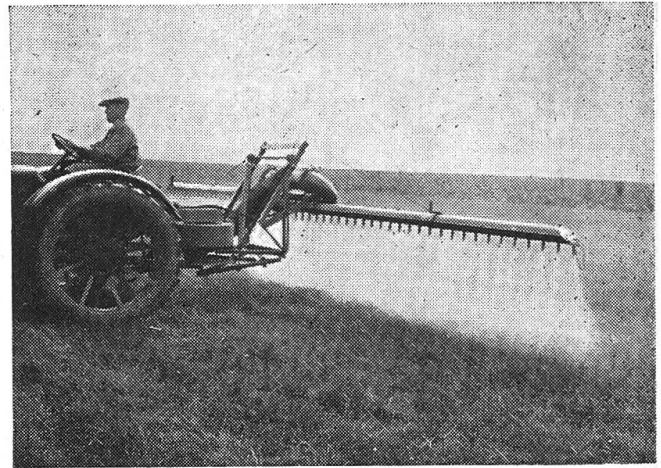


Fig. 10: Pulvérisateur-poudreuse Stoll T 8.

machines ont connu un très grand succès et passent pour convenir particulièrement à l'ensemencement de grandes superficies. Le désir que le tracteur roule aussi peu que possible sur le champ a eu une importance déterminante également dans ce domaine et a amené la création d'une telle machine. Il a déjà été parlé plus haut des épanduses d'engrais en lignes, aussi est-il inutile de revenir ici sur ce point. Ajoutons seulement qu'on doit s'attendre à une évolution vers l'utilisation de telles machines, tout au moins pour les grandes superficies. Le modèle présenté à cet égard par Tröster est une belle réussite.

Semoirs pour les graines de betteraves

Des semoirs spéciaux ont été conçus pour la culture des betteraves. Ils sont prévus comme instruments portés à adapter soit à l'instrument universel, soit au semoir ordinaire. La question des semoirs monograines et celle du semage de graines monogermes sont des problèmes que les professionnels s'attachent à résoudre. Une firme allemande a fabriqué un modèle perfectionné de semoir monograine. Le stand des Usines métallurgiques de Rotenburg exposait le semoir suisse de précision Semora et l'on pouvait voir un instrument monograine de fabrication danoise au stand Kuhl.

Planteuses et repiqueuses automatiques ou semi-automatiques ?

L'évolution constatée dans la construction des planteuses de pommes de terre se poursuit toujours dans deux directions. Si le type entièrement automatique a rencontré du succès, il n'a toutefois pas supplanté la machine semi-automatique. Les besoins des exploitations où l'on cultive la pomme de terre sur une grande échelle exigent évidemment une planteuse semi-automatique en raison des grandes différences entre les variétés de tubercules. De plus, la machine semi-automatique convient également pour les pommes de terre prégermées.

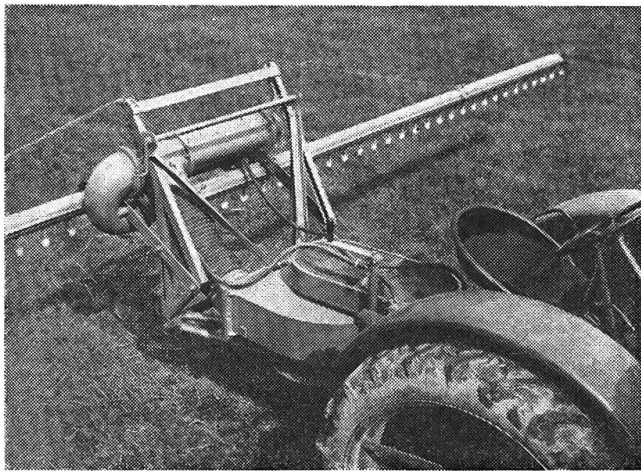


Fig. 11:

Le pulvérisateur-poudreuse Stoll T 8 vu de plus près. On remarquera notamment la turbine.

Dans l'ensemble, les planteuses de tubercules ont été améliorées, de sorte qu'elles s'introduiront encore davantage dans la pratique. Elles entrent en considération pour toutes les exploitations dont 5 ha au moins sont consacrés à la culture des pommes de terre.

Une nouvelle planteuse de tubercules à 2 rangs, entièrement automatique et prévue pour tracteurs à un essieu, était montrée au stand Agria. Des machines similaires, également nouvelles, étaient exposées aussi par d'autres firmes. Il s'agit de la planteuse Accord, qui peut être une machine de complément pour la repiqueuse Accord; de la planteuse Kramer, instrument destiné à être adapté entre les essieux du tracteur de même marque; enfin de la planteuse Tröster, entièrement automatique. Cette dernière peut être livrée en modèles pour 1 à 4 rangs. Elle est accompagnée d'une repiqueuse, qui comporte un dispositif d'arrosage. Les plants sont placés entre des pinces munies de caoutchouc mousse et conduits en direction du sol. L'arroseuse fonctionne automatiquement. Un dispositif pour la plantation de tubercules prégermés a été créé pour le bâti porte-instruments Rau. La planteuse de pommes de terre Hassia peut être aussi équipée d'une épandeuse d'engrais en lignes.

Lutte antiparasitaire

Grande diversité des matériels pour la lutte antiparasitaire

Les genres de cultures, l'étendue des exploitations, les sortes de parasites et les moyens de lutte sont autant de facteurs qui expliquent l'extraordinaire diversité des matériels offerts pour la protection des plantes. Il ne faut pas perdre de vue que l'industrie spécialisée dans ce domaine doit tenir compte des besoins divers des cultures de plein champ, des cultures maraîchères, de l'arboriculture fruitière, de la viticulture et des plantations de houblon.

Les différentes catégories de superficie des entreprises agricoles, de même

que la variété des conditions d'exploitation, nécessitent des machines et des instruments de toutes grandeurs. Cette diversité est encore accrue du fait que beaucoup de types sont prévus pour les tracteurs ou offrent la possibilité d'être transformés pour la traction motorisée.

Pulvérisateurs pour tracteurs

Dans le domaine des pulvérisateurs, ce sont les instruments portés — pour tracteurs ou cadres porte-outils automoteurs — qui prédominent. On ne trouve guère de modèles de tracteurs qui ne puissent être équipés de pulvérisateurs appropriés, même en tenant compte de tâches spéciales à exécuter. La tendance générale est aux grandes largeurs de travail. Les instruments fonctionnent avec une pression supérieure et on essaye d'employer des quantités de bouillie aussi réduites que possible.

La fabrique Stoll a suivi une voie entièrement nouvelle en créant son pulvérisateur-poudreuse T 8. C'est une machine à grand rendement, qui travaille dans les cultures de plein champ avec une barre de 8 m de large, et au moyen d'une buse arboricole spéciale pour le traitement des vergers et des forêts. Les produits antiparasitaires utilisés peuvent être aussi bien pulvérulents que liquides. Il n'y a pas de buses susceptibles de s'obstruer. La caractéristique surprenante de ce pulvérisateur est d'être équipé d'une puissante turbine qui emporte et chasse le produit convenablement dosé dans une direction précise. La vitesse de l'air à la sortie des organes distributeurs atteint 250 km/h, ce qui correspond au double de celle du vent lors d'un ouragan.

Davantage de petits pulvérisateurs

Dans le domaine des matériels motorisés pour la lutte antiparasitaire, de même que dans celui des tracteurs à un essieu de type léger, les petits moteurs jouent un rôle de plus en plus important. Le petit pulvérisateur dorsal jouit d'une grande faveur. Divers modèles en ont été montrés. Ils ont tous ceci de commun qu'ils comportent une turbine à air entraînée par le moteur et qu'ils peuvent fonctionner aussi bien comme poudreuse que comme pulvérisateur. La turbine de ces instruments engendre également un courant d'air qui emporte le produit liquide ou pulvérulent, cependant à une vitesse inférieure.

A part cela, on trouve aussi de petits pulvérisateurs actionnés par moteur, les uns portables, les autres devant être tirés à la main. Les premiers peuvent être portés par deux personnes, et un seul homme suffit pour conduire les seconds. Ils sont prévus à la fois pour la pulvérisation et le poudrage et leurs moteurs sont en général d'une puissance supérieure. Un représentant typique de ce groupe de pulvérisateurs est le nouveau Baby de la fabrique Plat z. Celui des usines Agria est une machine également intéressante, qui comporte deux turbines, produisant un courant d'air de 120 km/h. Il entre surtout en considération pour la viticulture.

(Trad. R. Schmid)



Agriculteurs, profitez de l'hiver pour faire rénover vos pneus de tracteurs selon le procédé à anneaux

TYRESOLES

l'organisation de rénovation la plus vaste du monde. - Utilisation immédiate du pneu.

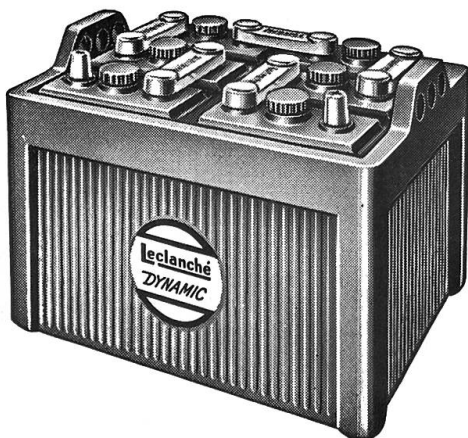
Demandez prix-courant ou visite du représentant.

Tél. Vevey: (021) 5 49 61
Glattbrugg: (051) 93 69 33

TYRESOLES (Suisse) S. A. **VEVEY**
GLATTBRUGG - ZH.

Pour la mise en marche de vos tracteurs, utilisez

la batterie **LECLANCHÉ «DYNAMIC»**



- grand pouvoir de démarrage, même à basse température,
- longue durée de service,
- très résistante aux surcharges

LECLANCHÉ S. A. YVERDON

DÉPARTEMENT ACCUMULATEURS