

<b>Zeitschrift:</b>	Le tracteur : périodique suisse du machinisme agricole motorisé
<b>Herausgeber:</b>	Association suisse de propriétaires de tracteurs
<b>Band:</b>	15 (1953)
<b>Heft:</b>	7
<b>Artikel:</b>	La 42ème exposition de la Société allemande d'agriculture à Cologne
<b>Autor:</b>	[s.n.]
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-1049320">https://doi.org/10.5169/seals-1049320</a>

### **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:** 15.02.2026

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

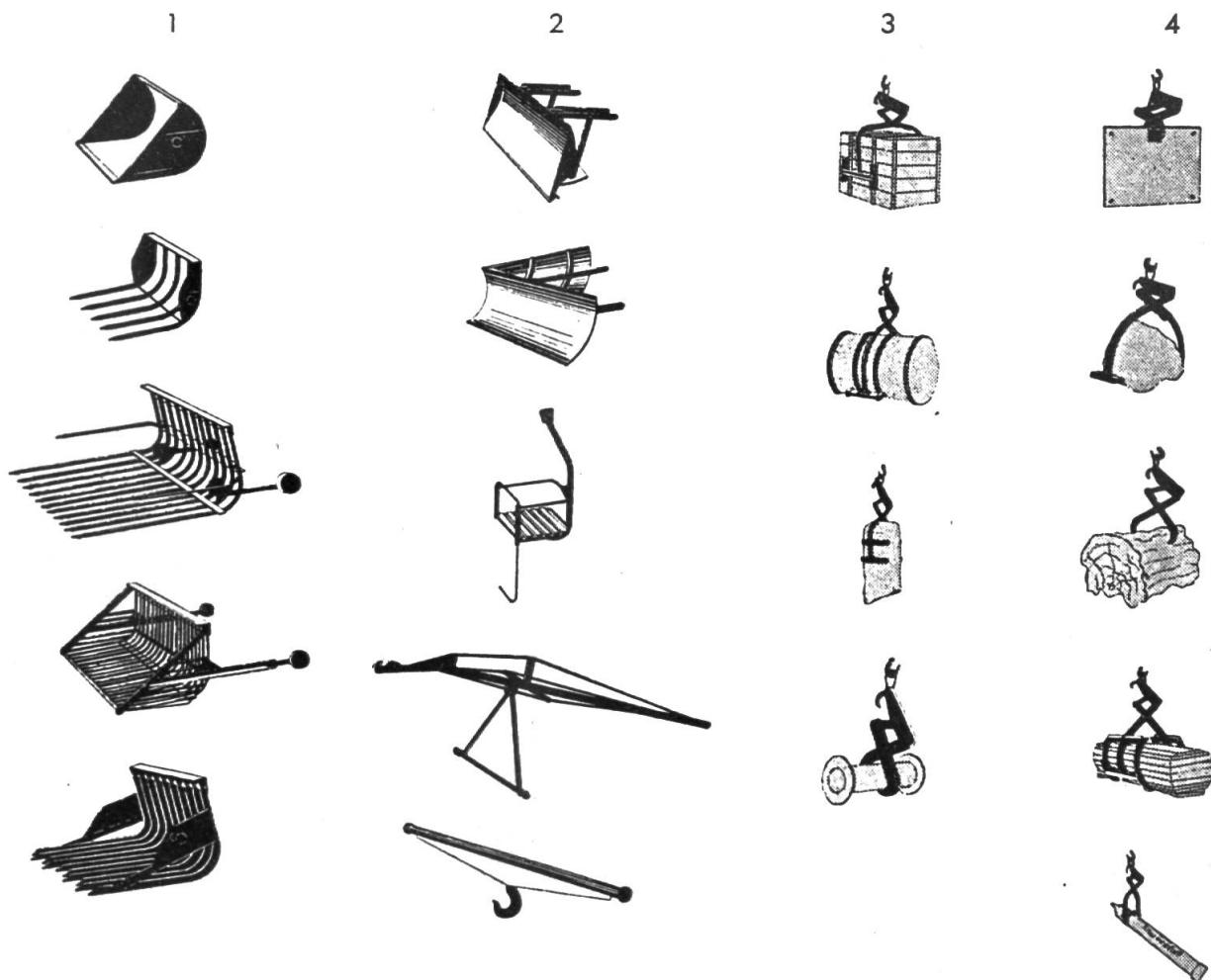
# La 42<sup>ème</sup> exposition de la Société allemande d'agriculture à Cologne

La 42<sup>ème</sup> exposition itinérante de la Société allemande d'agriculture a eu lieu à Cologne, du 31 mai au 7 juin 1953. Ce fut là une revue imposante des réalisations de l'agriculture et de l'industrie des machines agricoles allemandes, ainsi que des vastes activités d'institutions officielles et privées. Le travail hautement méritoire accompli par les conseillers ruraux, notamment en ce qui a trait à l'assainissement des terrains, les cultures, l'élevage du bétail, le machinisme agricole, la prévention des accidents ainsi que l'offre de produits agricoles doit être mis particulièrement en évidence.

L'exposition occupait une superficie de plus de 56 ha et le programme indiquait le nombre de 1056 exposants. Ceux-ci avaient à leur disposition les halles de la foire annuelle de Cologne, ainsi que du terrain à découvert réservé avant tout aux machines agricoles. Les différentes maisons exposantes avaient cherché à se surpasser, tant dans la grandeur de leurs emplacements que dans les dimensions données à leurs stands. Ces derniers consistaient en constructions légères destinées à abriter les bureaux et les locaux de réception. Cette émulation eut à mon avis pour résultat de donner à l'exposition une extension et un encombrement inutiles qui empêchaient une vue d'ensemble. La Société allemande d'agriculture ne trouverait que bénéfice à étouffer dans l'œuf ces tendances exagératives, d'autant plus que c'est l'agriculture qui, en fin de compte, «paye la note».

La place dont je dispose me constraint de m'en tenir à cette introduction générale et de ne consacrer la partie principale de ce bref compte-rendu qu'au machinisme agricole. J'espère que nos lecteurs auront la possibilité de lire dans d'autres organes de la presse agricole des détails concernant les remarquables expositions de bétail, par exemple.

Le vaste terrain à ciel ouvert réservé aux machines agricoles offrait à la vue notamment 22 stands de tracteurs, sans compter les importants stands des batteuses et des moissonneuses-batteuses. Ils étaient en général compris comme suit: au centre de l'espace prévu pour chaque exposant se trouvait le stand de construction légère dont j'ai parlé au début et qui était destiné aux bureaux et locaux de réception. Il ne comportait généralement que un à deux étages. Les tracteurs, accompagnés de tous leurs instruments de travail, étaient rangés devant le stand, en demi-cercle. On pouvait observer les tracteurs au travail, celui-ci consistant la plupart du temps dans la préparation du sol, sur un terrain situé derrière le stand. Outre ces emplacements réservés aux démonstrations effectuées par les exposants, la Société allemande d'agriculture avait aménagé un terrain circulaire spécial. Sur celui-ci avaient lieu, journallement et à des heures déterminées, des démonstrations de nouvelles machines, ou bien de divers types de machines qui étaient à l'œuvre l'une à côté de l'autre (épandeuses à fumier, p. ex.). Un



Représentation schématique des différents outils utilisables pour l'élévateur porté (frontal) «Wittenbourg»:

**Colonne 1 de haut en bas:** pelle à terre, fourche à fumier, fourche à herbe et à foin, fourche à betteraves, fourche à pierres. **Colonne 2:** niveleuse, triangle chasse-neige, siège de travail, bras de grue, crochet.

**Les colonnes 3 et 4 montrent** différentes pinces pour la manutention de caisses, tonneaux, sacs, tuyaux, plaques, pierres, troncs, planches, bouteilles de gaz comprimé, etc.

conseiller technique donnait des explications par haut-parleur sur leur fonctionnement et soulignait leurs avantages et désavantages. Une telle façon de conseiller, en public, ne pourrait évidemment avoir lieu en Suisse sans entraîner des conséquences fâcheuses. Les épreuves d'habileté pour conducteurs de tracteurs, qui se déroulaient sur un autre terrain, offraient également de l'intérêt. Le comportement des concurrents était aussi décrit par haut-parleur et ces commentaires amusaient les spectateurs. Les expositions éducatives concernant la prévention des accidents et l'entretien des tracteurs étaient présentées de manière pareillement remarquable. Se basant sur les explications fournies, le visiteur suisse pouvait constater que les conducteurs de tracteurs allemands commettent les mêmes fautes que nos conducteurs dans les deux domaines précités. Au sujet de la prévention des accidents, on

attirait particulièrement l'attention sur les graves dangers que présentent les pentes à la descente avec des charges trop lourdes ou avec des remorques insuffisamment freinées, voire non freinées du tout. L'exposition éducative sur l'entretien des tracteurs se limitait à l'essentiel, soit à la pression des pneus, au changement d'huile, à la vérification des freins et à l'aménagement d'un atelier de réparations. Les stands éducatifs suivants étaient encore dignes d'attention et d'une réelle valeur pour le visiteur.: «Motorisation totale de l'exploitation?», «Le paysan achète les machines et instruments approuvés par la S.A.A.», «Soins donnés aux machines par les écoles de la S.A.A.».

Voici maintenant ce qui a surtout retenu l'attention des visiteurs dans les divers stands de tracteurs et de machines agricoles:

#### **Tracteurs à deux essieux: (à 4 roues)**

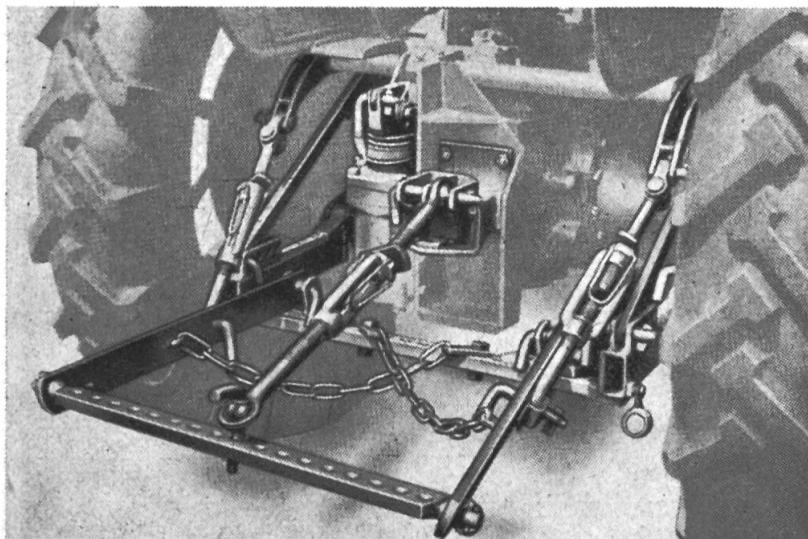
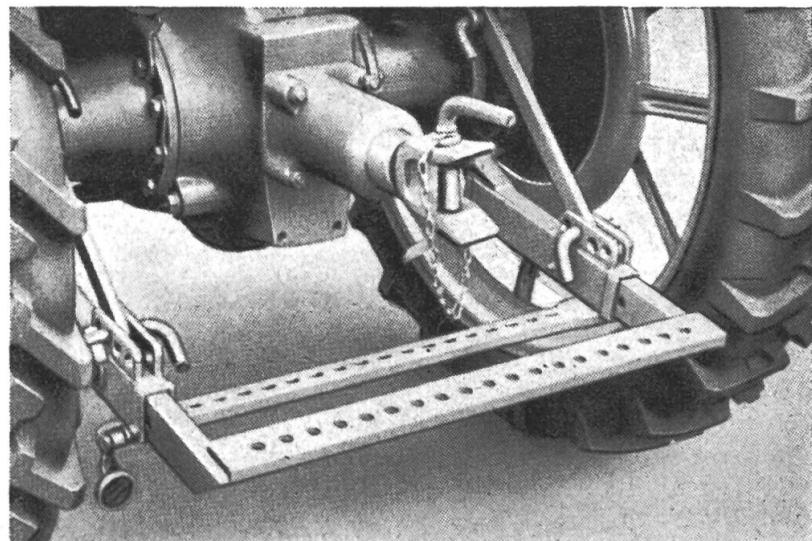
On utilise généralement la barre d'attelage avec suspension en 3 ou 4 points pour l'accouplement du tracteur et de ses instruments de travail. Cela fit tout de suite penser à du «normalisé». Le visiteur suisse s'est trop fréquemment laissé impressionner par le nombre élevé des instruments montés sur le tracteur. Il avait le sentiment que l'industrie suisse des tracteurs n'a pas progressé ces dernières années. Ce reproche ne pourrait tout au plus être justifié qu'en ce qui concerne le relevage hydraulique. On peut dire du moins, à la décharge de nos fabricants, que les dispositifs de relevage hydraulique des tracteurs allemands n'ont pas encore dépassé la période des essais, excepté deux ou trois modèles. Il s'agit souvent, en l'occurrence, et ainsi que c'est le cas pour les nombreux instruments montés, de prototypes dont la fabrication en série ne sera entreprise que dans deux ou trois ans.

Il pourrait intéresser nos lecteurs de savoir les instruments portés que j'ai notés à un seul stand; les voici: charrue alternative avec émotteuse (croskill), charrue pour le labour en planches, déchaumeuse, charrue à disques, charrue quadrisoc, charrue réversible, déchaumeuse à disques, herse à disques, fraise, cultivateur, herse à pointes, épandeuse à fumier, semoir, plantoir (étoile à creuser les trous), planteuse à pommes de terre, machine à planter, garniture d'outils de sarclage, machine universelle, barre de traitement, poudreuse, barre de coupe, épandeuse à herbe, faucheuse-hacheuse pour fourrages verts, fourche mécanique frontale, pompe à arrosage, moissonneuse-lieuse pour prise de mouvement, moissonneuse-batteuse traînée, arracheuse de pommes de terre, arracheuse de pommes de terre à roue-crible, arracheuse-aligneuse, arracheuse de betteraves treuil, scie circulaire, chasse-neige. Il n'était pas rare de voir de 40 à 50 instruments portés ou montés à un stand de tracteurs.

Des types de tracteurs à toutes fins, légers ou mi-lourds, avec d'innombrables instruments portés, étaient exposés à presque tous les stands. Les tendances évolutives et les caractéristiques de construction suivantes ont pu être observées:

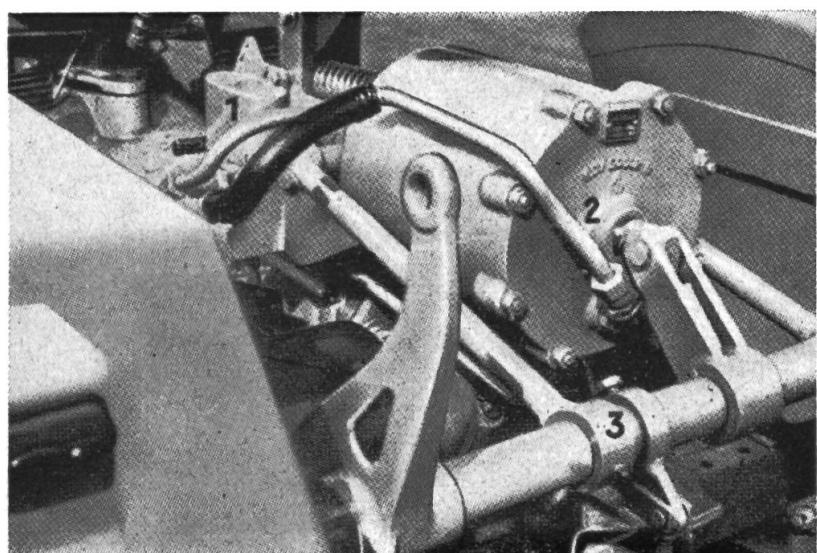
A droite:

Vue du relevage hydraulique «Lanz» avec accouplement en 4 points et barre d'attelage.



A gauche:

Vue du relevage hydraulique «Lanz» avec accouplement en 3 points et barre d'attelage.



A droite:

Le relevage à air comprimé «Knorr»

- 1 = soupape de commande
- 2 = cylindre
- 3 = arbre.

- Lanz et Hanomag n'utilisent que des roues à grand diamètre, afin d'obtenir une diminution de la pression sur le sol.
- Presque tous les stands présentaient des roues à grilles, également en vue de diminuer le tassement du sol.
- Les dispositifs de relevage peuvent être livrés avec suspension en 3 ou 4 points avec la plupart des modèles.
- La fourche frontale actionnée par le relevage ne manquait presque à aucun stand.
- Les démonstrations qui furent effectuées sur le terrain avec les plus petits types de tracteurs eurent généralement lieu avec des remorques (système Georg) actionnées par la prise de mouvement.
- Les fabricants de machines universelles les construisent maintenant toutes sous la forme d'instruments portés pour tracteurs. On trouve des modèles de structure lourde et d'autres plus légers avec suspension individuelle aux supports à outils. En se basant sur les expériences faites chez nous avec le Bulldog Lanz et le tracteur Steyr, la préférence doit être donnée à ce dernier dispositif.

#### **Tracteurs à un essieu:**

Ces machines et leurs instruments portés sont souvent d'une construction si lourde (Amax, Bungartz, Hansa, entre autres), comme c'est également le cas chez nous, qu'elles n'offrent plus guère d'intérêt, tant au point de vue technique que pécuniaire.

Les types qui ont été conçus pour les travaux légers (fauchage, sarclage, buttage), comme p. ex. les machines Agria, Irus, notamment, promettent bien davantage.

Quelques constructeurs de tracteurs à un essieu (Holder, entre autres) ont passé à la fabrication de tracteurs légers à deux essieux qui atteignent seulement 600 kg.

#### **Porte-outils:**

Ainsi que j'ai pu le constater, le nombre des porte-outils s'est augmenté de deux modèles (Schmotzer et Eicher).

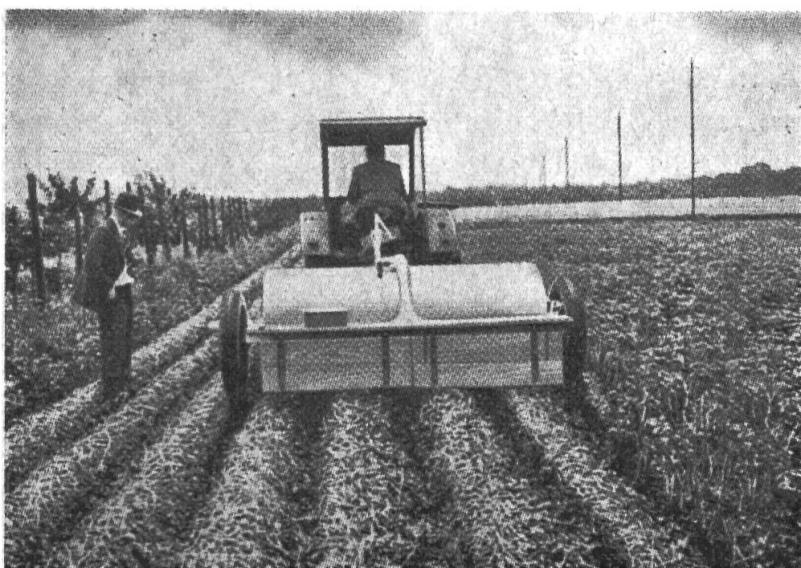
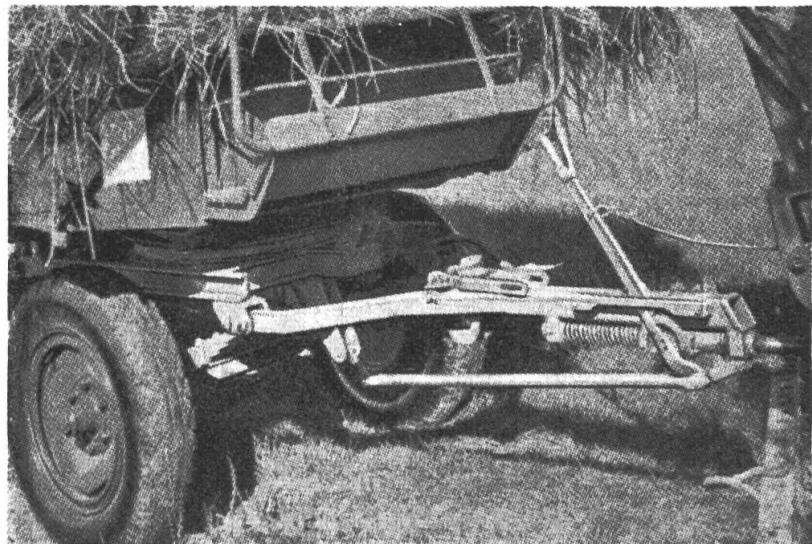
#### **Instruments pour la préparation du sol:**

Quelques charrues portées présentent des innovations intéressantes, Rabe et Printz construisent des charrues fixées à des parallélogrammes dont le point de traction théorique se trouve en avant de l'essieu arrière.

Il y avait beaucoup de herses-bêches rotatives portées à bêches coudées (Rotavator), ainsi que des herses à pointes à mouvement alternatif latéral fixées à l'arrière du tracteur. Ces dernières promettent peu parce qu'elles ne sont pas capables d'effacer les traces de roues du tracteur et qu'elles exigent une grande dépense de force.

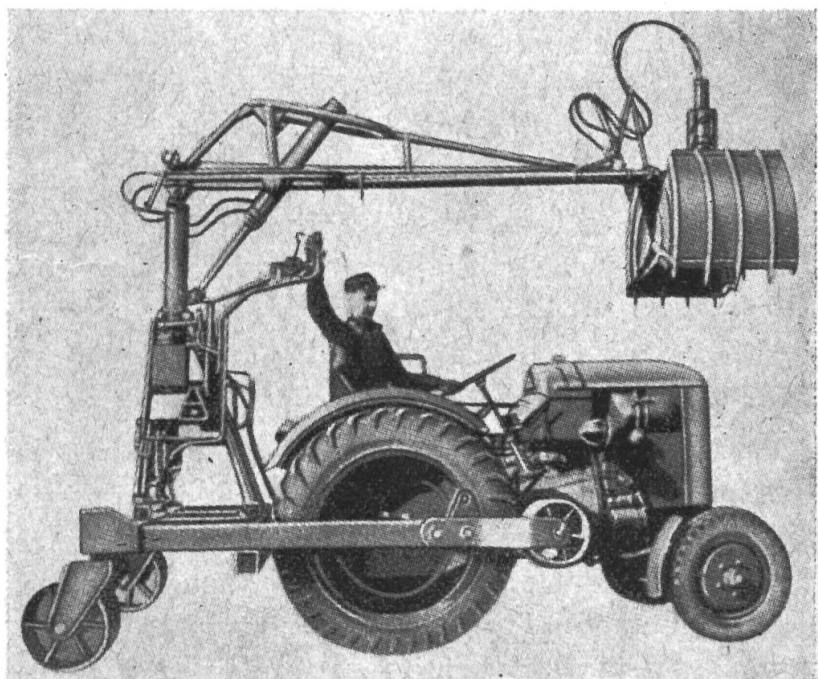
A droite:

Levier de frein à glissement, accessible du siège du tracteur, d'un char à pneus allemand («Grau»).



A gauche:

Vue d'une machine à déchi-  
queter les rames de pom-  
mes de terre («Ratzekahl»)  
au travail. On remarque  
l'état des rames après le  
passage de la machine.



A droite:

Vue d'un élévateur semi-  
porté pour tracteurs  
(«Atlas»).

La herse-étrille en V de Schönberger est de construction spécialement légère, ce qui la rend propre au nivellation et à l'étrillage (hersage) à l'aveugle des champs de pommes de terre.

### **Machines d'herbage et de fenaision:**

Parmi les faucheuses-ensileuses se trouvaient de nombreuses machines nouvelles. Celles qui fonctionnent selon le principe des hacheuses ordinaires étaient en majorité. La machine «Fahr» représente un spécimen de hacheuse à tambour. La plupart des hacheuses de plein air allemandes sont prévues pour l'herbe et le foin, à l'exception du maïs. Ainsi que je l'ai appris de plusieurs constructeurs, elles ne peuvent pas encore être livrées actuellement.

La fabrique de barres de coupe Busatis présentait un nouveau dispositif de sécurité pour l'actionnement (construction Salzmann, Soleure).

Le râteau-faneur «Heuma» éveilla beaucoup d'intérêt. Les travaux de l'été prochain montreront si le système de dessiccation en andain, introduit par le fabricant pour remplacer celui de la dessiccation habituelle par étendage, fait ses preuves. (Essais effectués par l'IMA.)

La seule désandeleuse exposée était une machine simple, dite épanduse centrifuge. On demeure sceptique à son égard.

### **Machines de moisson:**

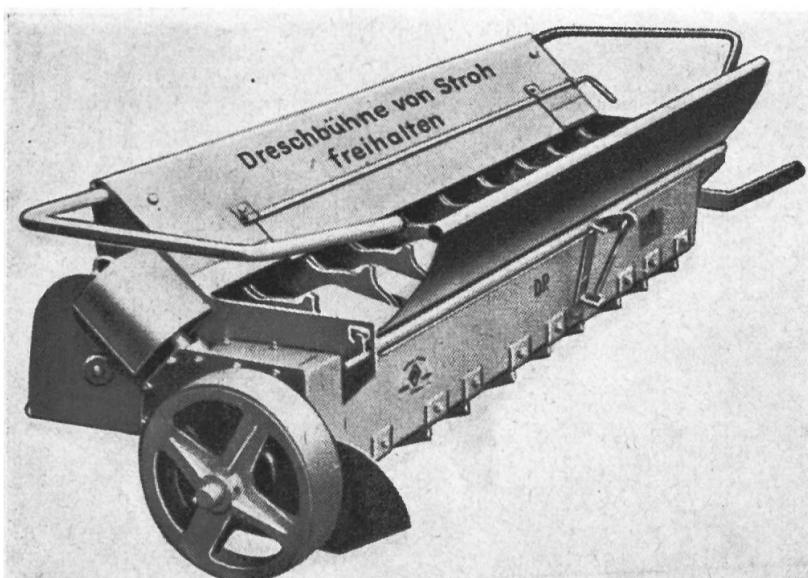
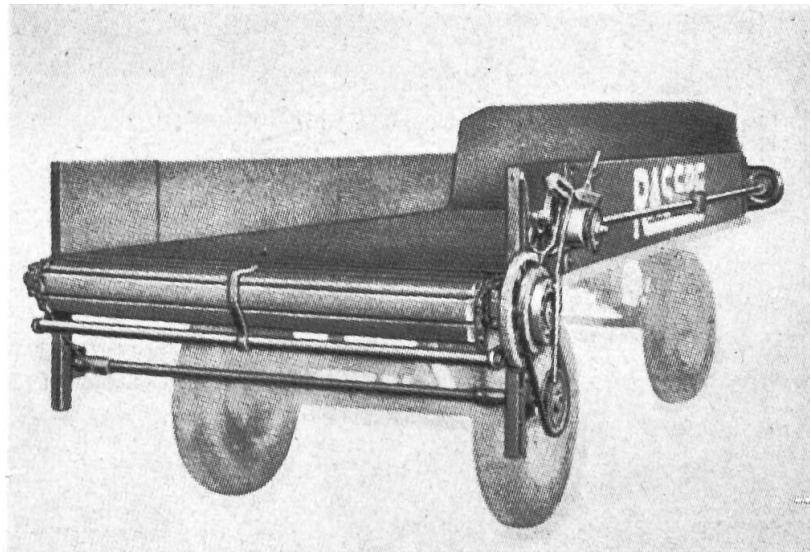
La présente exposition de la Société allemande d'agriculture offrait, contrairement à la dernière, une quantité de moissonneuses-batteuses à barre de coupe frontale, en partie automotrices. Cette évolution était à prévoir. Dechentreiter fabrique une batteuse spécialement étudiée pour les terrains en pente, dont les cribles sont fixés perpendiculairement à la pente de plus grand ravinement.

Les moissonneuses-batteuses, davantage que d'autres machines, donnent l'impression qu'aucun modèle n'a encore dépassé le stade des essais. Tous les constructeurs de moissonneuses-batteuses fabriquent aujourd'hui une machine pour le battage en grange et le hachage-battage. Il serait indiqué de déterminer l'utilité de cette dernière pour nos conditions.

En ce qui concerne les moissonneuses-lieuses, les lieuses à une toile, imitées de la lieuse danoise IF, étaient assez bien représentées. Kühlmann utilise un tambour élévateur. Une lieuse à une toile, portée tout à fait derrière le tracteur travaillant en marche arrière, était exposée au stand de la fabrique Allgaier. On ne peut guère croire que ce mode de fixation de la lieuse puisse se développer; premièrement, tant que les tracteurs ne seront équipés en général que d'une vitesse en marche arrière et, deuxièmement, tant que les engrenages voulus à cet effet ne seront pas montés de façon parfaite sur roulements à billes.

A droite:

Epandeuse à fumier automatique («Rasspe»). Le dispositif d'épandage a été enlevé.

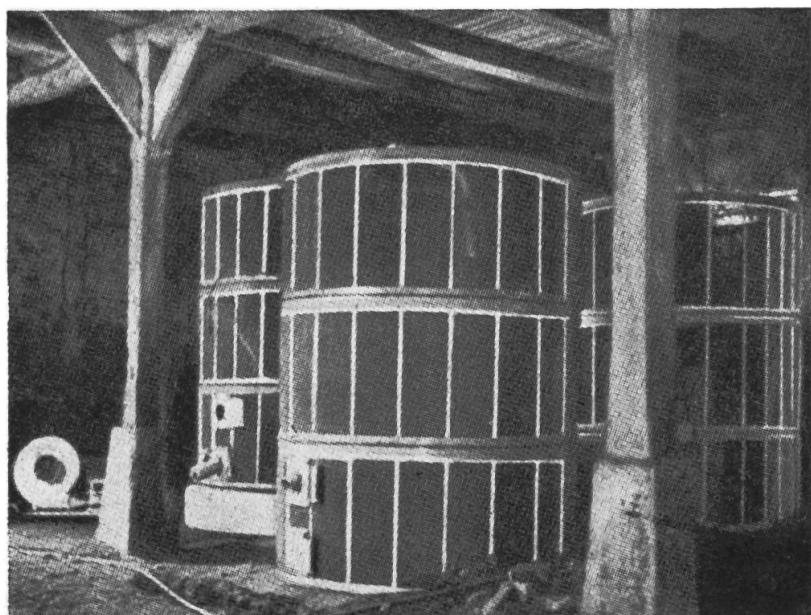


A gauche:

Engreneuse entièrement automatique («Ritter») avec dispositif pour couper la paille.

A droite:

Silos pour entreposer le blé battu à la moissonneuse-batteuse.



### **Machines à récolter les pommes de terre:**

Un instrument nouveau pour la Suisse est la machine à déchiqueter les rames de pommes de terre «Ratzekahl», de la fabrique de machines agricoles Essen. Le prix de cet engin, qui peut être obtenu en deux exécutions, oscille entre 1200 et 2300 marks et est par conséquent assez élevé.

Les arracheuses-aligneuses étaient nombreuses. La plupart ne conviennent que pour les terrains absolument plats, étant donné que la distance entre les roues portantes et le soc est beaucoup trop grande à presque tous les modèles. Les arracheuses-groupeuses, contrairement à ce qui fut le cas lors de la dernière exposition, ont presque disparu du marché. Le spécimen montré, l'«Amazona», ne peut être utilisé que dans les sols sablonneux en raison de son système de criblage à trous étroits.

### **Machines à récolter les betteraves:**

Une machine intéressante était celle fixée au porte-outils «Lanz», comprenant un dispositif de décolletage et un réceptacle. Elle ne peut naturellement s'avérer utile que pour les exploitations vouées principalement à la culture des betteraves et où l'on trouve déjà un «Alldog».

### **Machines pour le chargement et la distribution du fumier:**

Les divers instruments de chargement fixés au tracteur opèrent de manière intéressante (fourche mécanique frontale, grue pivotante, etc.).

Les grues à fumier, stationnaires et mobiles, ont été exposées par de nombreux constructeurs. Les machines mobiles ne conviennent pas pour nos conditions, ainsi que nous l'avons déjà prouvé l'année passée.

L'épandeuse à fumier, système «Rinka», a été imitée par beaucoup de fabricants.

Quant aux distributeurs d'engrais, le système à plateau semble prendre de l'importance.

### **Machines pour la préparation des fourrages:**

Les mélangeurs (genre «Turmix») paraissent être en recul depuis que les spécialistes allemands de l'affouragement ont jugé que l'addition d'eau pendant la mixtion était défavorable. A leur place ont fait apparition les broyeurs-écraseurs, qui sont à même de broyer finement les betteraves, l'herbe, etc.

Des recherches sont également en cours pour fabriquer des machines dites déchiqueteuses et qui remplaceraient les hacheuses, les pierres étant à redouter pour ces dernières. Pour autant que nous ayons pu le constater jusqu'ici, un tel système paraît voué à l'échec lorsqu'il s'agit de fourrages verts, la dépense de force exigée étant trop considérable.

Je regrette de n'avoir pas été en mesure de donner une vue d'ensemble de l'exposition, faute de place, et de m'être par force limité à quelques aperçus.

LE PNEU

# DUNLOP 6.00—16 TRAKGRIP T 28



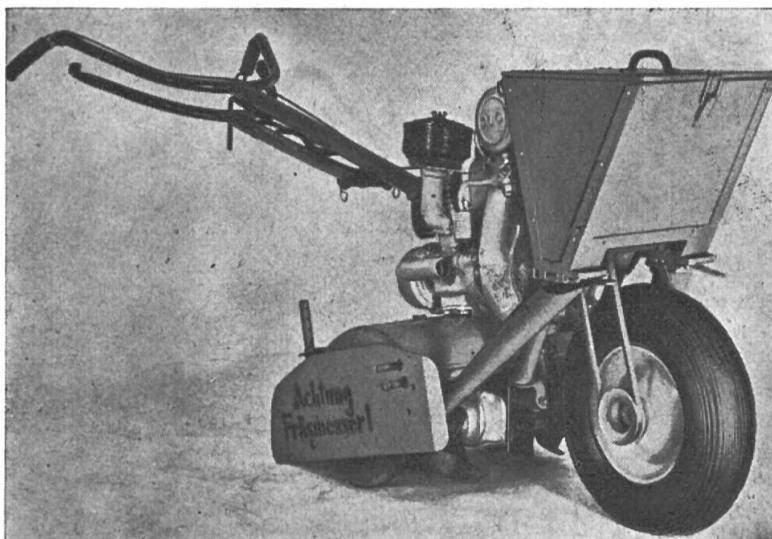
D'UN PROFIL PARTICULIÈREMENT  
EFFICACE  
S'AVÈRE  
Le MEILLEUR  
sur JEEP et LANDROVER

**DUNLOP**  
GENÈVE — ZÜRICH

Demandez-le à votre fournisseur

## HAKO

La machine moderne  
COMBINABLE POUR TOUS LES TRAVAUX



Biner (de 14-50 cm de large), buter, épandre en une seule opération. Transformable en quelques minutes pour: labourer, semer, cultiver, faucher, tracter, etc.

Catalogue et démonstration sans engagement.

## WEGA, machines-outils, SCHAFFHOUSE 2

Tél. (053) 5 20 77

On cherche encore quelques agents régionaux

Il ne me reste plus, en terminant, qu'à féliciter la Société allemande d'agriculture, initiatrice de cette exposition, de la préparation de celle-ci et de l'organisation supérieure des diverses branches d'exploitation. Certaines critiques que je me suis permis d'exprimer ne se rapportent en aucune façon à l'organisation de l'exposition, qui peut être qualifiée de modèle. ph.

## Une nouvelle machine agricole française

Dans le compte-rendu du XXVe Salon de la Machine agricole de Paris, que nous avons publié dans le cahier d'avril de cette revue, nous avons mentionné, parmi les matériels nouveaux présentés dans le cadre de la grande manifestation française, un chargeur de fumier semi-porté. Plusieurs de nos lecteurs ayant bien voulu nous demander des renseignements complémentaires sur cette machine, nous allons nous étendre, aujourd'hui, sur ses caractéristiques techniques.

Le chargeur de fumier semi-porté «Hydro-Star» est fabriqué par les Etablissements Bonnel, de Le Neubourg (Eure). Cet appareil se compose d'une semi-remorque légère, dont le poids total en ordre de marche est de 800 kg, reliée à l'avant à la barre du tracteur et supportée à l'arrière par deux petites roues à pneumatiques, à fusée pivotante, ce qui assure le maximum de maniabilité. L'attelage et le dételage sont pratiquement immédiats et le tracteur utilisé constitue, à la fois, la source d'énergie pour la pompe hydraulique par sa prise de mouvement, le contre-poids assurant le parfait équilibre de la machine au travail et le moyen de déplacement instantané soit du chargeur lui-même, soit de la remorque qui vient d'être chargée.

Sur la semi-remorque est disposé un chargeur à griffes, dans lequel le dispositif preneur est agencé à l'extrémité d'une flèche tubulaire télescopique à inclinaison et volée variables. Le dispositif preneur est monté oscillant au bec de la flèche; il comprend un élément coulissant qui porte les moyens de commande des griffes de préhension et qui est pourvu d'un système de verrouillage automatique l'immobilisant dans la position qu'il doit occuper pour la remontée en charge des griffes.

Le fonctionnement de l'appareil est le suivant: par le jeu d'un vérin, la griffe fixée à l'extrémité de la flèche tubulaire pénètre de force dans le fumier. Il convient de souligner ce point, car le fumier est une matière de contexture très élastique, dont la pénétration est toujours difficile. Les chargeurs à griffe de conception classique se heurtent à cette difficulté; pour la pallier, on adopte généralement des bennes lourdes qui doivent être lâchées d'une certaine hauteur; si l'on s'arrête, par contre, au choix d'une griffe légère, un ou deux hommes sont nécessaires pour enfoncez les dents dans la matière à soulever. Tel n'est pas le cas ici, puisque la légèreté ne constitue plus un obstacle, en raison de la pénétration forcée.