**Zeitschrift:** Le Tracteur et la machine agricole : revue suisse de technique agricole

Herausgeber: Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture

**Band:** 30 (1968)

Heft: 3

Rubrik: Salon International de l'Agriculture

#### 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: 17.11.2025** 

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

## Salon International de l'Agriculture

Le 5ème Salon international de l'agriculture aura lieu au Parc des Expositions de la Porte de Versailles, à Paris, du 2 au 10 mars 1968. Ouvert tous les jours de 9 à 19 heures.

Il compte sur 125 000 m² plus de 4000 exposants d'animaux et de produits. En 1967, il a reçu 735 000 visiteurs contre 350 000 en 1963.

Il constitue ainsi l'une des plus grandes et importantes expositions agricoles en Europe que confirment d'année en année son succès et son rayonnement.

Sous le signe du prèstige, de la promotion et de la qualité, ce salon et son Concours Général Agricole comportent:

#### Les concours et présentations d'animaux

- Les concours des animaux reproducteurs: bovins, chevaux, moutons, porcins (1500 animaux)
- Le concours spécial de la race porcine Large White
- La confrontation internationale bovine portant sur la race brune des alpes et les races jaunes à laquelle ont été conviés à participer, outre la France, l'Allemagne, l'Autriche, l'Italie, la Suisse et la Yougoslavie.

#### Les concours de produits

- Les concours des Vins et des Produits Laitiers (3000 échantillons, 190 jurys)
- Les concours en matière de fruits et de légumes et produits divers (210 échantillons, 15 jurys)
- Le nouveau concours de volailles mortes (catégorie: gros poulets)

#### Les expositions des provinces de France et des pays du marché commun

présenteront la plus grande vitrine des produits agricoles et alimentaires à l'usage de l'industriel, du commerçant et du consommateur.

La gastronomie et le tourisme y seront mis en valeur.

#### Une éxposition spéciale et éducative: La famille dans l'évolution de l'agriculture

Celle-ci, dont le thème a été choisi par le Ministère de l'Agriculture, couvrira une surface de 2000 m² et retracera les différents aspects de l'évolution et de l'adaptation de la famille dans l'agriculture et la société de demain.

Ce thème d'un intérêt particulier et d'une actualité mondiale fera l'objet les 28, 29 février et 1er mars d'un important colloque international, à Paris, auquel plus de 50 pays ont été invités à participer.

#### Les présentations de produits nécessaires à l'agriculture

Aliments du bétail, engrais, produits phytosanitaires, vétérinaires, etc...

#### Le 39ème Salon de la machine agricole

Le S.I.M.A. présentant chaque année l'éventail complet de la construction française et étrangère de machinisme agricole, permet de faire le point technique de son évolution.

Le fini de fabrication des machines agricoles, grâce à l'étude de chaque opération mécanique, est maintenant comparable, parfois supérieur à celui des autres constructions industrielles.

L'utilisation des procédés modernes des industries sidérurgiques et mécaniques s'intensifie, se généralise dans les constructions en série, citons entr'autres: l'amélioration des aciers normaux et spéciaux, l'adaptation de leurs traitements mécaniques et thermiques de leur poli, de leur résistance à l'usure et à la corrosion. A côté de l'acier, les machines agricoles présentent de nombreuses pièces, en divers alliages spéciaux ou légers et en matières plastiques les plus variées, les revêtements de qualité particulièrement étudiée se généralisent de plus en plus. L'étude des formes, l'utilisation de tôles et profilés soudés automatiquement permet une meilleure adaptation à leur fonction et un allégement intéressant.

Le machinisme agricole a recours à toutes les techniques modernes et à côté de la mécanique générale il utilise les conceptions de la thermodynamique, de l'hydraulique, de la pneumatique, de l'électrique pour arriver à fabriquer des appareils très adaptés et très fonctionnels. De même les roulements, frottements, ajustements, lubrification sont tels qu'ils facilitent l'entretien et l'interchangeabilité de pièces standards.

L'adaptation devient de plus en plus spécifique et spécialisée, tous les gestes humains, tous les efforts animaux sont intégralement remplacés et c'est ainsi qu'après les céréales, les oléagineux, les betteraves, ce sont les fruits et les légumes et même la production animale qui sont intéressés par la mécanisation.

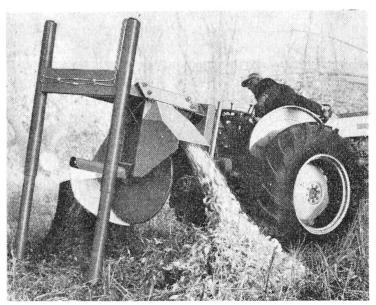
Enfin, une dernière tendance particulièrement marquée est l'augmentation de la taille et de la puissance des tracteurs et machines dans le but essentiel d'augmenter la productivité de l'homme au volant.

En conclusion, la machine agricole moderne apparaît souple et universelle: elle s'adapte à tous les travaux, toutes les productions végétales ou animales, toutes exploitations, tous pays et elle apparaît comme un des moyens les plus efficaces pour augmenter la productivité de l'homme et par le fait même son niveau de vie, aussi bien dans les pays économiquement aisés, que dans ceux en cours de développement.

### Encouragement de la recherche technique

Chaque année, le Comité de la Recherche Technique du Salon International de la Machine Agricole met en valeur les réalisations récentes constituant par leur caractère de nouveauté ou leurs perfectionnements un progrès dans le domaine de la mécanisation agricole.

Voici la liste des machines sélectionnées:



#### Le dessoucheur «Agram»

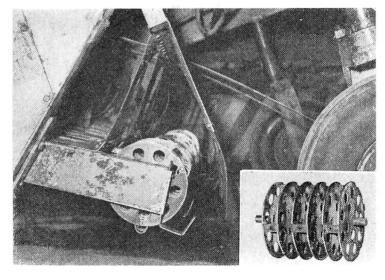
Un disque vertical rotatif de 900 mm de diamètre soutenant à sa périphérie et sur sa surface 21 outils à bois est entraîné par la prise de force d'un tracteur.

Ce disque coulisse sur un bâti fixé aux 3 points du relevage d'un tracteur. Le mouvement de chariotage du plateau-fraiseur est assuré par un vérin à double effet et a une amplitude de 750 mm.

Deux autres vérins permettent d'ancrer les béquilles du chariot et un autre donne une légère orientation (15°) de part et d'autre de l'axe du tracteur.

Les souches de 90 cm de haut, de 35 à 45 cm de rayon, peuvent être réduites en fins copeaux en 4 à 5 minutes, jusqu'à une profondeur de 40 cm dans le sol.

(AGRAM, 35, rue de Paris, F-93 Pantin)



#### Scalpeur de betteraves

Après le hachage du gros du feuillage par deux rotors hexagonaux assez classiques, chaque racine est arasée de façon convexe juste à la hauteur de l'épiderme du collet grâce à une fraise spéciale. Le tâteur et les couteaux sont rassemblés sur ce seul organe. Le tâteur est constitué par 6 disques rotatifs (900 tours/minute) qui glissent entre les pédoncules de feuilles restants et prennent appui sur la racine; 3 couteaux (à 120°) sont fixés au ras de ces disques et suivent leur déplacement; de chaque côté, des anneaux mobiles martèlent les pédoncules qui pourraient échapper aux couteaux horizontaux. L'ensemble du scalpeur supporté à l'avant du tracteur par deux roues directrices synchronisées avec celles du tracteur est très maniable; il peut être complété par une arracheuse fixée à l'arrière. Cette machine est adaptée à la récolte de betteraves semées en place.

(CAMPINAIRE - de Saint-Hubert, Orp-le-Grand (Belgique)

#### «Bovi-Reflex» (Véhicule d'alimentation des bovins)

Ce véhicule long de 6 mètres et surbaissé transporte périodiquement (3 ou 4 jours) la nourriture aqueuse ou sèche de 16 bovins. Il comprend des auges à la partie inférieure et des rateliers à la partie supérieure. Les auges sont ouvertes ou fermées par des trappes, les râteliers sont isolés par une barrière électrifiée mobile.

La durée de l'alimentation des animaux est entièrement pré-déterminée; à l'heure dite, une sonnerie appelle les bovins et un micromoteur ouvre trappes et râteliers. Après le temps nécessaire au repas, un klaxon annonce la fermeture des trappes et le temps de levée de la barrière électrifiée. La commande peut se faire à la main dans un modèle simplifié.

Le même véhicule peut servir successivement à plusieurs groupes de 16 bovins. (C M.C., F-89 Évry)



Cette machine inspirée d'une ramasseusepresse à fourrage renforcée possède en outre les organes spécialement adaptés suivants:

- La traction et l'entraînement sont prévus dans l'axe de la machine.
- Des étoiles arrêtent les sarments poussés par le piston.
- Le mécanisme lieur se met en route lorsque la pression est suffisante (ressorts tarés), lie au moment où le piston assure la compression et dégage le passage des aiguilles.
- Le liage à 2 liens terminé, les étoiles, grâce à un deuxième embrayage, assurent l'éjection immédiate de la gerbe.

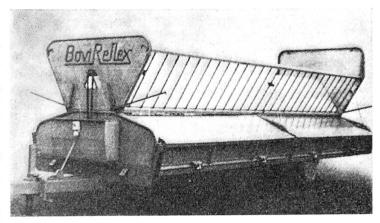
En résumé, c'est la compression du ressort et non la pression ou l'avancement dans le canal qui commande le liage et l'éjection est effectuée mécaniquement.

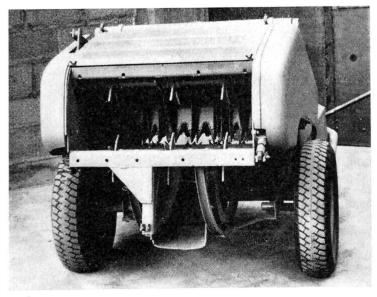
(GARNIER, 12, Quai Jean-Bart, F-35 Redon)

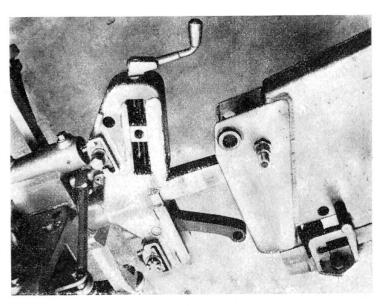
# Réglage combiné du déport et du dévers d'une charrue réversible

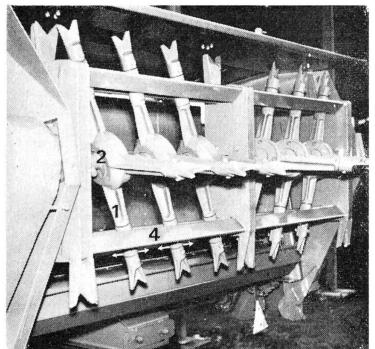
Le réglage de déport à droite ou à gauche et de dévers de pointe s'effectue par une seule manette (M). Celle-ci permet de faire tourner le support (S) suivant un arc de cercle autour du point (O) fixé à l'attelage du tracteur. Ainsi l'arrière-train tourne de — 3° à + 4° par rapport à l'axe d'avancement ce qui donne un déplacement de la pointe de soc avant de 140 mm. La position du centre de gravité est telle que la charrue retrouve très rapidement son équilibre après chaque réglage.

(HUARD, Rue des Vauzelles, BP 41, F-44 Châteaubriant)









#### Épandeur à hérisson oscillant

Les croisillons (1) épandeurs montés sur excentriques (2) sont inclinés sur l'axe support. Ils sont entraînés par un cadre rotatif (4) où les extrémités des 2 branches du croisillon glissent alternativement pendant la rotation. L'inclinaison à droite pour les 3 croisillons de droite et à gauche pour les 3 de gauche et l'oscillation, donnent une grande largeur d'épandage réglable. Ils remplacent le hérisson et la vis sans fin à double pas. Le dispositif d'épandage ne demande aucun graissage.

(Etablissements Interlormat-Kemper, BP 47,

F-88 Mirecourt)

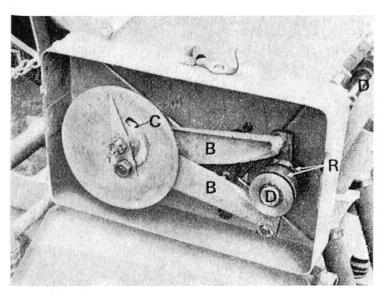


#### Pulvérisateur polyvalent

Ce nouveau pulvérisateur est réalisé par la transformation aisée d'un épandeur de lisier classique. La citerne (de 1,800 à 5,000 litres) à fond ouvrant est facilement nettoyée et une large rampe, fixe ou suspendue équipée de buses adaptées au genre de pulvérisation, est fixée rapidement. La pression (jusqu'à 6 kg/cm²) est donnée puis entretenue dans la citerne par un compresseur à air.

La suppression de la pompe, l'agitation pneumatique du liquide, la pression constante assurent un débit important et un rendement élevé avec un entretien minimum. L'utilisation polyvalente pour le lisier, les engrais liquides, les herbicides et les pulvérisations grossières permet un amortissement plus facile.

(JURDIC, F-36 Chabris)



# Variation continue de vitesse de distribution de semoir

Grâce à un excentrique à amplitude variable par déplacement d'une bague dans une coulisse circulaire (C) elle-même excentrée, le mouvement des roues est transmis à 2 biellettes (B) opposées qui entraînent alternativement des roues libres (R) liées à l'arbre de distribution (D).

En déplaçant la bague dans la coulisse, on peut faire varier de façon continue l'excentricité et par suite la course des biellettes et ainsi la vitesse des organes de distribution.

(SOMECA, 116, rue de Verdun, F-92 Puteaux)

#### Décolleteuse de betteraves fourragères

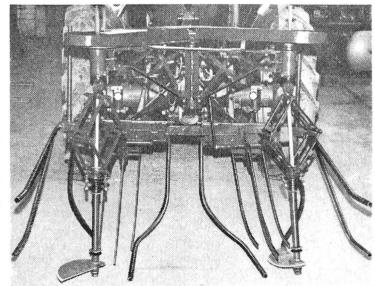
Deux couteaux rotatifs sont fixés à un axe vertical entraîné par la prise de force et des courroies trapézoïdales. Cet axe est suspendu à un parallélogramme déformable rotatif et maintenu en place par un couloir tâteur très léger en tube.

Le tâteur réglable est constitué par 3 tiges formant couloir et articulé sur le bâti. Les 2 tiges latérales encadrent la ligne, la tige centrale fixée à l'axe des couteaux, s'appuie sur les betteraves.

Le parallélogramme a tendance à s'ouvrir par la force centrifuge, ce qui soulage d'autant le tâteur qui a une action d'autant plus douce sur les collets que la vitesse

est rapide.

(René Texier, L'Héraudière, F-86 Chalandray)

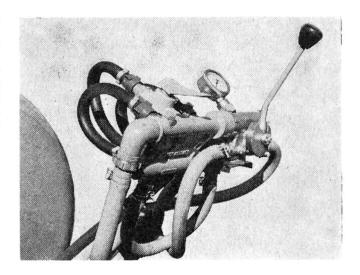


## Machines non sélectionnées mais encouragées

La recherche nécessaire à la création des nouveautés suivantes est à encourager, mais ne remplissant pas exactement les critères du règlement, ces machines n'ont pu être sélectionnées.

#### Ordonnateur de départ d'un pulvérisateur

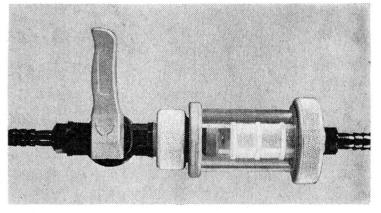
La répartition des débits de liquide entre les buses de pulvérisation et le retour à la cuve est établie par des pastilles calibrées dont le choix est indiqué par une table livrée en fonction des caractéristiques du pulvérisateur à pompe volumétrique et des vitesses du tracteur. Le débit à l'hectare est alors plus précis, plus constant. (Pompes Guinard, 1, Voie de Fouilleuse, F-92 Saint-Cloud)

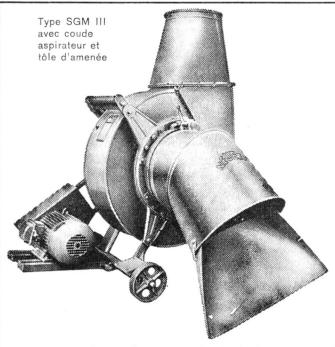


#### Aspiromètre

Cet appareil permet d'aspirer une certaine quantité d'engrais liquide dans l'eau d'irrigation. Dès la dose préétablie aspirée, un clapet flotteur ferme l'aspiration et empêche l'entrée d'air qui risquerait de désamorcer la pompe. Un diaphragme calibré et étalonné préalablement permet une concentration constante pendant un temps déterminé.

(O.N.I.A. (E.M.C.), 143, Route d'Espagne, F-31 Toulouse).







# Hache-fourrage à ventilateur et souffleurs de déchargement

Capacité de transport jusqu'à 22 tonnes par heure selon type et force motrice.

Opter pour la marque NEUERO, c'est faire un excellent choix.

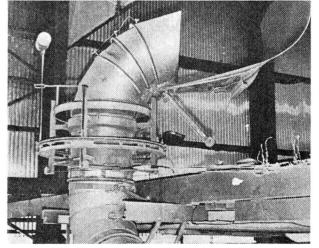
Tout paysan a besoin de nos jours d'un hache-fourrage à ventilateur ou d'un souffleur de déchargement pour rationaliser son exploitation et ménager ses forces. Les hache-fourrage à ventilateur ou souffleurs de déchargement NEUERO sont livrés en huit modèles pour satisfaire toute demande. Exigez sans engagement la documentation du représentant général:



Atelier de constructions

4112 Bättwil

Téléphone 061 - 75 11 11



#### Répartiteur pneumatique de fourrage

Un répartiteur de fourrage est constitué par une tête coudée rotative fixée à l'extrémité d'un convoyeur pneumatique.

En agissant par un câble sur l'orientation d'un déflecteur terminal et sur la courbure de coude grâce à l'emboîtement plus ou moins important d'éléments télescopiques, on peut remplir uniformément des silos non circulaires.

Roche frères, F-07 Davezieux-les-Annonay)

#### Transmission hydrostatique

Une pompe de cylindrée variable (P) est entraînée, grâce à un dispositif anti-vibratoire (A) par le moteur thermique (M). Elle alimente un moteur hydrostatique (H) placé avant le différentiel à blocage électromagnétique (B) assurant une limitation du couple.

La pédale de commande de la variation du débit (D), blocable à la demande, forme également frein et inverseur.

La prise de force (F) entraînée par la pompe est souple et normalisée (540 et 1.000 tr/mn) par un relais mécanique (R). (Valor S.A., 21, rue de Montholon, F-01 Bourg).