

Zeitschrift: Le Tracteur et la machine agricole : revue suisse de technique agricole
Herausgeber: Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture
Band: 27 (1965)
Heft: 13

Artikel: Les machines nouvelles au Salon de la Machine Agricole de Paris
Autor: Olivier, P.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1083300>

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: 04.03.2026

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

Les Machines Nouvelles au Salon de la Machine Agricole de Paris

par P. Olivier, Professeur à l'Institut National Agronomique, Paris

Remarque de la Rédaction: Pour différentes raisons, ce rapport très intéressant ne peut être publié que maintenant. Nous prions son auteur et nos lecteurs de vouloir bien nous en excuser. Merci.

Comme tous les ans il y a eu beaucoup d'appelés et peu d'élus. Après une première sélection qui avait éliminé une douzaine de dossiers, 49 machines nouvelles ont été présentées au jury. Un premier examen a permis d'en retenir 7 et une 2^e confrontation faite au Centre d'Etudes et d'Expérimentation de Machinisme Agricole à ANTONY a augmenté le chiffre de 8, soit un total de 15.

L'élimination a comme toujours été sévère, mais il faut remarquer que les constructeurs qui n'ont pas été retenus par le jury, n'ont en rien démerité. Dans la presque totalité des cas, les machines sont intéressantes, mais ne présentent pas ce caractère de nouveauté qui est le critère absolu des décisions du jury. Les inventeurs ne doivent pas se décourager, mais au contraire redoubler d'efforts pour arriver à être sélectionnés.

La nécessité de l'invention

L'invention a été pour l'industrie une nécessité de tous temps, mais elle est devenue capitale actuellement. Au moment où le marché national se transforme en marché commun, où le trafic international devient de plus en plus intense, la nécessité d'abaisser les prix de revient et d'augmenter la qualité ne cesse de grandir. Sans doute la puissance de l'outillage intervient-elle en permettant d'obtenir une grande précision dans les usinages et les montages, sans doute aussi la puissance financière permet-elle les investissements nécessaires au développement de l'industrie et à l'octroi de crédits à la clientèle, mais la prospérité d'une industrie reste basée sur sa valeur technique.

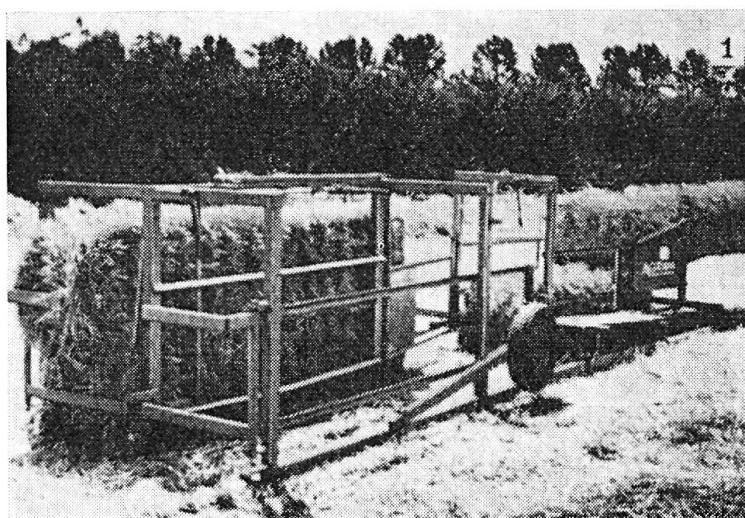


Fig. 1:
Traîneau groupeur de
balles «Ball-o-matic»
(AGRAM, 35, rue de
Paris, Pantin (Seine))

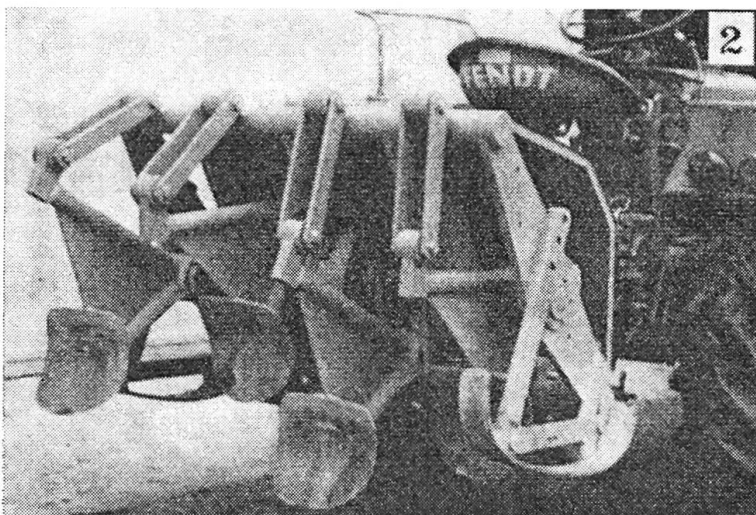


Fig. 2:
Machine à bêcher
(ALMACO, 17, rue de
Rocroy, Paris-10e)

A plusieurs reprises et à juste titre, les Pouvoirs Publics ont attiré l'attention des industriels sur cette nécessité de renouveler leurs conceptions, d'aller hardiment de l'avant dans cette voie si féconde de la création d'instruments nouveaux ou de méthodes nouvelles. A plusieurs reprises les Pouvoirs Publics ont favorisé la recherche en commun et doté le pays de laboratoires destinés à poursuivre une œuvre scientifique pouvant mettre à la disposition de l'industrie des découvertes ouvrant de nouveaux horizons aux industriels. Il n'en reste pas moins que l'invention est avant tout une œuvre humaine et qui relève d'un choc psychique que rien ne peut remplacer.

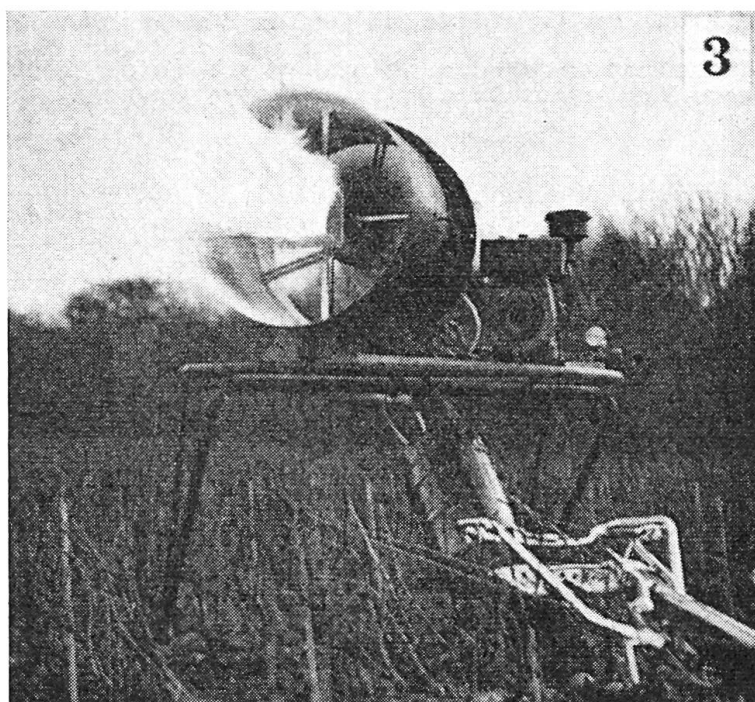
On a pu dire que l'importance de l'invention mesurait la puissance industrielle d'un pays, au même titre que ses richesses naturelles. Le véritable développement d'une nation relève du génie créateur de ses habitants autant que de la richesse végétale ou minérale de son sol, de ses équipements agricoles ou industriels. Des découvertes, comme celles de Mac Cormick pour le bec noueur, comme celle de Ferguson pour les applications de l'hydraulique au tracteur, n'ont pas seulement enrichi leurs inventeurs ou les firmes qui ont exploité ces découvertes, elles ont concouru puissamment au progrès mondial en diminuant la peine de l'homme, en augmentant ses loisirs, en développant les rendements des plantes cultivées, et par conséquent les richesses.

Une invention est au fond une grande victoire de l'homme qui arrache à la nature des secrets jusqu'alors jalousement gardés.

Sur le plan économique, l'inventeur est un facteur de richesse pour son pays. L'octroi de licences à l'étranger permet des rentrées de devises appréciables, et concourt aussi au rayonnement culturel d'un peuple. Pasteur a autant fait pour le renom de la France que nos plus grands conquérants, et le prix Nobel glorifie à la fois les hommes et les pays qui les ont vu naître et se former.

L'invention est donc une nécessité vitale et doit être encouragée de toutes les façons.

Fig. 3:
Appareil antigel sur
châssis enjambeur
(Ballu Gabriel, 49, rue
Chaude-Ruelle,
Epernay (Marne))



Mais l'invention est aussi facilitée par le climat dans lequel elle se produit et par les moyens dont elle dispose. On a remarqué que, malheureusement, les guerres étaient toujours des périodes de grands progrès, et que les arts et les lettres se développaient à des époques, telle la Renaissance, particulièrement favorables à leur éclosion.

Sur le plan industriel, l'homme est parfois poussé par les événements. La nécessité de ne pas disparaître pousse à l'ingéniosité. Le bond prodigieux en avant fait par l'aviation durant la guerre de 14—18 a été le véritable point de départ de l'aéronautique mondiale. Mais si les pionniers de l'aviation furent des Français, notre pays n'a pu conserver cette hégémonie faute de moyens suffisamment puissants, et nous pouvons nous rendre compte aujourd'hui des difficultés rencontrées par nos chercheurs pour reconquérir dans ce domaine une place de choix.

A une heure où se posent des problèmes agricoles de base comme la nécessité d'une meilleure alimentation humaine, comme la possibilité de régulariser les récoltes par les moyens de l'irrigation ou des serres, comme le devoir d'économiser l'eau qui risque de devenir rare dans un avenir peut-être proche, l'invention dans le machinisme agricole doit être encouragée par tous les moyens et tous doivent en saisir la valeur et la nécessité.

L'invention française, apanage des petits constructeurs

La caractéristique peut-être la plus remarquable des dossiers présentés à l'examen, ou plus exactement au verdict du jury des Machines Nouvelles, est qu'aucun des grands constructeurs français n'a présenté d'invention. L'invention paraît, du moins en France, rester l'apanage des petits constructeurs.

Ce fait est d'autant plus frappant que dans d'autres domaines, les grandes firmes mondiales font au contraire figure de précurseurs. Nous citerons en particulier le domaine de la chimie et de ses annexes, la carbochimie ou la pétrochimie. Les produits nouveaux, les découvertes, se précipitent. Dans un domaine qui côtoie celui de la machine agricole, les produits de lutte contre les ennemis des cultures, il ne se passe pas de semaine sans qu'une de nos grandes firmes nationales ou internationales ne fasse connaître des produits nouveaux et de plus en plus efficaces, sans que la lutte contre les maladies, les insectes, les champignons ne soit continuée avec des armes nouvelles, c'est-à dire avec des découvertes plus ou moins importantes, mais qui marquent bien les progrès réalisés.

Les grandes marques de machines agricoles manquent-elles d'ingéniosité? L'hégémonie dont elles disposent et dont elles profitent, engendre-t-elle une désaffection pour la recherche? Ou bien ces firmes puissantes cachent-elles soigneusement leurs découvertes, pour les rendre publiques au moment le plus propice, choisi par elles en fonction de la conjoncture économique?

La deuxième hypothèse paraît la plus vraisemblable mais n'exclut pas pour autant la première. Cette constatation est peut-être aussi la marque d'un mal plus profond, et d'une évolution qui, pour n'être pas très apparente, n'en est pas moins réelle: la primauté de plus en plus grande du financier sur le commerçant et surtout sur le technicien.

Pour mesurer la réussite, pour apprécier la santé d'une firme, le 20^e siècle a inventé ce terrible baromètre qui s'appelle le bilan compliqué d'un thermomètre: le compte de profits et pertes. Peu importe que ceux-ci recèlent dans leurs flancs une réussite en puissance, la loi inexorable des chiffres parle. Le crédit est fonction du compte en banque et non de la valeur technique des dirigeants. Parfois, le technicien prend sa revanche en vendant très cher aux financiers son invention. Mais malheureusement, le

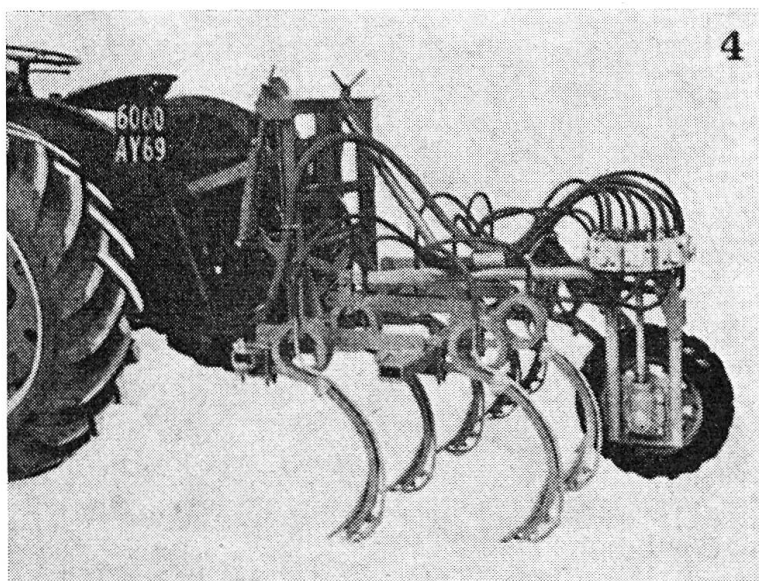


Fig. 4:
Enfouisseur d'engrais
liquides
(Bronzavia-Vermorel,
19, rue Montesquieu,
Villefranche (Rhône))

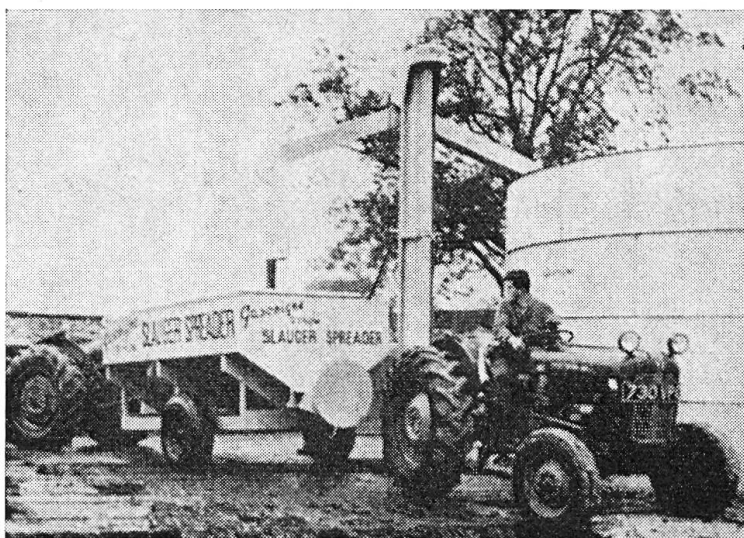
plus souvent, celui qui a inventé cherche à exploiter lui même le fruit de son travail. Ayant trop présumé de ses forces financières, il doit capituler et vendre à des conditions qui lui sont imposées, une invention qui enrichit ceux qui l'ont achetée. L'invention ruine l'inventeur et enrichit le licencié.

Déceler une invention est certainement une œuvre nécessaire; la déceler en la faisant récompenser est mieux. Mais ce n'est qu'un premier pas et il serait nécessaire que l'on puisse faciliter la mise en exploitation de cette invention. L'Etat français, grand dispensateur de crédits pour aider au développement de certains peuples, se devrait d'accorder aussi des crédits pour le développement de la pensée française et pour ses réalisations. Il ne suffit pas de protéger les brevets, il faut aussi aider à leur mise en pratique.

L'agriculteur, méfiant par nature et parfois par nécessité, hésitera toujours à acheter une machine nouvelle. Il attendra les résultats de l'expérience faite par son voisin. Pour l'inciter à l'achat, pour permettre à l'inventeur de faire passer son invention du banc d'essai à la pratique ne serait-il pas possible d'assortir les résultats de la sélection opérée par le jury des Machines Nouvelles, du moins pour quelques instruments (4 ou 5 au maximum) d'une subvention de l'ordre de 5 ou 10 %, valable pendant une année, se superposant à la subvention de 10 % actuellement accordée pour tout achat de machines agricoles? Ne pourrait-on pas surtout permettre à l'inventeur de pouvoir s'adresser aux organismes de crédit pour obtenir dans des conditions privilégiées les capitaux nécessaires à l'exploitation de son invention? Ne pourrait-on pas aussi, dans le cas d'une vente à une société puissante, détaxer pendant une période même courte, les sommes cash ou les royalties que recevrait l'inventeur?

Un diplôme délivré par un jury de Machines Nouvelles ne doit pas être seulement un papier, même en parchemin: il doit pouvoir se transformer aussi en billets de banque. Les Finances françaises récupéreraient probablement très vite et souvent en devises appréciées, les sommes ainsi dépensées.

Fig. 5:
Système de manutention
et d'épandage de lisier
«Slauger»
(Gascoigne-France S.A.,
6 et 8, rue Soubise,
Saint-Ouen (Seine))



A quels secteurs du machinisme agricole s'appliquent les machines dites nouvelles en 1965?

Les machines admises comme nouvelles se répartissent comme suit:

	Salon 1964	Salon 1965
● Tracteurs	5	0
● Matériel de préparation du sol	5	1
● Semoirs et planteuses, distributeurs d'engrais	1	4
● Machines de récolte	2	4
● Matériel de manutention	2	1
● Matériel de lutte contre les ennemis des cultures	1	0
● Divers	1	4
● Laiterie	0	1
	17	15

On peut faire quelques remarques:

Le nombre de machines primées est plus faible cette année que l'an dernier.

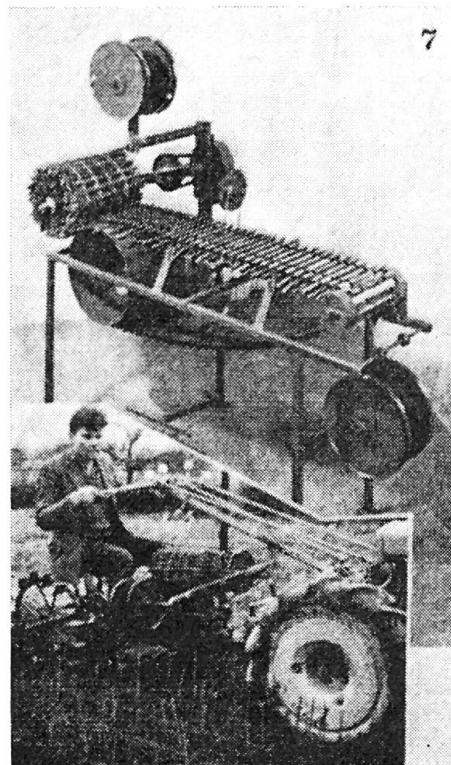
La proportion d'instruments retenus est de $15/49$ en 1965 = 30 %, contre $17/44$ soit, près de 39 %, en 1964. On peut donner à ces résultats deux interprétations différentes: ou bien le jury s'est montré plus sévère, ou bien les dossiers présentés ont un caractère de nouveauté moins affirmé que l'an dernier. Etant donné que la composition du jury a peu varié en 1965 par rapport à 1964, la deuxième hypothèse paraît plus vraisemblable. C'est là un résultat qui risque d'être grave, si cette tendance allait en s'accroissant dans l'avenir.

a) Il n'y a cette année aucune machine nouvelle relative à l'industrie du tracteur. Celui-ci reste cependant incontestablement le chef de file du



Fig. 6:
Descend-fruits
(Girax Ets, 5, rue du Grand-Prieuré, Paris 11e)

Fig. 7:
Enrouleuse et repiqueuse automatiques
(Grégoire et Besson, Montigné-sur-Moine
(Maine-et-Loire)



machinisme agricole, mais les types paraissent à peu près fixes. Rappelons qu'en 1964, au contraire, 5 machines primées appartenaient à la catégorie tracteur. En particulier, la question du confort ne paraît avoir fait que de bien faibles progrès durant cette année, malgré son importance et même l'urgence de solutions.

b) Régression très marquée également pour le matériel de préparation du sol. Seul, ALMACOA présente une machine à bêcher de conception vraiment nouvelle. L'an dernier, dans cette catégorie, 5 machines avaient été primées.

c) Dans la section Semoirs, Planteuses et Distributeurs d'engrais, 4 machines ont été retenues comme nouvelles, à savoir: un enfouisseur d'engrais liquides (Bronzavia — Vermorel) une enrouleuse de plants et repiqueuse automatiques (Grégoire et Besson) — Un semoir semi-porté monoroue (Roger) — Élément de semoir mixte pour semis sans travail du sol (Sopraa). Il est à remarquer que cette branche du machinisme agricole est en pleine activité et à noter en particulier le développement de l'emploi des engrais liquides.

d) Machines de récolte — Nous trouvons 4 machines nouvelles: Un descend-fruits (Girax), une arracheuse de carottes (International Machinery Corporation), un mécanisme faucheur hydraulique (Kuhn), un traîneau groupeur de balles (Agram). L'an dernier, il y avait 2 machines de récolte primées. Il faut souligner que les inventions retenues concernent des instruments spéciaux aussi bien que des machines traditionnelles.

Matériel de manutention — Dans ce secteur pourtant très important, on ne trouve qu'une machine nouvelle: Matériel de manutention de lisier Slaughter System (Gascoigne). Il est vrai que certains appareils comme le traîneau groupeur Agram pourraient être considérés également comme appartenant à ce groupe.

Laiterie — Nous trouvons un appareil: Mamelle électromécanique (Legourd). La laiterie est un des secteurs pour lesquels les perspectives d'avenir sont les plus brillantes, avec l'extension des coopératives laitières et les nouveaux débouchés offerts par le Marché Commun agricole.

Divers — Quatre appareils ont été retenus par le Jury:
L'appareil antigel sur châssis enjambeur (Ballu)
La tondeuse à gazon sur coussin d'air (Oregon)
Le broyeur de végétaux polyvalent (Rousseau)
La rogneuse de vigne (Thouvet)

Il s'agit d'appareils ayant un caractère de nouveauté très marqué et pour lesquels les inventeurs ont fait preuve à la fois d'une grande ingéniosité et d'un sens aigu des réalités.

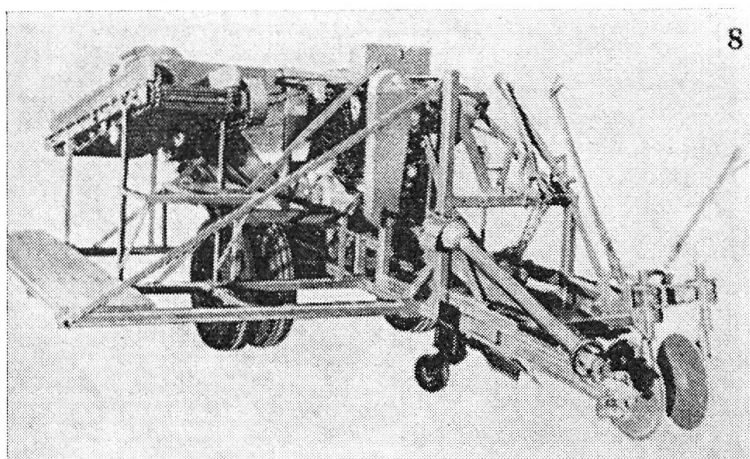
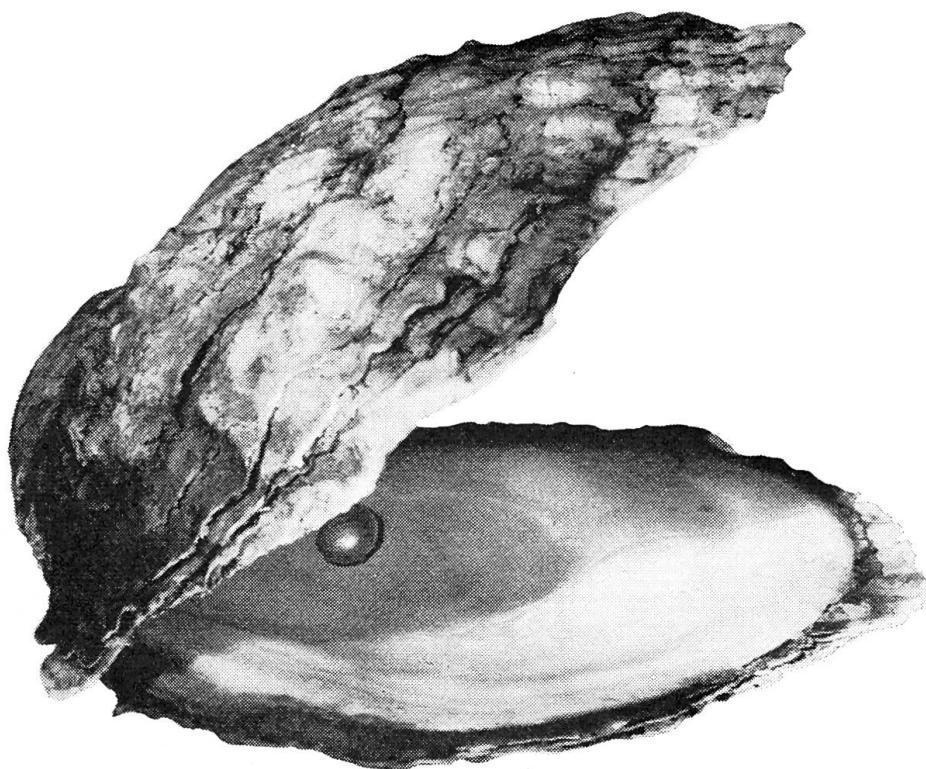


Fig. 8:
Arracheuse de carottes
(International Machinery
Corporation SA,
Breedstraat 3,
Sint-Niklass-Waas
(Belgique)

L'avenir des Machines Nouvelles

Il est permis de se demander quel est l'avenir de ces machines après une consécration officielle d'une incontestable valeur. Le problème va maintenant se transposer du plan technique sur le plan économique.

Il serait intéressant que le Jury des Machines Nouvelles puisse continuer l'œuvre qu'il a commencée, en étudiant chaque année les résultats obtenus sur le plan commercial par les machines sélectionnées et les difficultés rencontrées par l'inventeur pour l'exploitation de son invention. Au-delà de l'intérêt personnel, il y a l'intérêt de la profession, et même celui du pays. Avoir permis l'éclosion d'une idée féconde est bien, permettre son plein épanouissement serait mieux.



On cherche une perle noire...

Point n'est besoin d'être un pêcheur de perles pour trouver une perle noire. Ouvrez le capot de votre voiture ou regardez donc sous la banquette arrière. Si votre batterie porte la marque VARTA, alors vous possédez la perle noire. La batterie de voiture VARTA, qu'on trouve dans des millions de voitures, est sûre et résistante, même dans des conditions extrêmes. Les batteries VARTA sont un produit de la principale fabrique d'accumulateurs d'Europe.

Votre
perle
noire



la batterie VARTA

Choisissez toujours **VARTA**

VARTA Batterie S. A., Burgdorf

La vente se fait exclusivement par les garagistes professionnels.

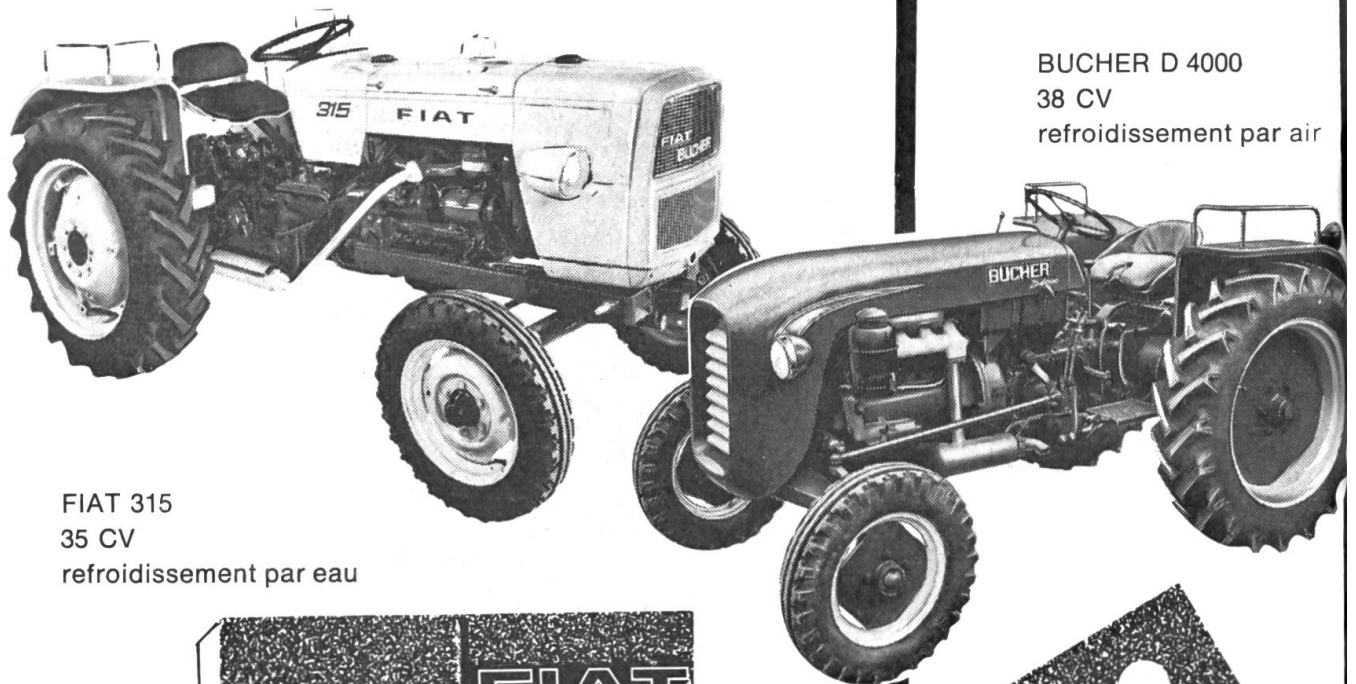


Représentant général: **ESA** Burgdorf
Bâle, Lucerne, St-Gall, Zurich, Genève, Lausanne

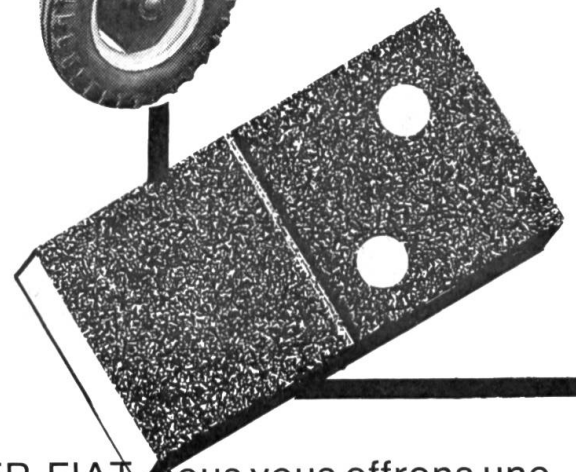
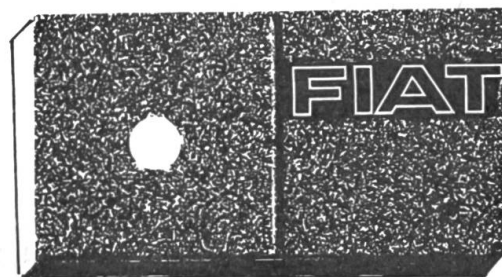


Le BUCHER D4000 complète

BUCHER D 4000
38 CV
refroidissement par air



FIAT 315
35 CV
refroidissement par eau



Grâce au vaste programme BUCHER-FIAT, nous vous offrons une gamme incomparable de tracteurs de 20 à 66 CV, dans différentes versions. La classe moyenne comprend les FIAT-Diamant de 35 et 45 CV — ce dernier normal ou à 4 roues motrices — et le BUCHER D 4000.

La grande garde au sol, les vitesses judicieusement étalées, la marche économique, le relevage hydraulique à double commande et le siège extra-confortable à amortisseur hydraulique font aujourd'hui encore du BUCHER D 4000 le tracteur à tout faire par excellence.

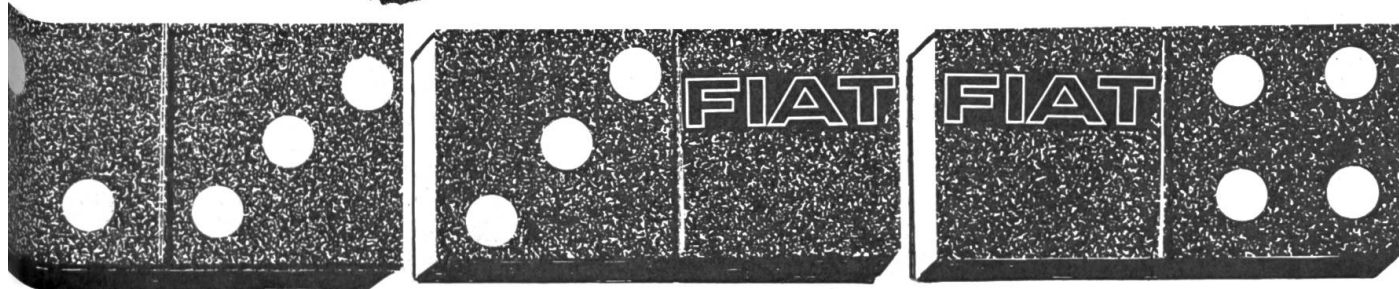
Mais si vous désirez acquérir un tracteur d'une puissance inférieure ou supérieure ou un modèle spécial (vigneron, 4 roues

gamme FIAT Diamant



FIAT 415
45 CV
refroidissement par eau

FIAT 415 DT
45 CV
à 4 roues motrices



motrices ou 4 roues motrices et directrices), de même que si vous préférez un moteur à refroidissement par eau, vous porterez votre dévolu sur un FIAT-Diamant exécution suisse, à vitesses synchronisées.

Sur demande, nous vous enverrons très volontiers les catalogues des différents modèles BUCHER-FIAT.

BUCHER-GUYER

8166 Niederweningen Zurich Téléphone 051 / 94 33 22

Toute la gamme BUCHER-FIAT est visible à l'Agro-Centre BUCHER, Route de Lausanne 2, Yverdon.

BG 1784

No. 13/65 «LE TRACTEUR» page 557