

**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:** 7

**Artikel:** Le Salon de la machine agricole de Vérone 1956  
**Autor:** Steinmetz, H.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1082986>

### **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:** 12.04.2026

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

# Le Salon de la machine agricole de Vérone 1956

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

## Introduction.

La foire internationale de Vérone occupe une position à part parmi les grandes expositions de machines agricoles qui ont lieu durant les premiers mois de chaque année. Ce Salon, le 9ème de ce genre, a pour origine le marché aux chevaux qui se tient à Vérone depuis bien des décennies. Avec le temps, les machines agricoles y ont fait également leur apparition, si bien qu'elles sont actuellement au premier plan et donnent à cette foire un cachet particulier. Précisons que le marché aux chevaux n'a pas cessé d'avoir lieu et qu'il n'a rien perdu de son pouvoir attractif. Ainsi le nombre des visiteurs de l'exposition d'animaux — chevaux et bovins — a été cette année aussi d'environ 250'000.

Quant à nous, c'était surtout l'exposition des machines agricoles qui nous intéressait, laquelle, en comparaison de l'année précédente, a vu augmenter son étendue et le nombre des exposants. Le Salon de Vérone peut être véritablement qualifié de foire internationale et les produits exposés correspondent aussi bien aux conceptions traditionnelles qu'aux modernes. On a pu compter 175'000 visiteurs, chiffre légèrement inférieur à celui de l'année passée. La cause de cette régression doit être attribuée aux importants dégâts causés cet hiver par le gel, dégâts qui ont pris parfois des proportions catastrophiques. Cette diminution du nombre des visiteurs a évidemment entraîné un recul des transactions, lesquelles se sont montées cette année à 13 millions de livres, c'est-à-dire à environ 90 millions de francs.

C'est l'Allemagne Occidentale qui se plaçait au premier rang des pays étrangers par l'importance de sa participation (48 %).

## Exposants du Salon de Vérone:

Italie . . . . .	615
Allemagne Occidentale . . . . .	149
Angleterre . . . . .	51
USA . . . . .	26
Autriche . . . . .	22
France . . . . .	21
Suisse . . . . .	8

Hollande . . . . .	5
Belgique . . . . .	4
Tchécoslovaquie . . . . .	3
Danemark . . . . .	3
Suède . . . . .	2
Allemagne Orientale . . . . .	1
Canada . . . . .	1
Hongrie . . . . .	1
Total des exposants	912

**Tracteurs** — Au cours de ces dernières années, l'industrie italienne a fait des efforts considérables pour rattraper son retard dans ce domaine. Soit dit en passant, le parc des tracteurs, en Italie, compte actuellement 150'000 unités. Lors de la première vague de motorisation, les tracteurs les plus achetés furent les Fordson et les Ferguson. Au point de vue de la puissance des moteurs, la situation s'est quelque peu modifiée ces dernières années. On note ainsi une augmen-

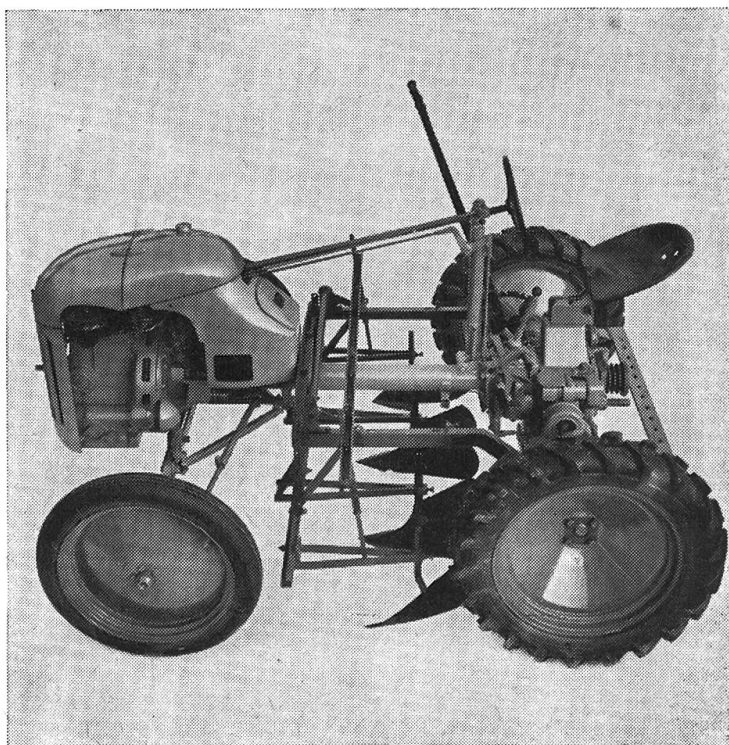


Fig. 1: Le tracteur porte-outils Bodini avec garniture de sarclage.

tation du nombre des tracteurs légers depuis deux ans. Malgré cela, 42 % des machines vendues étaient d'une puissance variant entre 20 et 30 CV. Les tracteurs de 30 à 40 CV, qui représentaient le 22 %, venaient au deuxième rang et étaient suivis par ceux de 10 à 20 CV, dont la proportion équivalait au 18 %. Le reste des machines vendues concernait des puissances supérieures à 40 CV. D'autre part, 87 % de tous les tracteurs comportaient des moteurs Diesel, dont une certaine partie (le 11 %) fonctionnait au mazout.

En ce qui touche les moteurs Diesel, les fabricants italiens ont construit jusqu'à maintenant surtout des types robustes à taux de compression modéré. Ce n'est que récemment qu'ils ont commencé à produire davantage de moteurs Diesel à taux de compression élevé. L'évolution qui s'accomplit là n'a lieu que lentement à cause des hauts tarifs douaniers en vigueur, lesquels freinent l'importation de moteurs Diesel à fort taux de compression.

La majorité des tracteurs de fabrication italienne sont équipés de moteurs entre 20 et 40 CV. Les types moins lourds sont le plus souvent importés.

Il y a lieu de s'attendre à ce que les constructeurs italiens se tournent dorénavant de plus en plus vers la production de tracteurs

légers. Les usines Landini ont donné l'exemple en sortant un petit tracteur porte-outils de 15 à 18 CV. Un bloc en forme de boîte, auquel viennent s'adapter les diverses garnitures d'outils, a été incorporé entre le moteur et la transmission. Au point de vue de sa structure, cette machine, la «Landinetta», est certainement la nouveauté la plus marquante apparue sur le marché des tracteurs.

En ce qui concerne les **tracteurs porte-outils**, divers modèles étaient présentés par les firmes David Brown, Fahr, Fendt, Güldner et Lang.

On trouve aussi des tracteurs porte-outils, en Italie, et leur histoire est particulière. Nous verrons plus loin qu'il y a beaucoup de semoirs automoteurs dans ce pays. Par suite des améliorations et des transformations qu'ils ont subies en vue de les rendre aptes à divers emplois, ils sont devenus peu à peu des porte-outils automoteurs. Les maisons Galligiani, Carraro et Garavini, ainsi que d'autres, en exhibaient divers modèles. Ces porte-outils autotractés ont une voie correspondant à celle des semoirs, c'est-à-dire relativement large. Dans la plupart des cas, on a prévu la fixation de jeux d'outils de sarclage entre les essieux, de même que le remorquage d'instruments pour la préparation du sol et le montage d'un mécanisme de coupe. Leur puissance oscille entre 12 et 25 CV. Aucune de ces machines ne se prête au labourage. Aussi n'est-il guère possible de comparer ces tracteurs porte-outils à ceux d'autres pays.

Les **motofaucheuses** à support de barre de coupe en portique constituent une des particularités de la production italienne. Leur voie est également large et elles avancent en chevauchant l'andain. Ces motofaucheuses semblent plus faciles à manier que celles utilisées en Allemagne, par exemple, mais ne conviennent pas pour les terrains en pente. Des dispositifs javeleurs à céréales ont été réalisés depuis quelque temps pour ces types de machines. Le javelage a lieu au moyen d'un rabatteur analogue à celui des moissonneuses-lieuses. Le choix de ces motofaucheuses à portique — autrement dit à commande latérale — est très nombreux. On trouve cependant aussi des types à commande centrale, tels que nous les connaissons, et qui sont fabriqués en Italie ou importés de Suisse (Aebi, Bucher, Rapid), d'Allemagne et d'Autriche.



Fig. 2: La motofaucheuse Laverda.

Les **tracteurs à un essieu** qui étaient offerts provenaient en majeure partie de la Suisse, de l'Allemagne Occidentale et de l'Angleterre. De telles machines ont été présentées pour la première fois également par la France.

Comme nouveauté vraiment sensationnelle, il faut mentionner le dispositif de liage prévu en particulier pour les tracteurs à un essieu. Il s'agit d'une fabrication italienne, qui a été adaptée par l'usine suisse construisant les motofaucheuses *Rapid*. Ce mécanisme lieur peut être monté à l'avant du tracteur à deux roues. Alors que les tiges de céréales se trouvent encore en position verticale, elles sont saisies immédiatement derrière la barre faucheuse par des organes preneurs et conduites au dispositif de liage. Les gerbes sont déposées sur le côté. Pour les petites exploitations, ce nouvel appareil de liage représente une solution très intéressante, utilisable même sur des terrains inclinés lorsque les céréales ne sont pas trop hautes. Il n'y a ainsi plus de toiles transporteuses, soumises à l'usure, ni de rabatteurs. La structure d'une telle moissonneuse-lieuse se trouve donc extrêmement simplifiée et son entretien revient aussi moins cher. Une seule personne suffit pour conduire le tracteur à un essieu équipé de cette moissonneuse-lieuse. Etant donné qu'elle se monte à l'avant, il n'y a plus besoin de perdre du temps avec le détournage. L'ensemble tracteur/moissonneuse-lieuse est très maniable et n'exige par conséquent que peu de place pour être tourné. La largeur de coupe est d'environ 150 cm. Il suffit de légères modifications pour pouvoir fixer ce dispositif lieur aux barres de fauchage latérales des diverses marques de tracteurs.

Vu le développement considérable pris par les cultures fruitières et légumières en Italie, les tracteurs à un essieu sont susceptibles d'y être utilisés sur une grande échelle, de même que dans les cultures betteravières.

**Travail du sol** — En ce qui concerne les instruments pour la préparation du sol, il convient de citer la herse rotative à moteur construite par la fabrique *Nardi*. Cet instrument peut être déplacé latéralement et permet en conséquence de travailler la terre soit derrière le tracteur, soit à côté. D'autre part, la fraise laboureuse *Civello* est également intéressante. Avec cet outil, il est possible d'ouvrir un sillon comme avec une charrue monosoc. Les pièces travaillantes

consistent en lames d'acier obliques et recourbées, à bord tranchant, tournant autour d'un axe presque vertical, et qui rejettent la terre sur le côté. Une telle machine constitue une solution particulièrement intéressante pour les terres difficiles à travailler.

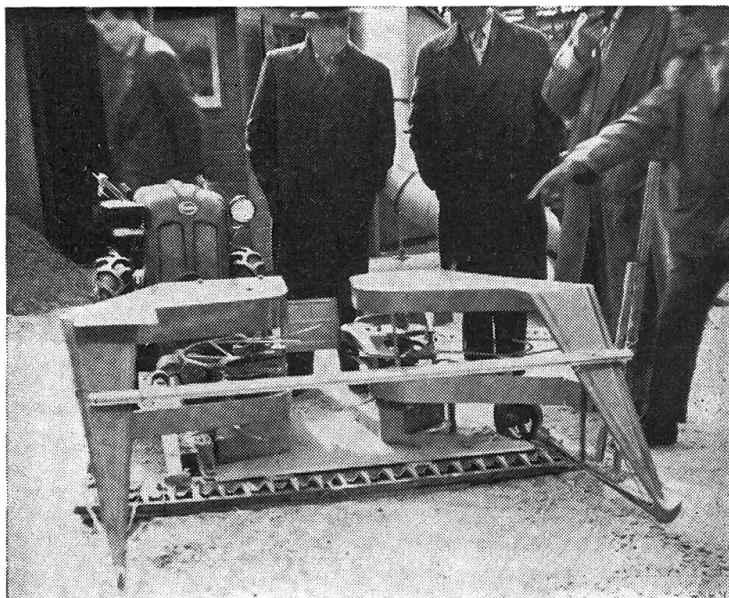


Fig. 3: Le nouveau dispositif de liage *Excelsior* adapté à un tracteur *Rapid* à un essieu. - Il lie les céréales qui sont encore en position verticale et dépose les gerbes sur le côté. (Peut être monté en tout temps.)



Fig. 4: Le même dispositif de liage que sur la fig. 3, également monté sur un tracteur *Rapid* à un essieu, vu au travail.

Les **cu**ltivateurs et les **her**ses n'étaient que faiblement représentés et les machines que l'on pouvait voir étaient des exécutions extrêmement lourdes. Suivant nos conceptions, les charrues étaient aussi particulièrement



Fig. 5: La nouvelle moissonneuse-batteuse automotrice Laverda.

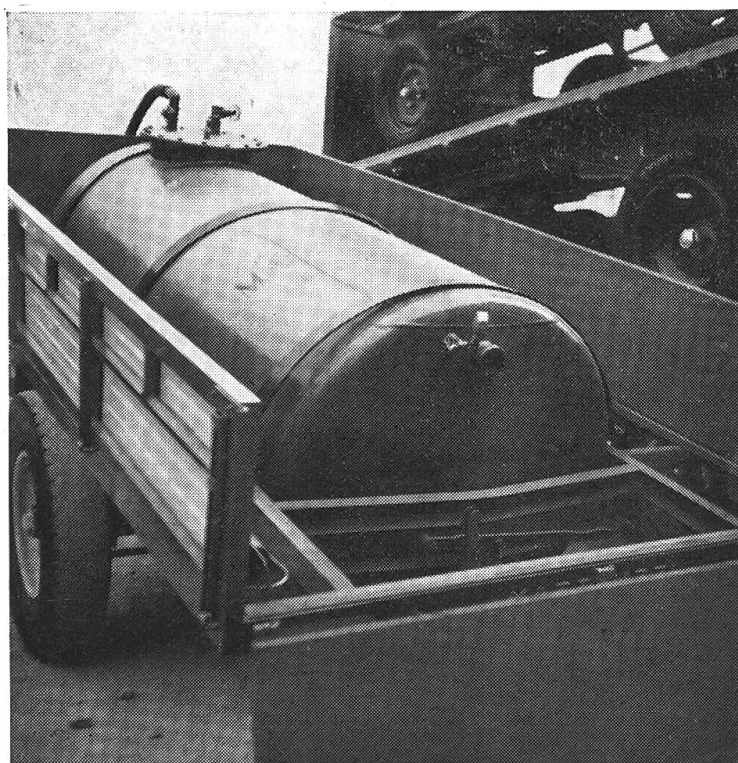


Fig. 6: La remorque à plateau amovible, qui permet de placer la tonne à purin très bas.

grandes et pesantes, ce qui doit correspondre aux idées répandues en Italie concernant le labourage.

**Ensemencement** — Deux tendances caractéristiques sont à retenir dans ce domaine. Ainsi que cela a déjà été dit plus haut, on trouve dans ce pays de nombreux types de semoirs automoteurs, depuis le genre charrette jusqu'au semoir/porte-outils autotracté avec toutes ses variantes. Cet état de choses est probablement attribuable au fait que les tracteurs employés en Italie sont en majorité du type lourd, ce qui les rend impropres pour les façons superficielles.

L'autre tendance constatée est celle qui s'oriente vers la fabrication de distributeurs combinés pour les engrais et les semences. Ces machines, tout au moins celles de construction italienne, ont une trémie à panneaux parallèles et comportent un dispositif répartiteur spécial. L'engrais est entraîné vers le plafond de la trémie, puis épanché depuis là par un arbre de distribution. Les raisons d'un tel système n'apparaissent pas clairement.

**Entretien des cultures** — Les **bineuses-sarcleuses** et les **instruments universels** ne jouaient qu'un rôle secondaire.

**Récolte des céréales** — Comme presque partout, les **moissonneuses-batteuses** étaient les reines des machines à récolter les céréales. Les types lourds ont été jusqu'ici les plus répandus. Actuellement, l'intérêt se déplace vers les moissonneuses-batteuses légères. La petite moissonneuse-batteuse automotrice a certainement un avenir brillant devant elle, en Italie, surtout que ses conditions d'utilisation sont très favorables. On montre un intérêt mitigé pour les moissonneuses-batteuses tractées. Dans la catégorie des machines lourdes, c'étaient les marques américaines qui, avec la Claas et la moissonneuse-batteuse italienne Arbos-Bubba, occupaient le premier plan.

La firme L a v e r d a exposait une nouvelle petite moissonneuse-batteuse automotrice de type léger. Sa largeur de travail est de 1,80 m. Elle comporte un double nettoyage, un dispositif d'ensachage et est équipée d'un moteur Fiat de 30 CV. La maison A r b o s - B u b b a présentait aussi une petite moissonneuse-batteuse dont la largeur de coupe était de 1,92 m et qui comportait un moteur Deutz de 35 CV.

On pouvait voir enfin la nouvelle moisson-

neuse-batteuse automotrice Köla, modèle Combi. C'est une machine très paisante, propulsée par un moteur Diesel Mercedes de 34 CV, et qui a une largeur de travail de 1,90 m.

Dans le domaine des **moissonneuses-lieuses**, les machines danoises et allemandes à une toile ont eu beaucoup de succès.

Une nouveauté très remarquable est le **dispositif de liage** Excelsior, système que nous avons déjà mentionné en parlant des tracteurs à un essieu. Ajoutons à ce propos que le dispositif en question peut être aussi adapté au support de barre des faucheuses à traction animale. Cet appareil lie les céréales et dépose les gerbes sur le sol. Il faut évidemment que ces dernières soient rangées latéralement afin de laisser le passage libre.

**Récolte des fourrages** — On peut admettre que les **ramasseuses-presses** continueront à se diffuser largement en Italie du fait que les moissonneuses-batteuses y travaillent généralement sans presse à paille. Cette dernière remarque s'applique également aux petites moissonneuses-batteuses, bien que le montage de presses portées soit prévu. Aussi les ramasseuses-presses de type léger, telles que les construisent les fabriques Claas et Welger, se montrent-elles intéressantes pour les petites moissonneuses-batteuses.

La 1ère ramasseuse-presse italienne a été présentée par la maison A M A - T o r o n t o. Cette machine a ceci de particulier que le canal de presse est aménagé transversalement par rapport au sens d'avancement et que le fourrage tombe directement dans le dit canal depuis le mécanisme ramasseur.

Une machine de fenaison qui constituait une nouveauté était le râteau à disques à dents en étoile Bautz, qui a été perfectionné. Ces disques, qui ressemblent à des araignées, sont maintenant

individuellement orientables dans le sens horizontal. On peut ainsi modifier leur position angulaire par rapport à la direction d'avancement.

**Récolte des plantes sarclées** — Ces machines ne jouent en Italie qu'un rôle secondaire. Malgré cela, la récolteuse à betteraves P i s t o i a est une nouveauté digne d'intérêt qui a aussi attiré l'attention par sa structure ramassée. Les betteraves soulevées par la fourche arracheuse passent dans une cage nettoyeuse et sont rangées sur le côté. Derrière le dispositif d'arrachage se trouvent une décolleteuse, un ruban transporteur et un récipient collecteur. Il est à noter qu'on a renoncé à l'actionnement par prise de force.

**Véhicules agraires** — En ce qui concerne les véhicules agricoles, celui qui prédomine est la remorque fabriquée par l'artisanat. Une solution intéressante était présentée par une remorque à plateau amovible. En enlevant ce dernier, il est possible de placer une tonne à purin à l'intérieur du châssis; elle se trouve ainsi plus basse que si elle reposait sur le plateau. C'est un système qui offre de l'intérêt. Dans les remorques pour tracteurs à un essieu, il y avait quelques types à basculement automatique. Le plateau se lève lorsqu'on freine la remorque et qu'on fait marche arrière, puis il reprend sa position initiale si l'on défreine et qu'on avance avec le tracteur. A part l'essieu propulseur Kessler, qui fut montré aussi avec différentiel à blocage, on exposait également l'essieu propulseur Trojer-Motax, dont l'engrenage réducteur est monté sur le devant du châssis de la remorque. Mentionnons encore l'essieu propulseur Lindner, de fabrication autrichienne, qui comporte une roue libre avec dispositif de blocage.

(Trad. R. S.)



La maison réputée pour ses

**outils de qualité!**

**Karl Ernst, Hohlstrasse 186,**

**Zurich - tél. (051) 42 15 85**