

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 52 (1990)
Heft: 4

Artikel: La SIMA devient une foire pour spécialistes
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1084714>

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: 05.02.2026

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

Le SIMA devient une foire pour spécialistes

Si les allemands associent l'Agritechnica et la grande exposition «Tier und Technik», les français, eux, font exactement le contraire: par crainte de perdre des clients potentiels, la direction de la foire a décidé d'apporter un changement. En effet, à partir de l'an prochain, le Salon international de la machine agricole (SIMA) prendra ses quartiers dans le Parc des expositions à Paris-Nord Villepinte, sur une surface moderne et nouvellement aménagée, comme le Salon international des techniques et équipements intensifs (SIMaVIP). Une fois encore, le Salon et ses multiples expositions, allant des machines au bétail, ont attiré près d'un million de visiteurs à Paris.

Les informations concernant cet important changement ne sont diffusées qu'au compte-gouttes et il semble que les responsables n'en connaissent pas vraiment tous les détails. Ainsi, il est plus opportun de tourner nos regards vers les valeurs sûres du salon, c.-à.-d. vers les tracteurs et autres machines agricoles.

Tracteurs

Boîtes à vitesses: La nouvelle technique du Power Shift, qui trouve son application sur le *Magnum* (Case IH) et en partie sur le *Maxxum* permet un système de trans-



Tout ce qui est réputé est représenté au SIMA.

mission de 18 vitesses AV et 4 AR sans utilisation de l'embrayage. Cependant, à l'heure actuelle tous les marques renommées de tracteurs offrent, du moins dans les gammes supérieures, un système de transmission sans rupture de couple (Power Shift) ainsi qu'un inverseur sans débrayage.

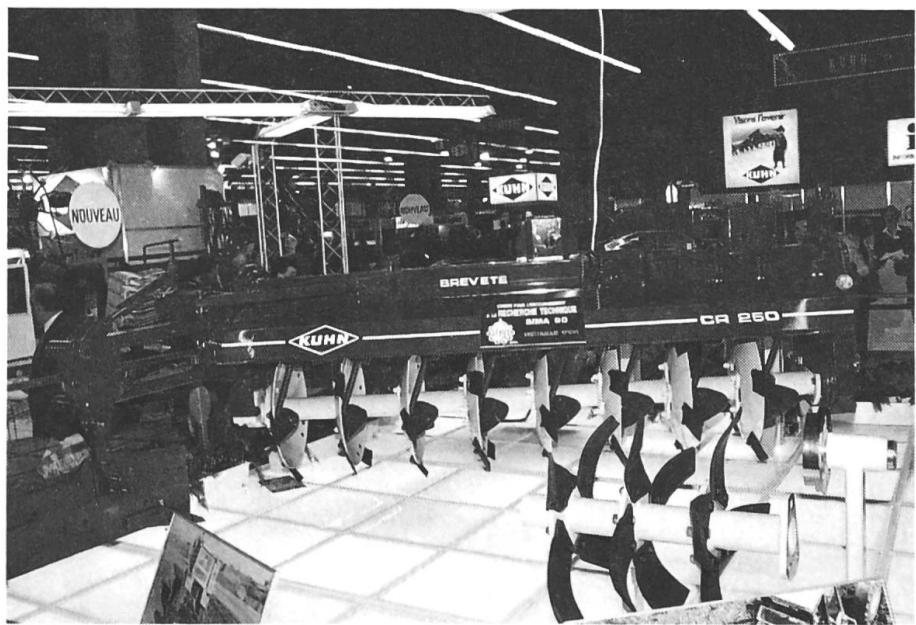
Moteurs: Sans trop entrer dans le détail, on constate que la technique des moteurs est sans cesse améliorée. Il est surtout question d'abaisser la quantité de carburant et «d'améliorer» la qualité des gaz d'échappement; les fabricants de leur côté pourraient en faire un argument promotionnel.

Électronique: Dire que les tracteurs haut-de-gamme disposent

d'un «paquet» électronique plus ou moins important, est une vérité de la Palice! Les systèmes qui règlent certaines fonctions automatiques dépassent ici les simples indications de surveillance à affichage digital. Dans ce domaine, une médaille d'or a été décernée à la maison *Same France* dont le système est capable, en une fraction de seconde, de doser la quantité de carburant selon les performances du tracteur. De plus, par appui sur bouton, une vitesse de tours préselectionnée au moteur peut être mémorisée (p. ex. pour les travaux aux champs). La maison *Isagri* en collaboration avec *Massey Ferguson* démontre concrètement la transmission des données du PC (à la maison) à l'ordinateur de



Unité d'accouplement permettant de relier simultanément 5 conduites hydrauliques et 6 conduites électriques.



«Charrue-rotor». Grâce au mouvement du rotor animé par la prise de force (avec une largeur de travail allant jusqu'à 2.50 m), un tracteur, de puissance moyenne, pourra être employé sans risques de dommages causés par glissement ou patinage.

bord et vice-versa. Par ce moyen, on peut transmettre des données de traitement de sols, de quantités de matières à pulvériser, de travaux à effectuer, etc.

Carosserie

Label de qualité des tracteurs: une bonne visibilité vers le pont avant. Quant à la visibilité des machines frontales, les versions Trac sont insurpassables. Grâce aux systèmes de conduite inversée parmi certains tracteurs (comme p. ex. chez Steyr), le travail qui se fait à l'avant et les outils frontaux peuvent être bien surveillés. La maison Fendt, reste toujours fidèle au système «porte-outil» qu'elle a mis au point permettant une vision maximale en tous sens. Dans presque toutes les cabines, le chauffeur jouit d'un espace suffisamment grand, car les leviers de commande sont disposés sur le côté. La plupart des fabricants proposent une place as-

sez confortable pour un accompagnant éventuel. En général, on peut constater un réel effort de la part des constructeurs dans l'aménagement de la cabine.

Exception faite du trois-roues «Horsch-Terra» (dont seule la roue avant et la direction étaient visibles au SIMA par manque de place) et de certains types trois-roues pour le travail dans les vignes, des modifications fondamentales dans le chassis original du tracteur n'ont pas été constatées.

Pneus

A propos de «Terra»: Le choix des pneus pour l'agriculture est extraordinairement vaste et difficile à cerner. L'offre de pneumatiques en provenance des pays du Comecon devient de plus en plus forte et les prix, avantageusement bas, n'encouragent pas l'utilisateur à faire regommer les pneus. (De plus, comme le démontre un

étude faite par l'Union Suisse du Métal, le problème de l'élimination n'est pas encore résolu.) Pour le montage et le démontage des roues jumelées, des solutions adéquates ont été présentées.

Accouplement hydraulique

Les diverses utilisations du tracteur: prise de force, attelage, «trois-point» et la transmission hydraulique de la force en font un outil de fonctions très polyvalentes. En relation avec les nouvelles techniques d'affouragement et d'ensilage par balles rondes, les outils frontaux sont soumis à des exigences élevées. Ce n'est pas par hasard que Mailleux, renommé dans la fabrication de ces derniers, a développé un système d'accouplement par lequel un seul encliquetage suffit à relier 5 conduites hy-

drauliques et 6 conduites électriques, évitant ainsi tout danger.

Travail au sol

A moins qu'il ne s'agisse d'une erreur, le visiteur du SIMA ne trouve pas d'autochargeuses. (A leur place, on trouve d'immenses remorques basculantes pour le transport de matières en vrac et des plates-formes pour le foin et les balles de paille.) Si la production de fourrages grossiers n'est qu'un facteur relativement peu important dans la rotation des cultures, les grandes cultures sont décisives dans le domaine de la mécanisation.

Charrue: Dans la préparation du sous-sol, la charrue a toujours sa raison d'être malgré la tendance d'utiliser des cultivateurs et rotovateurs uniquement pour ménager le sol. Dans le secteur des

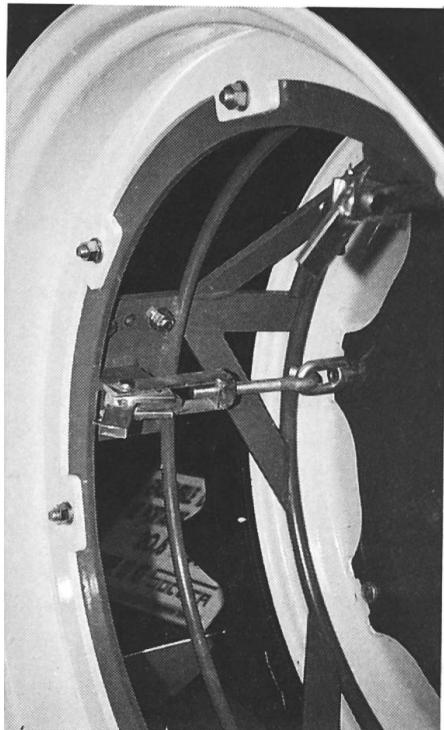
charrues les différents constructeurs présentent leurs nouvelles améliorations telles les charrues à disques entraînés par la prise de force chez Kuhn, ou, comme chez Suco, les charrues dont les corps de labour pivotent, élimant ainsi une inversion supplémentaire de la charrue. Les charrues conventionnelles sont équipées en général d'un dispositif de sécurité «non-stop»; elles disposent également d'un système de réglage rapide de la largeur des sillons.

ensemencement et pulvérisation

Dans ce secteur, il n'y a guère de nouvelles à signaler. Les objectifs recherchés sont: précision de l'enfouissement de la graine et une bonne répartition de l'engrais par rapport à son débit sur la surface.

Pulvérisateurs

Les fabricants de pulvérisateurs s'efforcent d'adapter aux mieux leurs appareils aux exigences d'une application adéquate de la protection des plantes. Les nouveaux développements en matière de pulvérisation chez Tecno-ma concernent le régulateur de pression à assistance pneumatique qui permet de conserver tout au long du traitement la même pression du liquide indépendamment de la quantité des buses en fonction. Dans le domaine de l'application des produits chimiques, l'introduction de l'électronique dans les éléments de contrôle se révèle une application bénéfique.



Par ce dispositif, le montage et le démontage des roues jumelées s'effectue de manière rapide et pratique.

Moissonneuses-batteuses

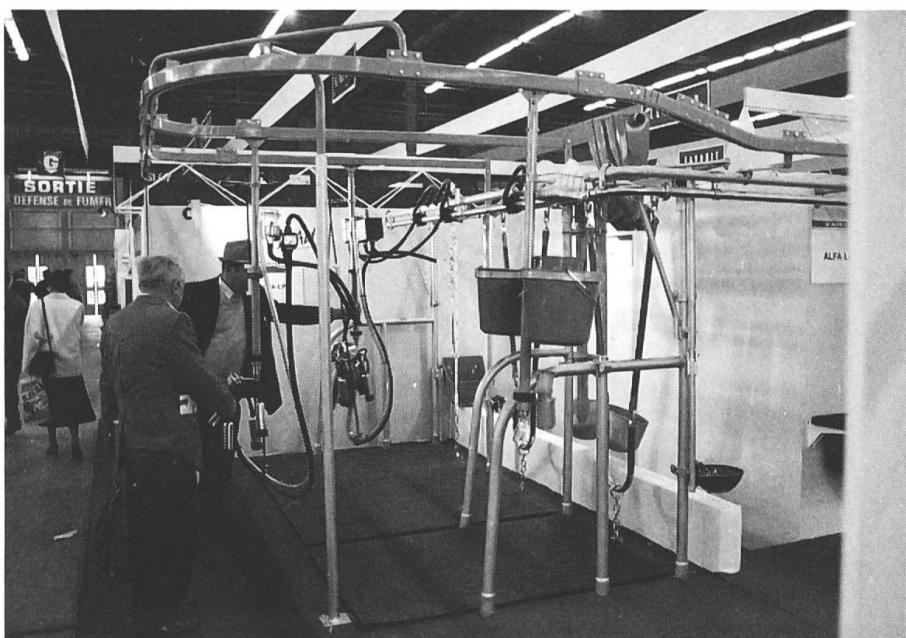
Dans la technique des moissonneuses-batteuses, il semble qu'on ait atteint certaines limites de rendement, difficiles à dépasser. Les machines très coûteuses facilitent par contre la décision d'élever le confort et la qualité du travail en mettant l'accent sur les éléments électroniques et électro-hydraulique pour la surveillance, la conduite et l'élaboration des données. Une amélioration de l'efficacité se présente d'ailleurs là où la séparation des épis et de la paille s'effectue, directement derrière les organes de coupe (Laverda MX). Ou encore, selon l'exemple anglais, les épis seuls sont coupés par la machine: la tige portante restant au sol.

Pressage des balles

Les presse à grandes balles rondes (ou grandes bottes) sont sans aucun doute prédominantes. Les nouveaux systèmes de presse à balles rondes présentent l'avantage d'une pressage régulier de l'intérieur à l'extérieur de la balle car les courroies donnent l'espace libre dont le volume de la matière a besoin. Le liage en filet a permis le développement du pressage «non stop» (Vicon).

L'offre pour les systèmes d'enrubbannage (film polyéthylène) est variée. On peut observer aussi des solutions simples pour enrouler le film à l'horizontale autour de la balle: elle est repoussée au sol à l'arrière au lieu de tourner sur une table fixe.

Pour le stockage des grandes balles parallélépipèdes, des remorques de grandes capacités sont apparues sur le marché, mu-



Technique à la ferme: les systèmes de traite prennent de l'importance au SIMA. La technique par robot est présentée par vidéo. Par contre à gauche, on constate que, comme par le passé, l'homme est toujours indispensable. Les vaches étant traites par l'arrière (!), selon le modèle américain, l'avantage du système réside dans un gain de place et une réduction des allées et venues du personnel. A droite, solution avantageuse pour celui qui ne veut pas renoncer à la stabulation entravée: un système de transport qui décharge ainsi le dos.

nies de pistons hydrauliques et sont ainsi en mesure de soulever, d'empiler et de décharger les balles dans l'aire de stockage.

Conclusions

L'avenir nous dira, s'il est vraiment indiqué que le SIMA se sépare du public néophyte des foires afin de ne présenter machines et outils qu'aux initiés. En matière de technique agricole, le grand public se sent peu concerné pour prendre part aux soucis des agriculteurs. Cependant, il est possible, qu'avec le temps, le profane prenne conscience des efforts visant à améliorer les techniques agricoles dans le but de contribuer à la protection de l'environnement. Dans ce sens, les

expositions agricoles aident à approfondir les liens entre ville et campagne, là où les contrastes ne sont pas aussi extrêmes qu'entre l'agglomération parisienne et la France agricole. Mais

bien sûr, ce ne sont pas les idéaux agraires et sociaux qui déterminent le déplacement du salon, mais plutôt les statistiques de vente de la branche des machines agricoles.

Zw

**Conduites d'eau
en matériel synthétique**
de toutes tailles et puissances.
Tuyaux synthétiques et câbles électriques etc.

**Tuyaux d'eau
Tuyaux de drainage
Robinetterie**

Robinets, soupapes, angles etc.

ERAG, E. Rüst, 9212 Arnegg, tél. 071-85 9112