

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse  
**Herausgeber:** Technique agricole Suisse  
**Band:** 57 (1995)  
**Heft:** 5

**Rubrik:** Foires et expositions

#### 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>**

### SIMA 95

# Sans électronique, «Rien ne va plus!»

Est-il judicieux d'accélérer le progrès et d'équiper bientôt n'importe quelle épanduse, charrue ou installation de traite d'une boîte noire? Ou alors ne serait-il pas préférable – pour économiser – de s'en tenir à l'équipement de base? Ces deux options sont défendables. Cependant, si grâce à la technologie l'homme se libère de certaines contraintes routinières, améliorant l'efficacité et la sécurité sur son exploitation tout en réduisant les atteintes à l'environnement, pourquoi devrait-il renoncer à une tendance qui prône des formes de production hautement technologique? Ce sont justement ces technologies représentées à haute dose qui font vivre le SIMA.

l'électronique est en vedette: Huard présente un système qui automatise les manœuvres pour charrue. Le système électronique permet au conducteur, par électrovannes, de guider le repliage de la charrue en bout de champ. Pendant que le tracteur tourne, la charrue se remet automatiquement dans sa nouvelle position de travail. Ensuite, la position est contrôlée dans les sillons et permet alors de varier le positionnement des socs. En Europe, la charrue demeure l'outil le plus important pour la préparation du sol. Malgré de grandes largeurs de travail – jusqu'à 12 socs – aucun fabricant ne s'est risqué à montrer une charue OnLand qui aurait été, sans aucun doute, une innovation dans le secteur de la mécanique traditionnelle.

### Technique des champs

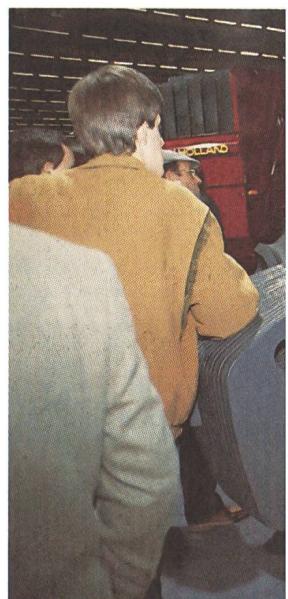
Dans le secteur des épandeurs, on observe toute une série de développements qui font recours à l'électronique. Actuellement, la distribution centrifuge offre un grand intérêt grâce à une précision mécaniquement réglable et qui – nouveauté – peut être optimisée par assistance électronique. La maison française Sulky-Burel a équipé son distributeur d'engrais d'un capteur électro-acoustique qui identifie la position physique de l'axe de la courbe d'éjection. Un boîtier de visualisation placé dans la cabine du tracteur renseigne le conducteur de la bonne répartition des épandeurs et lui permet de faire varier le point de chute dont dépend la largeur d'épandage.

Un système de balance (AGRAM) enregistre en permanence la quantité d'engrais épandue par surface et permet en tout temps d'adapter le dosage. Autres bénéficiaires de ces progrès, les pulvérisateurs qui deviennent de plus en plus facile à manier: il ne s'agit plus de presser sur un bouton pour n'actionner qu'une commande mais de coordonner les travaux de façon logique. L'assistance électronique devrait éviter toute fausse manipulation à l'utilisateur.

Quant aux outils pour la préparation du sol, peu de nouveautés à observer sinon la taille des machines qui a augmenté d'une ... pointure! Là aussi,



Les chenilles réduisent la pression spécifique sur le sol (observé chez Carterpillar, représentant à Genève).

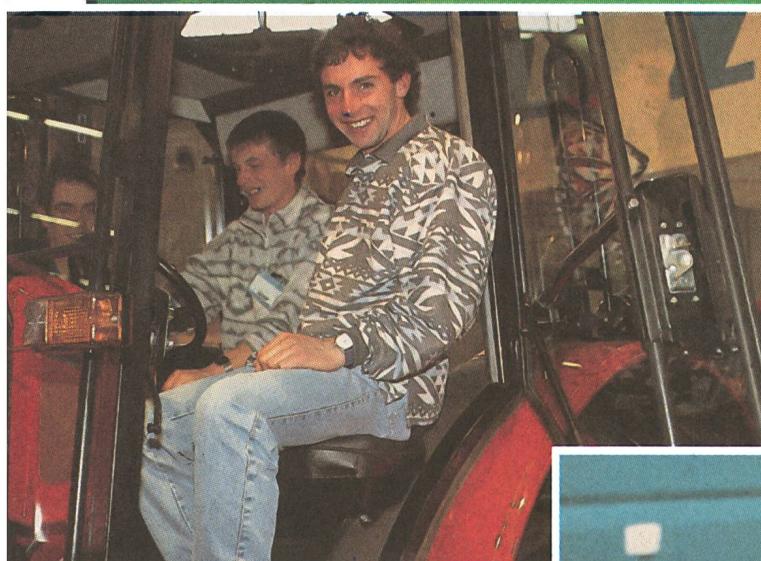


### Record d'affluence

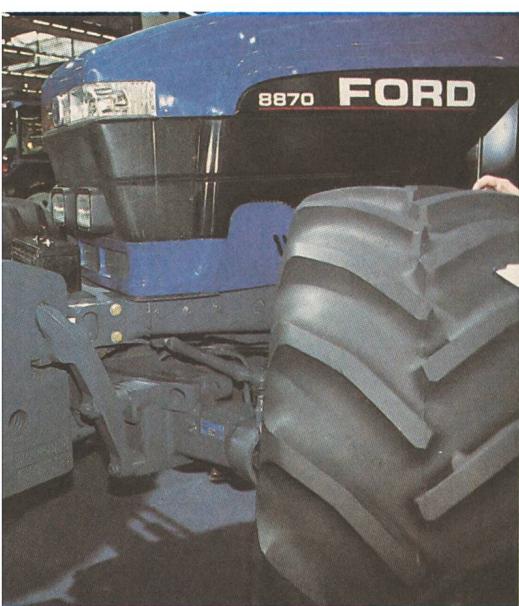
Fortes de 920 exposants provenant de 29 nations et représentant plus de 2000 marques, les deux foires, SIMA et SIMAGENA, ont attiré plus de 140 000 visiteurs. Les organisateurs ont enregistré une augmentation de 30% comparativement au SIMA 1993, un succès qui doit beaucoup à la présence des éleveurs. Ce n'est pas moins de 24 000 visiteurs, dont un contingent de 1200 suisses, qui se sont déplacés de l'étranger pour visiter le SIMA et le SIMAGENA 95. Le prochain salon international des machines agricoles aura lieu toujours au même endroit, au nord de Paris, en 1997.



«Plus grand, plus vite et plus efficace»: Une des tendances du secteur des machines agricoles. D'autres prôneraient plutôt «une mécanisation adaptée à chaque exploitation».



*En bonne compagnie sur un Zetor.*



Encore plus de précision dans l'épandage grâce aux capteurs électro-acoustiques.

*Braquage hors du commun chez Fiat et Ford.*

### Technique de récolte

La maison Welger a construit une nouvelle **presse à balles rondes** dont la particularité réside dans l'enroulage du fourrage dans le sens des aiguilles d'une montre. Les avantages de ce système: l'herbe près du sol est retournée vers l'extérieur et sèche plus facilement, les balles sont enrurbanées de façon plus sûre et les bourrages plus faciles à «débourrer».

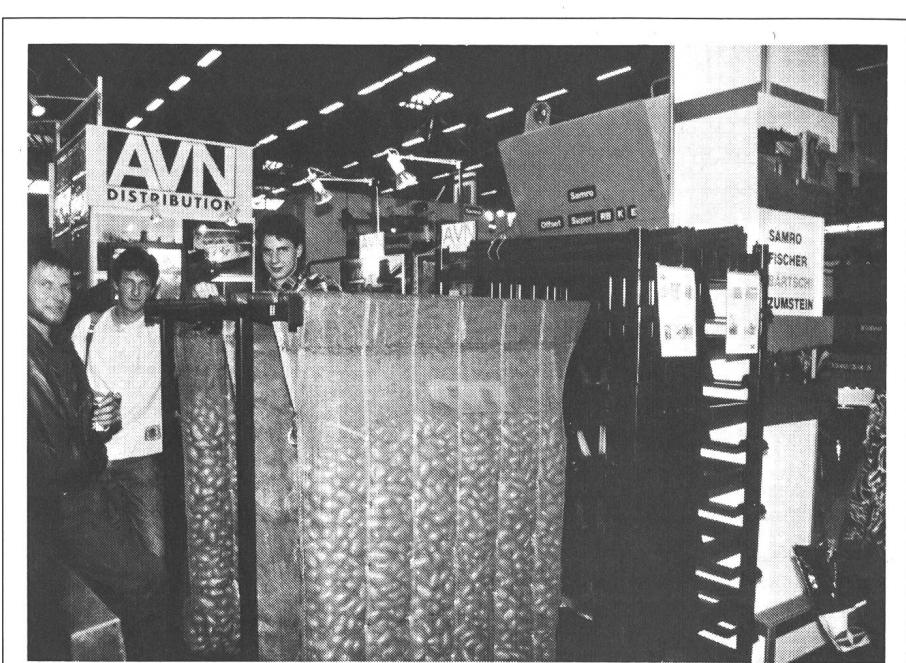
Pour le **moissonnage-battage**, une évaluation optique du rendement donne déjà une indication économique intéressante. Elle permet en effet de donner des informations précises sur les fluctuations de rendement propres à chaque parcelle. Comme la moissonneuse-batteuse est reliée à un réseau satellite, il est donc possible, d'après sa position, de saisir ces fluctuations et d'en tenir compte lors de la distribution d'engrais. La saisie de données par satellite ne s'avère économiquement intéressante qu'à partir de parcelles de 10 hectares. Le CEMAGREF, organisme de recherche français, participe à ces travaux de recherche avant que certains aboutissent à une utilisation pratique.

### Tracteurs

Bien entendu, le secteur des tracteurs ne s'est pas non plus immobilisé. Signalons le système de couplage sous charge de Same qui s'actionne à la main soit en pressant sur un bouton, comme une transmission conventionnelle. En position automatique, l'électronique choisit la vitesse la plus appropriée à l'économie de carburant suivant les groupes de vitesse «rapide», «lent», «tout terrain».

MF présente la nouvelle génération de tracteurs avec les modèles 6100 et 8100 en remplacement des modèles 3000, 3100 et 3600 de l'année 1986. Les nouveaux moteurs «Quadram» avec accouplement à disque humide et transmission Dynashift assurent une transmission maximum de puissance sur les roues, la prise de force, l'hydraulique libérant ainsi une forte augmentation de couple.

Fendt se profile d'une part avec le porte-outil Xylon et d'autre part avec une suspension hydropneumatique ultra performante, placée sur l'essieu



Les constructeurs suisses de machines agricoles réunis sur sol international: Möri + Brunner, Aarberg avec ses étagères de pré-germination; Samro, Fischer, Bärtschi et Zumstein, quatuor traditionnel se partageant un stand; les frères Schaad, Subingen et leur partenaire français ainsi que la maison Ernst Roth de Porrentruy avec son stand de technique à la ferme.

avant. Par une compensation de pression au niveau du vérin, la course de la suspension est maintenue, indépendamment de la charge. Il en résulte un meilleur confort de conduite et une plus grande sécurité sur les trajets plus rapides sur routes.

Chez Fiat et Ford, le rayon de braquage attire l'attention. En effet, celui-ci est soutenu par une mécanique de guidage au point de fixation de l'essieu.

### Technique de traite

Bon nombre d'exposants présentent des installations de traite entièrement automatisées où les vaches se font traire à n'importe quel moment. Cette tendance, on le remarque, est sujette à un développement assez hésitant, lié sans doute à des résultats plutôt insuffisants pour de grands troupeaux. Des systèmes de traite incluant les données de gestion du troupeau sont sans doute efficaces et avantageux. Pour une fois, il n'est pas question de «voir plus grand et d'aller plus vite». En effet, à l'AGRAMA déjà, Alfa Laval présentait son Milk Master pour stabulation entravée, une unité de traite capable de s'adapter au

débit d'éjection de lait, de saisir diverses indications de production et de libérer automatiquement la vache des gobelets trayeurs. Cette nouveauté a fait l'objet d'une distinction dans le cadre des «solutions innovatives». Zw.

