

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 59 (1997)
Heft: 4

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

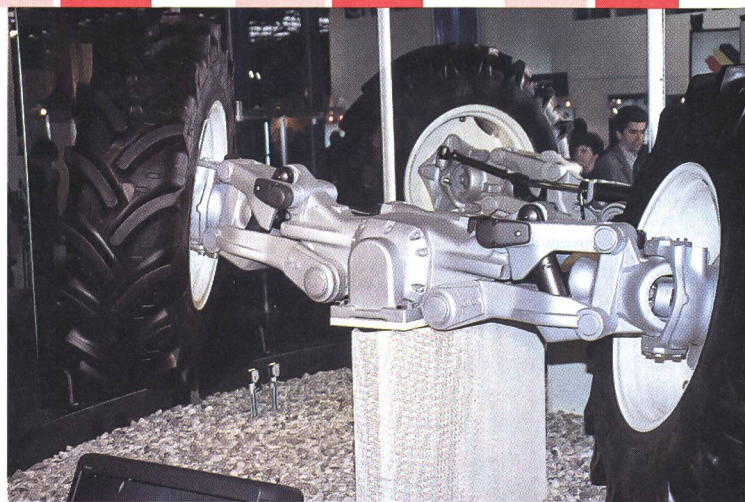
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

S I M A 1 9 9 7

Werner Bühler, directeur ASETA
Ueli Zweifel, rédacteur Technique
Agricole



GPS: Trois lettres pour révolutionner les performances de l'épandage (Amazone).



Essieux: Solution innovante pour la suspension, le guidage et l'adaptation aux sols (Carraro).

Fréquentation record pour les SIMA, SIMAGENA, SIMAVIP 1997: Les organisateurs du Mondial des Fournisseurs de l'Agriculture et de l'Élevage sont plus que satisfaits des résultats obtenus après l'instauration du rythme biennal en 1993. Augmentation de la surface d'exposition (1221 exposants), augmentation aussi du nombre des visiteurs (161 000): 15% dans les deux cas. Le Salon a attiré trente pour cent de visiteurs étrangers (31 000) dont 1500 suisses qui n'ont pas voulu rater l'événement. Là-dessus, aucun doute: le Salon est un superlatif de nouveautés et de développements.

Barre de coupe de 9m: Étonnement pour l'amateur et le professionnel (Claas).



Indispensables à toute nouvelle installation, les solutions techniques contribuent à maintenir et à sauvegarder l'environnement. Omniprésente, l'électronique conjugue la surveillance, les réglages, les dosages à tous les niveaux. Bien que montés en série, les réglages électroniques – outils devenus indispensables au chauffeur – exigent un sens des responsabilités aigu et un vaste savoir technique pour leur interprétation pratique. Les performances des moissonneuses-batteuses montent en flèche: une barre de coupe de 7–9 m, un réservoir à grains de 10 000 l, un secoueur d'une surface de 6 m² et tout juste 400 ch. de puissance ... tout cela grâce à la technologie de la fibre optique qui fait son entrée dans l'électronique agricole.

L'épandage des engrais de ferme bénéficie d'un regain d'intérêt comme d'ailleurs les techniques de préparation de compost en général. Pour les phytosanitaires, on observe de nouvelles techniques d'application

(flux d'air) et il semble que l'on assiste à une renaissance des gouttes «électro-statiques».

Phytosanitaires et engrais

A une époque où l'environnement s'inscrit partout en majuscules, les phytosanitaires et les engrais sont devenus le «réflexe vert». Dans les deux cas, on recherche à optimiser les dosages, les rendre plus précis, électronique et informatique à l'appui. Cette technique, le système GPS (global positioning system) laisse entrevoir des possibilités inestimables puisqu'il inclut la position de la machine en exprimant la largeur et la longueur en degré, avec décodage par satellite. Le GPS va, sans nul doute, réussir à s'implanter dans l'agriculture grâce à ses facultés de reconnaître les différentes zones d'un champ et de déterminer les propriétés des parcelles. Un traitement de données établit une «carte de rendement» précise et indique les quantités d'engrais ou de phytosanitaires à épandre, réduisant les pertes et respectant ainsi à l'environnement. Pour l'instant, aucun fabricant de pulvérisateur n'a équipé ses appareils d'un système GPS. Raison évoquée: une exactitude lacunaire qui varie de 1 à 10 m. Quant à la distribution des produits, le confort est caractérisé par une multitude de solutions comme le dosage des engrais, des semis, etc. Cela va si loin qu'un constructeur a même créé une combinaison qui transporte les grains à la trémie du semoir par tapis roulant.

Travaux de préparation du sol et technique de semis

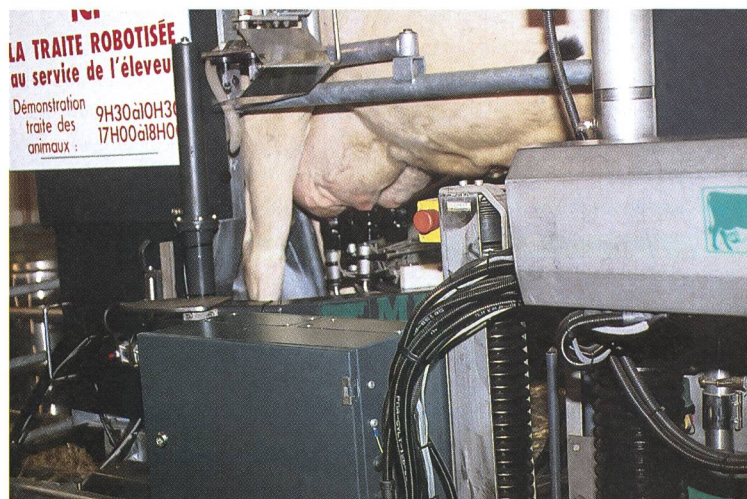
Les techniques de préparation du sol, qui utilisent des outils tirés et des appareils combinés, sont incontestablement des techniques progressistes. Peu de systèmes pour semis directs à ce SIMA; on a cependant observé une combinaison à 4 socs avec un semoir, ce qui fait dire que la charrue n'a rien perdu de son actualité. Inutile de chercher les versions OnLand: il n'y en avait pas. Quant aux techniques de préparation du lit de semence et des semis, la mode est aux machines



Nouveau girofaneur Kubota.



Combinaison de charrue et de semoirs pneumatiques (Kverneland).



Robot trayeur au travail: L'installation de Manus. (Photos: U. Zweifel)

encore plus larges. Ici, on pourrait souhaiter davantage d'outils tirés. Pourtant, étant donné leurs facilités de manœuvre, il semble qu'on leur préfère les outils portés. Conséquence logique: l'utilisation de tracteurs plus puissants s'impose. Nombre de semoirs pneumatiques ou combinai-

sons de semoirs sont équipés de trémies relativement petites, montées sur la machine, alimentées par le réservoir, monté à l'avant. Meilleur délestage de l'avant du tracteur et gain de place assuré pour le transport des outils de préparation du sol et du semoir.

Les maisons suisses au SIMA



Le stand des 4 firmes suisses, situé au cœur des «grandes internationales». Bärtschi-Fobro, Hüsli, LU; Fischer SA, Fenil, VD; Samro, Burgdorf, BE, et Zumstein, Zuchwil, SO, et Ernest Roth SA, Porrentruy, quelques stands plus loin. Toutes ces maisons apportent les innovations de la technologie suisse au SIMA et s'affirment ainsi à l'échelon international de la technique agricole.

Technique et tracteurs

Les fabricants de tracteurs ont présenté des améliorations notoires dans les technologies de transmission en produisant des boîtes à vitesses entièrement automatiques. Contre toute attente, aucun signe visible ne laisse entrevoir une ligne de moteurs plus puissants avec des moments de couple plus élevés. Les soucis de l'heure et les buts avoués: réduire les gaz d'échappement et la consommation de carburant (l'utilisation de carburants alternatifs reste encore une marotte pour quelques convaincus). Nombreux sont les fabricants de tracteurs qui soignent tout particulièrement le confort du chauffeur, améliorant la suspension des ponts avant

et arrière. Facilitant les manœuvres (marche en crabe, guidage des essieux avant et arrière), de nouveaux systèmes de guidage apparaissent de plus en plus.

Dans le secteur des transports, on remarque que toutes les remorques sont prévues pour être attelées aux tracteurs. Ce développement est un élément important pour la sécurité routière et sera, pour l'ASETA aussi, un thème de discussion.

Garde des animaux

Il est difficile ici de relater toute l'offre des SIMAGENA et SIMAVIP réunis, tant elle est vaste. Si de nombreuses solutions sont proposées pour les

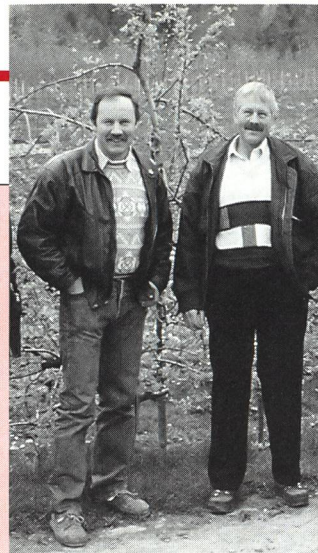
SIMA: Les coups de cœur des romands

Frédéric Meyer et Michel Pichonnat du centre de formation ASETA de Grange-Verney ont aussi visité le SIMA. Emballés par le salon nouvelle formule, leurs appréciations font mention du gigantisme, tant pour le nombre des matériels exposés que pour l'aménagement de l'espace. Leurs impressions:

«Dans des halles, qui frappent par leur multifonctionnalité, la présentation de certaines marques est impressionnante: Fendt, par exemple diffuse les détails de sa nouvelle transmission par un film vidéo en 3D tandis que New Holland présente ses nouveaux tracteurs comme dans un défilé de mode. Les exposants ont étudié jusque dans les moindres détails la façon la plus sûre d'accrocher le client et on ne peut que féliciter leur inventivité. Mention spéciale pour le robot de traite Manus, un système entièrement informatisé, doté de multiples sensors, tâteurs, régleurs qui fournissent une pléthore de précisions, tout en ménageant l'animal... Filmée par TF1 et commentée par le spécialiste scientifique de la chaîne, on se demande si cette méthode ne va pas irrémédiablement condamner les systèmes de traites conventionnelles. Selon le constructeur, ces robots seraient rentables à partir de 80 vaches. Le prix moyen se situe près du million de francs français. Actuellement, 6 de ces robots sont en fonction dans l'hexagone.

L'électronique fait de plus en plus son chemin dans le secteur agricole et, malgré les réticences de certains praticiens, il faut bien admettre qu'il n'est presque plus possible de trouver une machine qui ne soit dotée d'un ou de plusieurs modules électroniques. Les moissonneuses-batteuses en sont l'exemple le plus frappant: ordinateur de bord avec mémorisation de plus de 20 réglages pour battre des pois, du blé, du seigle, etc.

La visite s'achève avec les Régions de France, un passage obligé où l'on se délecte de toutes sortes de spécialités des différents terroirs et l'ambiance — comme celle de la capitale — est inoubliable.»



animaux de la ferme (bœufs, porcs, moutons, chèvres, volaille, lapins), on constate que maintes offres ne répondent pas aux critères requis par la loi sur la protection des animaux. Certes, le robot trayeur (voir encadré)

ne tombe pas sous cette catégorie et représente la toute dernière technologie de traite, tenant compte des recherches éthologiques. Diverses firmes ont inséré ce type d'installations à leur programme.

Pour MACHINES de LOCATION et véhicules en communauté

Capturateur d'heures de marche de machines:

ZYTRON ZT 92

Compteur de trajets, de pièces, surface, tours. Surveilleur de tours.

Tous indépendant du courant.

MUZY p. véhicules en communauté. Saisit et mémorise les heures d'emploi individuel de chaque utilisateur.



Appareils AGROELEC

demandez la documentation chez:

AGROELEC SA
8477 Oberstammheim
Tél. 052 745 14 77



Pour TRACTEURS et RECOLTEUSES TACHOTRON TZ84: vitesse, distance et nombre tours.



Spraycontrol HC89 lts/min, litres exacte par hectare.

Autres app. AGROELEC:

compteurs de surface, surveillants de semoir.

Régulateurs p. broyeurs, rouleaux d'irrigation, etc.

Grands chiffres lumineux