

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 52 (1990)
Heft: 2

Rubrik: Foire et exposition

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>

Rétrospective de l'exposition Agritechnica

Moissonneuses-batteuses et tracteurs... C'est de ces derniers dont certains parlent sans respect, comme si l'on comparait une Trabant à une BMW! (Voir notre numéro précédent pour la première partie de notre compte-rendu.) Moissonneuses-batteuses et tracteurs... ne sont pas uniquement des «outils» pour les champs mais aussi les promoteurs de la technique agricole. Nos deux collaborateurs, Willi von Atzigen et Hans-Ueli Fehlmann nous ont fait part de quelques développements intéressants qui n'étaient pas forcément au centre de l'attention.



Excellente technique et parfaite finition: spectacle visuel à Francfort ou aucun moyen n'a été épargné pour épater le visiteur!

Pressage des balles

Balles rondes à haute densité

L'offre des presses pour balles conventionnelles reste toujours au centre de l'attention. Durant ces dernières années, ces machines n'ont subi que très peu d'améliorations. Une exception, cependant: la presse à haute densité D 2500 de Welger. Le tracteur passe sur l'andain et la matière est saisie par le pick-up au centre de la machine. Le déplacement du timon étant supprimé, le tracteur et l'instrument de travail accouplé gagnent ainsi en mobilité. De plus, cette construction permet un montage plus simple des organes de transmission avec moins de pièces mobiles. On peut déjà constater les avantages de cette méthode aussi

bien sur le terrain (petits intervalles entre les andains) que sur les routes. Par ce système, le pressage des balles à partir du stock est plus difficile que par les moyens traditionnels.

Pressage de balles cylindriques

Des améliorations on pu être constatées dans le domaine de pressage des balles cylindriques, notamment en ce qui concerne le nouage et les manœuvres. Chez Deutz-Fahr, une nouveauté d'un caractère tout à fait particulier mérite notre attention – bien que la publicité ait été plutôt timide à ce sujet! – il s'agit de la presse à balles cylindrique équipée du système de fauchage Opticut GP 2.30 OC/GP 2.50 OC. D'après les données du fabricant, on peut fi-

xer sur une ligne, jusqu'à 14 cou-teaux. De ce fait, la densité de la balle peut s'élever de 10 à 20% et il en résulte, à l'utilisation, une meilleure séparation et répartition des brins. Après ces premières expériences, le nouage à l'aide de coton ou de filets ne présente plus aucune difficulté. C'est lors de fréquents déchargements, uniquement, qu'un nouage double ou combiné deviendrait nécessaire.

Pressage de grandes balles

Les chances de vente sur le marché des presses à grands balles sont difficilement prévisibles. Ceci provient des différences techniques importantes de ces types de presses. Le diamètre des balles est encore soumis à de grandes variations et



Gebr. Schaad SA
Fabrique de roues

Pour accoupler des roues facilement



Grâce au système AW d'accouplement des roues jumelées GS. Que la roue montée sur votre tracteur soit large ou étroite, l'autre roue se fixe automatiquement et est immédiatement utilisable comme roue jumelée sans modifications désagréables. Notre principe est sans pareil sur le marché européen et des attestations internationales le prouvent.

Nous vous conseillerons très volontiers pour que vous en soyez convaincus.



4553 Subingen
Tél. 065 44 32 82



Le Service de prévention des accidents dans l'agriculture (SPAA) cherche pour son centre romand un

COLLABORATEUR

Il aura tout d'abord la fonction de conseiller technique. En cas de convenance, et après un laps de temps à déterminer, il est prévu qu'il reprenne la direction du centre romand du SPAA.

Nous demandons:

- diplôme d'ingénieur agronome ETS ou d'ingénieur mécanicien ETS, ou une formation équivalente,
- langue maternelle française avec de bonnes connaissances de l'allemand, oralement et par écrit,
- sens développé de la technique.

Le titulaire du poste précité doit avoir de bonnes connaissances générales pratiques en agriculture, et de l'aisance dans le contact avec le public et la profession pour aider la population rurale à travailler en sécurité.

Vos intérêts:

- l'agriculture
- les machines agricoles
- la construction dans l'agriculture
- l'informatique
- la rédaction et la traduction
- l'organisation et la direction d'un office
- l'indépendance dans le travail
- le défi d'un poste à responsabilités.

Nous offrons:

- un travail intéressant et varié
- de bonnes prestations sociales
- un cadre agréable, une petite équipe de collaborateurs
- des équipements modernes.

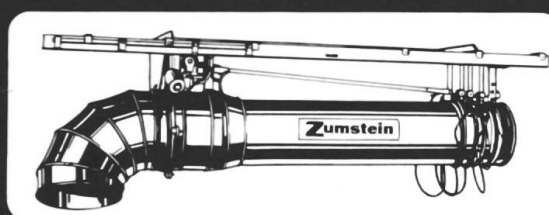
Après une période de formation en Suisse allemande (Schöftland/AG), le poste de travail sera à Moudon.

Entrée en fonction selon convenance.

D'autres informations ou renseignements peuvent être obtenus auprès de MM. P. Marti ou W. Hirsiger, du SPAA à Moudon, tél. 021 - 905 44 28.

Les offres d'emploi sont à adresser jusqu'au 1er mars à M. Ruedi Burgherr, SPAA, Casa postale 58, 6040 Schöftland, tél. 064 - 81 48 48.

Distributeur de foin



- avec son propre rail porteur
- sur demande, avec commande à distance
- une installation qui durera des décennies
- 10 ans de garantie sur l'entraînement
- pas d'interruption de fonctionnement
- des Frs. 4488.-
- excellent service après-vente

A cette installation s'adaptent parfaitement nos souffleurs ou nos ventilateurs radiaux.

*Zumi pense que la
qualité est importante*

Zumstein AG
Zuchwil

3315 Bätterkinden tél. 065/45 35 31



une dimension standard n'est pas en vue. Pour des balles de grosseur plus ou moins identiques, les différences dans la construction des machines sont surprenantes. Si nous comparons, par exemple, la *Quadrant 1200* de Claas avec la GP 3.612 de la maison Deutz-Fahr, nous constatons que la machine du premier constructeur cité pèse deux fois plus que son homologue. Les constructeurs de Deutz-Fahr ont su, par un astucieux entraînement à pistons monté sur deux côtés des bras de direction, non seulement épargner du fer mais ont été capables, simultanément, de construire une presse de dimensions réduites de grandes balles! La fréquence des nœuds, le déchargement des balles et la distribution de la dernière balle ainsi qu'un maniement simple de la machine sont autant de petits détails – et non des moindres – auxquels des solutions très pratiques ont pu être apportées.

Récolteuses

Les machines de la nouvelle génération ne disposent pas seulement d'une plus grande capacité de récolte mais sont plus larges et plus lourdes que les anciens modèles.

Bien que de telles constructions sautent tout de suite aux yeux lors des expositions, ce sont très souvent des groupes d'éléments ou même des accessoires qui ont été améliorés, voire même nouvellement conçus. Manifestement, les récolteuses se heurtent aussi aux limites de la CEE: la largeur des routes en est une! En développant une barre de coupe repliable en deux parties, adaptable aux becs d'une batteuse (maïs) l'entreprise Geringhoff a

franchi un pas important dans la construction des récolteuses. La barre de coupe est repliée au milieu par un système hydraulique puis repoussée au centre du véhicule au moyen d'un cylindre hydraulique. Comme le montage et le démontage de la barre de coupe disparaît et que le préjudice causé par cette machine dans la circulation est minime, on peut parler d'un réel gain de temps. Ainsi le remorquage d'un chariot servant à déposer la barre de coupe entre les parcelles à récolter devient superflu.

Pneus

La discussion touchant aux pneus ménageant le sol ayant été entamée, chacun des fabricants de pneumatiques s'est montré, à ce propos sous son meilleur jour. C'est avec des activités sortant de l'ordinaire, films vidéos par exemple, qu'ils ont attiré leur clientèle. De plus, différents systèmes existants pour «l'accouplement» sans peine des doubles pneus ont été présentés. Très compétitive, au premier rang des fabricants, on trouve l'entreprise des Frères Schaad à Subingen, SO. Petite note exclusive: la maison française Colmant-Cuvelier qui équipe ses tracteurs de chenilles. L'installation automatique pour régler la pression des pneus MTT, présentée pour la première fois à Agritechnica en 1987, n'a pas encore fait l'unanimité.

Enfin, l'originalité dans la découverte est toujours présente: c'est ainsi que nous avons pu admirer la construction d'une variante sur l'essieu d'une remorque. Comme d'autres découvertes plus ou moins originales, elle appartient à la musique d'avenir de la technique agricole!

Graisses et huiles biologiques

La protection de l'environnement, en matière de technique agricole n'est pas simplement un terme ordinaire mais sert d'arguments de vente dans la plupart des stands. Les mots-clefs sont: catalyseur au diesel, amélioration du filtre pour particules de fumée et ventilateurs à doubles plaques de métal laminé qui contribuent nettement à réduire les nuisances.

Les nouvelles constructions de moteurs permettent un prolongement des intervalles de vidanges jusqu'à 400 heures. Dans un des cas, la pompe à eau n'en subit pas l'entraînement par courroies habituel mais est maintenue en mouvement par une roue dentée du réducteur à engrenage.

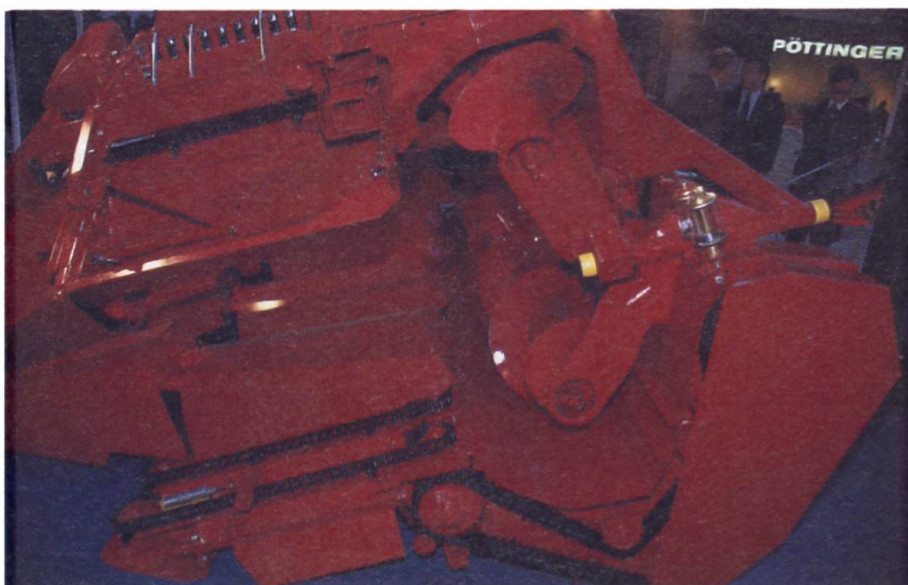
Lubrifiants

De nouveaux lubrifiants à base d'huile de colza bio-dégradable ont fait leur apparition sur le marché où ils y semblent bien introduits. Lorsque des problèmes de graissage se présentent, ceux-ci dépendent souvent d'une trop petite quantité de lubrifiants fournie pour actionner la pompe à huile. Toutefois, ces huiles à base de colza ne supportent pas aussi bien les températures élevées que les huiles minérales. Dans ce cas, le refroidissement d'une tronçonneuse, par exemple, n'est pas toujours garanti.

L'utilisation de lubrifiants biologiques pour l'hydraulique des machines avec un circuit hydraulique interne peut en effet apporter une certaine contribution à la protection de l'environnement. Cependant, là où se fait le raccord hydraulique, ce genre de lubrifiants n'est pas à conseiller car, un



Solutions diverses pour détails importants: la fréquence des nœuds, le déchargement et la distribution de la dernière balle.



Une barre de coupe hydraulique repliable d'une largeur de travail de 4,80 m est la solution apportée par la maison Geringhoff permettant de ne pas dépasser les 3 m prévus sur les routes par la loi.



Réduction de la pression au sol grâce aux pneus de grandes dimensions. C'est l'argument de vente des fabricants!



MB-Trac, IN-Trac, Swiss-Trac, Euro-Trac, «Schlüter-Trac»... Depuis des années les constructeurs de tracteurs travaillent au tracteur universel de l'avenir... Deux tendances dans la concurrence: d'une part, utilisation spécifique comme outil de travail dans les champs, et, d'autre part véhicule tracteur.

mélange d'huiles différentes est à éviter.

Les huiles qui se dégradent facilement présentent des avantages dans leur utilisation pour compresseurs où le lubrifiant doit sans cesse être rajouté (perte de lubrifiant). Ces huiles se révèlent bénéfiques partout où des chaînes ou autres outils sont soumis aux intempéries, à l'usure, à la corrosion et doivent être graissés régulièrement. Par contre, ces graisses supportent mal les hautes températures et leurs propriétés sont plutôt médiocres. Si l'emploi de l'huile de colza n'a pas été un événement très spectaculaire à l'exposition Agritechnica, il était néanmoins utile de le signaler.

Technique de pulvérisation

En ce qui concerne la protection de l'environnement, les pulvérisateurs sont toujours sujet à beaucoup de controverses. C'est pourquoi il n'est pas étonnant que les fabricants tentent constamment d'optimiser la qualité du travail. A Agritechnica, d'intéressantes améliorations dans les récipients et aux armatures ont été remarquées (manomètre et soupape de régulation pour l'amenée d'air et le réglage). Différents fabricants essaient de protéger le brouillard de gouttelettes par un rideau d'air (Hardy, Twin System) et utilisent l'air

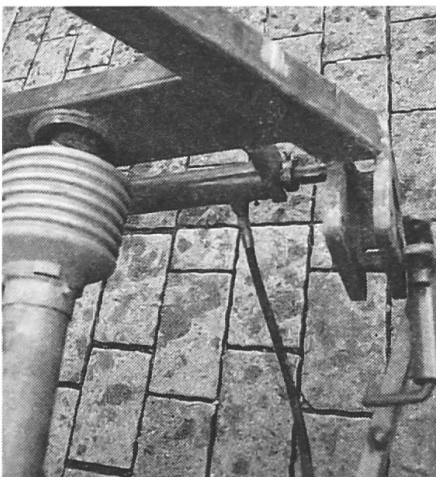
comme organe de transport afin que la bouillie atteigne le but souhaité. Dans ce contexte, signalons le System Airtec de Dijkhof: la bouillie n'est d'abord mélangée à l'air que dans les buses et, par une régulation des courants d'air et d'eau, la grosseur des gouttelettes peut être réglée avec précision. C'est ainsi qu'une réduction de 65 à 135 litres de bouillie est prévisible. Grâce donc à une application bien dosée, on peut faire l'économie de substances actives.

Système d'alimentation direct

La manipulation des produits protectifs pour plantes dans la phase de préparation (produit protectif non dissous) présente un réel danger pour l'utilisateur. A cet effet, la maison allemande MSR GmbH, Agro-Inject Technik en collaboration avec Ciba-Geigy a mis au point un système aspirant le produit liquide directement des récipients originaux à la pompe de dosage. Le lavage de ces récipients étant lui aussi intégré dans l'installation, tous contacts directs avant ou après l'application du produit sont ainsi évités. Grâce à une préparation permanente de la bouillie de pulvérisation, les dosages peuvent s'effectuer de manière très précise. Avec ce nouveau système présenté à Agritechnica, il sera aussi possible de traiter le même champ contre maladies et parasites au moyen de divers produits chimiques ou dosages appropriés. Le système Agro-inject est compatible avec les moyens de pulvérisation traditionnels.

Remarques en marge

Malgré la santé précaire de la forêt, les exploitations forestières



En provenance de l'Autriche un dispositif rapide qui permet l'accouplement et le découplage automatique des éléments frontaux ou latéraux.

61^{ème} Salon International des Machines – SIMA – Paris

Selon le conseiller-vedette en machinisme agricole, J. B. Montalescot, les prévisions qu'il émet deviendront peut-être réalités; quant à être réalisables, ceci est une autre question... «La main d'œuvre salariée à plein temps se réduit très fortement, les exploitations deviennent presque strictement familiale. Les côtés pénibles, astreignants de beaucoup de travaux sont assez durement ressentis par les membres de la famille des exploitants. Promouvoir une nouvelle agriculture semble nécessaire; et pour surmonter la crise économique actuelle, il faut une agriculture plus efficace, plus rentable, plus diversifiée et encore plus compétitive par rapports aux concurrents extérieurs. La France et l'Europe peuvent gagner ce pari. La CEE possède des conditions agroclimatiques remarquables, des exploitants bien formés par un système efficace d'enseignement agricole, des professions struc-

ne se portent pas si mal. L'offre des outils hautement spécialisés pour l'entretien des forêts est vaste. Au stand ouvert par l'association allemande des propriétaires de forêts, un garde-forestier de la région du Taunus s'est plaint de l'implantation envahissante des bûcherons-robots de provenance scandinave. Si les forces humaines sont petit à petit remplacées par la technologie, les places de travail seront sérieusement mises en danger. Pensée qui, dans notre marché de travail saturé – surtout dans l'agriculture et la sylviculture – pourrait devenir un jour réalité, pour nous aussi...

tisation et la robotisation comme une nécessité absolue.»

Le SIMA offre l'occasion de se familiariser avec de nouveaux développements. Le visiteur suisse sera agréablement surpris: des améliorations de petites ou moyennes importances seront présentées sur les machines les plus diverses, apportant ainsi idées et solutions à son propre domaine.

Le 61^{ème} Salon International des Machines – SIMA – ouvre ses portes du 4 au 11 mars 1990 à Paris, Porte de Versailles.

Il s'agit ici d'une exposition couvrant une vaste surface et visitée par grand nombre de visiteurs: c'est la plus grande exposition de machines, ce qui n'étonne pas si l'on sait que la production agricole française recouvre le volume le plus élevé de production au sein de la CEE.

Avec ses 120'000 m² l'an dernier, l'exposition a reçu plus de 750'000 visiteurs dont plus 33'000 en provenance de l'étranger.



Le rendez-vous au SIMA