

Zeitschrift: Technique agricole Suisse

Herausgeber: Technique agricole Suisse

Band: 66 (2004)

Heft: 11

Artikel: Ouvrir les yeux... évite un dur réveil!

Autor: Schmid, Hans-Ueli

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1086371>

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>

Ouvrir les yeux... évite un dur réveil!



Dans les renvois d'angle légèrement perméables il est possible d'utiliser de la graisse fluide au lieu de l'huile.

Texte et images:
Hans-Ueli Schmid, chef du centre de formation ASETA, Riniken

En nettoyant les machines, dépister les carences

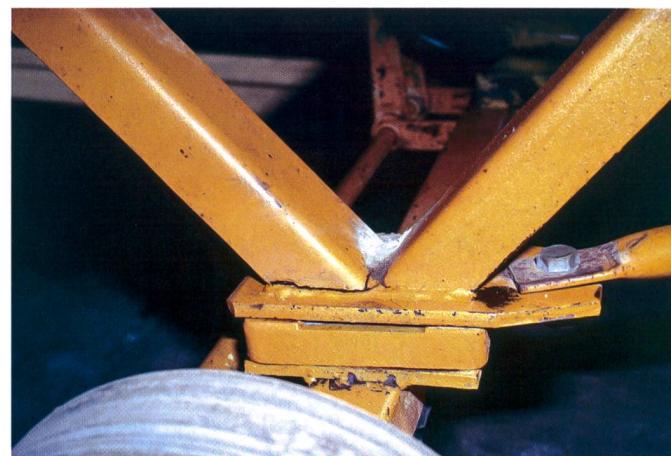
Conseil: En préparant votre machine pour passer l'hiver, pensez déjà à la saison suivante.

Les vernis de protection ou les couleurs appliqués en urgence demandent une élimination rapide car, hormis le fait qu'ils portent

atteinte à l'environnement, ils masquent les fissures ou les usures que l'on pourrait oublier de réparer. En empirant, ce genre de dommages peut causer des pannes plus importantes dès la saison suivante. En général, les défectuosités telles que les fissures ou l'usure ne sont pas visibles au premier abord. C'est seulement après un examen attentif de la machine et de ses composants, suite au nettoyage, que celles-ci apparaîtront au grand jour.

Un nettoyage approprié ne signifie pas simplement de passer le jet à haute pression: il faudra trouver une méthode adaptée au

Le capital «machines agricoles» étant considérable, il vaut la peine d'accorder une attention particulière à l'entretien et au maintien du matériel. Ce n'est que de cette façon qu'un fonctionnement sans accroc, une utilisation rationnelle et une longue vie seront assurés aux machines.



En général, les défectuosités telles que les fissures ou l'usure ne sont pas visibles au premier abord. Seul un examen attentif de la machine et de ses composants, suite au nettoyage, les feront apparaître au grand jour.

degré de salissure, à la résistance de certaines pièces ou au revêtement de celles-ci. Il est impératif de lubrifier immédiatement la machine après le nettoyage et ceci afin de chasser l'eau des roulements.

Tout est systématique

Le nettoyage, le graissage et le dépistage des carences doivent se faire de manière systématique dans le but d'éviter les oubli ou les passages à double.



L'eau s'infiltra moins facilement dans les roulements lubrifiés avant le nettoyage.



Il faut remplacer la graisse durcie à l'intérieur du moyeu.



Si le levier de frein est rouillé, contrôler les revêtements de freins.

Conseil: Avant le nettoyage, marquer les fuites d'huile. Souvent, on ne les trouve plus car elles disparaissent.

Pour de plus grandes machines, composées de divers modules, il est recommandé de noter les défautosités et les fuites d'huiles dans un carnet.

Conseil: Ouvrir les protections prévues pour le nettoyage et le contrôle et examiner leur effet protecteur et leur stabilité.

Attention: Ne jamais mettre en marche la machine pendant qu'une personne dégage les protections ou procède au nettoyage.

Conseil: A l'aide d'une spatule, éliminer tout d'abord les résidus de graisse et les salissures très huileuses afin de les recycler.

Avant de passer le jet, enlever les chaînes de transmission. A l'aide de torchons ou de ruban adhésif, boucher aussi les orifices où la saleté et l'eau pourraient pénétrer. Si certains points de graissage sont exposés au jet, il est recommandé d'injecter auparavant deux à trois coups de pompe à graisse de façon à limiter les infiltrations d'eau.

Conseil: Avant de passer le jet sur la machine, bien localiser les endroits à éviter et réduire la pression en conséquence.

Depuis l'arrivée du laveur à haute pression, il y a 30 ans, force est de constater que de nombreux dommages aux... roulements et aux joints sont à mettre sur le compte d'un emploi exagéré de cet appareil si apprécié.

Lubrification et dépistage des dégâts

Une fois le nettoyage terminé, lubrifier les points de graissage l'un après l'autre. Ceci est un système éprouvé pour faire une fois encore le tour de la machine et de dépister les manques.

Conseil: Si vous n'êtes pas sûr de connaître par cœur tous les points de graissage, prenez le plan: cela vous évitera bien quelques mauvaises surprises; gardez en stock les graisseurs les plus courants, à savoir les M6, M8, M8x1 et M10x1 afin de pouvoir changer immédiatement les défectueux ou les manquants.

Des remorques fiables

En principe, il ne faut renouveler le graissage du moyeu qu'après plusieurs années:

Conseil: Après avoir ouvert le moyeu, éliminer la graisse durcie et la remplacer. Remplir de graisse la moitié (au maximum) de l'espace situé entre les deux roulements à galets et le couvercle du moyeu pour éviter que la graisse ne touche les tambours de frein.

Conseil: Il est indispensable de tester le jeu du roulement, le serrage des roues et la mobilité de toutes les pièces animées de la timonerie de frein.

Si l'arbre du levier de frein à l'intersection du tambour de frein est rouillé et résiste, il faut procéder au contrôle d'usage, à l'intérieur du tambour.

Conseil: Contrôler aussi la protection de l'essieu, le cadre du châssis et le timon, donc le trois-points, et repérer les fissures.

Les fissures sont fréquentes à proximité des soudures, dans les angles et aux intersections du cadre. Contrôler aussi les fixations des structures, les parois latérales et les arceaux protecteurs qui peuvent présenter des fissures. Dans la plupart des cas, une nouvelle soudure ne suffira pas. Seul un renforcement approprié avec un profil en acier fournira un effet durable. Il faudra aussi rechercher la raison de ces fissures et de tout autre dégât. Si l'on constate – comme c'est souvent le cas – que l'origine de la



dégradation provient d'une charge excessive, il faudra réfléchir aux conséquences que d'autres travaux similaires pourraient entraîner.

Procéder par secteur peu aider

Pour inspecter la machine sous tous ses angles, il est judicieux d'établir une liste et d'examiner chaque élément l'un après l'autre. Pour les moteurs, les installations hydrauliques et les transmissions d'un emploi saisonnier, la vidange doit être faite maintenant – donc avant l'hivernage – (en observant les intervalles indiqués) et non au début de la saison suivante. Ceci est aussi valable pour le nettoyage du filtre. Les indications figurant dans le manuel d'utilisation seront ici déterminantes. Dans les renvois d'angle et les réducteurs dont les heures de marche sont difficiles à saisir, il faut non seulement contrôler le niveau de l'huile mais aussi sa couleur. Un aspect laiteux signifie son remplacement.

Conseil: Pour effectuer un

examen visuel précis, il suffit de dévisser quelque peu le bouchon de vidange et d'essuyer le surplus d'huile avec un torchon propre.

Des gouttes d'eau, des grumeaux d'huile et des rognures de métal montrent s'il est suffisant de vidanger ou s'il faut approfondir les investigations en ouvrant la boîte de transmission. Le réservoir d'huile des machines équipées de leur propre installation hydraulique est traité de façon analogue.

Prise de force, chaînes et courroies

En ce qui concerne les prises de force, il faut enlever leur protection afin de nettoyer et de graisser les surfaces des tubes cannelés. Si la réparation entraîne la dépose d'une chaîne, le nettoyage de celle-ci se fera soigneusement au pinceau avec du diesel; il faudra ensuite la tremper dans de l'huile à engrenages. Tempérer l'huile facilitera sa pénétration dans les rouleaux et entre les mailles de la chaîne. Ce nettoyage est superflu

pour des chaînes peu utilisées et peu exposées aux saletés. Dans ce cas, huiler avec un pinceau sans la démonter. Les chaînes doivent être suffisamment tendues pour ne pas «flotter» pendant la marche. Pour les courroies trapézoïdales, contrôler les fissures et la tension mais aussi l'intervalle nécessaire entre la surface interne de la courroie et la gorge de la poulie. Si cet intervalle disparaît, il faut remplacer la courroie trop usée. Mais il se peut aussi que la saleté se soit accumulée dans la rainure de la poulie: dans ce cas, il faudra l'enlever à l'aide d'un burin.

Fond mouvant

Il faut graisser le filetage des tendeurs de chaîne ainsi que les galets, afin de les protéger de la rouille. Le clavetage, le jeu des paliers, l'étanchéité des roulements, etc. seront aussi minutieusement vérifiés.

Pour de telles réparations, il est recommandé de planifier plus de temps et surtout de discerner entre les travaux que l'on peut faire soi-même et ceux qu'il faudra remettre à un atelier mécanique. Pour toutes réparations, un devis s'impose.

Conseil: Il est important de calculer les coûts d'une réparation que l'on décide de faire soi-même. Les nombreuses pièces détachées d'un module – à l'exemple d'une prise de force – peuvent coûter plus cher que celle-ci.

Sur ce thème, Michel Pichonnat, chef du centre ASETA de Grange-Verney, donne quelques conseils:

- Pour chaque machine prévoir un carnet où toutes les défectuosités et les pannes en devenir seront décrites, commentées et datées: cela permet de différencier entre l'urgence des réparations et ce qui peut attendre.
- Pour les réparations un peu plus compliquées, il est bien de reconnaître les limites de son propre savoir-faire et de s'adresser à un atelier mécanique: les bricolages ont parfois de fâcheuses conséquences sur la sécurité.

Aiguiser ses sens

- écouter: les bruits suspects
- sentir: les odeurs inhabituelles
- observer: déceler les petits défauts
- vérifier: les pièces d'usure
- évaluer: l'urgence de la réparation

et démonter...
pour voir ce qu'il se passe!

conduites et les pompes, tous les filtres et les réservoirs qui contiendraient encore de l'eau ou du lisier.

Il est indiqué de regonfler les pneus peu gonflés ou de les caler. Quant aux réservoirs de carburant, il se formera beaucoup moins de condensation s'ils sont pleins. Charger les batteries et ôter une cosse. Ne pas oublier de contrôler la valeur de l'antigel dans le radiateur. Jeter un œil (chaque mois ou un mois sur deux) sur les machines remisées afin de remarquer à temps une perte d'huile ou pneu plat. ■



Les chaînes d'entraînement rouillées ou sèches seront trempées dans un bain d'huile à engrenage.



Des filetages graissés sont mieux protégés de la corrosion.

Essai avant l'entreposage

Conseil: Avant de remiser la machine, la mettre en marche de façon que le nouveau lubrifiant soit régulièrement réparti dans les points de graissage.

Conseil: Eponger l'eau de lavage accumulée dans les différentes parties de la machine. Vider toutes les

> PRODUITS ET OFFRES

PUBLITEXT

L'heure de vérité dans la pente ...

M. Peter Fuhrmann de Walkringen (3512) est connu dans le district de Konolfingen pour être un entrepreneur agricole compétant et efficace. Avec ses tracteurs et ses remorques surbaissées, il effectue des transports spéciaux. Il exécute surtout des travaux agricoles avec son semoir combiné qui permet une préparation du sol et l'ensemencement par un seul passage.

Par expérience, il sait que si un tracteur est équipé avec une déchaumeuse frontale, il n'est pratiquement pas possible de semer en pente. La terre démontée roule contre le bas, forme un andain et le tracteur glisse sur ce terrain mouvant.

C'est pour cette raison que M. Fuhrmann a équipé son tracteur avec un *Monsieur Fuhrmann* avec sa nouvelle combinaison compacteur frontal

Dalbo. De cette manière, il peut préparer des terrains labourés ou non labourés, en forte pente ou au plat, et les semer. Ce compacteur donne une guide longitudinale dont le tracteur à besoin. Il forme toujours une surface plate et procure le recompactage recherché. Le déchaumage se fait par la combinaison qui se trouve à l'arrière du tracteur. Les six dents déchaumeuses Delta, réparties sur une largeur de travail de 3 m, fixées sur le châssis intégré du rotor à dents Maschio procurent un excellent résultat. Le rotor à dents qui suit immédiatement après démonte et mélange les déchets organiques. Il donne de la sorte un lit de semence parfait. Le rouleau packer à dents équipé de racleurs en matière synthétique garantit un recompactage optimal sans bourrage. Le semoir intégré Gaspardo avec des socs à disques garantit, quant à lui, une dépose de semence précise dans le sol.



Monsieur Fuhrmann avec sa nouvelle combinaison.

champs préparés, que ceux-ci soient plats et propres. Ce qui est nécessaire pour la future récolte, respectivement un bon fauchage de l'herbe.

Ce qui est aussi unique sur sa nouvelle combinaison de semence, c'est que le rotor à dents Maschio est encore équipé d'un relevage hydraulique qui permet l'attelage d'un semoir pneumatique mono grains avec lequel il peut semer la betterave, le maïs, le soja, etc. et ceci toujours en un seul passage.

Cet ensemble de technologie lui a été livré par:

Aebi Sugiez S.A.
machines/Maschinen
rte du Pré du Pont 30
1786 Sugiez FR
Tél. 026 673 92 00
Fax 026 673 92 01
www.aebisugiez.ch

Jusqu'à maintenant, M. Fuhrmann exécutait aussi ces travaux en un seul passage. Il utilisait une herse cultimix avec un semoir intégré. Pour les raisons suivantes, il s'est séparé de cette combinaison:

- Ces herses cultimixes ont la propriété de ramener de manière intensive les pierres, les racines et les déchets organiques à la surface. De la sorte on ne peut plus garantir un semi correct avec n'importe quelle machine.
- La clientèle de M. Fuhrmann demande de sa part, une fois les

Épandeurs universels Volume: 13-26 m³

ANNABURGER **AGRAMA 04**
Halle 310
Stand 07

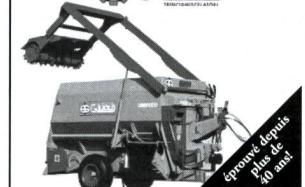
Les épandeurs professionnels pour les entreprises de travaux pour tiers et les communautés de machines.

Épandeur à compost **Fond mouvant à 3 bandes** **Éparpilleur centrifuge double**

Landmaschinenstation Eglisau AG
Alte Landstrasse 20
8193 Eglisau
Tél. 01 867 05 24, Fax 01 867 06 47
www.landmaschinenstation.ch

R. Sollberger AG

appareils communaux et nationaux



Hintermarchlen 631, 8426 Lufingen
Tel. 044 814 13 70, Fax 044 814 13 89
www.sollbergerland.ch

Shell Thermo Eco Ultra
"l'huile de chauffage par excellence"

Du soleil dans votre maison!

Margot Bôle Groupe Charmettes SA
Notre numéro direct 0844 844 644
Votre partenaire produits Shell

