Zeitschrift: Technique agricole Suisse **Herausgeber:** Technique agricole Suisse

Band: 77 (2015)

Heft: 5

Artikel: Faucheuse : les soins avant les foins

Autor: Abderhalden, Martin

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1085824

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: 24.11.2025

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



Faucheuse – les soins avant les foins

A tambours ou à disques, la faucheuse est un outil incontournable qui ne saurait faire faux bond en pleine saison, d'autant que des défauts peuvent se révéler dangereux. Entretenir sa faucheuse permet d'éviter des accidents, des pannes, des contrariétés. Sans parler du carburant économisé.

Martin Abderhalden

Commençons par réfléchir: quels sont les travaux que l'on peut, que l'on ose effectuer soi-même si l'on est un tant soit peu doué? Et quelles tâches va-t-on plutôt confier à un professionnel? Pas besoin de « sortir de Polytechnique » pour venir à bout des opérations simples sur une faucheuse. Son manuel d'entretien est une excellente source d'informations qui détaille spécifiquement pour chaque machine les travaux de maintenance à effectuer. On s'y référera spécialement pour tout ce qui est réglages et lubrification (spécification des huiles).

Revue de détails

Nettoyage: Avant toute chose, la machine va passer au nettoyeur à haute pression. Durant l'opération, on veille à réduire la pression du jet et à travailler prudemment aux alentours des joints de paliers et de roulements, par exemple sous les disques des tambours ou aux extrémités des arbres, car la chaleur et la vapeur peuvent abîmer les joints d'étanchéité. Le nettoyage terminé, on procède aussitôt au graissage intégral de tous les points de lubrification de la machine avec une graisse de qualité; cette intervention

vise à expulser l'eau qui pourrait s'être introduite dans les endroits sensibles. Mieux encore, on peut effectuer un graissage préalable au lavage, la graisse fraîche faisant alors barrière aux infiltrations d'eau.

Examen: Une fois la machine nettoyée, un état des lieux s'impose. Subsiste-t-il des problèmes ou des défectuosités datant de la saison précédente? Des pièces de châssis ou d'autres éléments fendus ou déformés? On les soude ou les redresse en songeant même, si nécessaire, à renforcer ces points faibles. Les tabliers

entourant la machine et les protections des arbres et cardans sont auscultés de près. La bâche doit être entière pour arrêter – ou au moins freiner – un corps étranger ou une pierre éjectée par la faucheuse. Des éléments de rechange adaptés à chaque faucheuse sont disponibles dans les commerces de pièces détachées.

Le plein d'huile pour la faucheuse

Les fortes sollicitations, les frottements, les particules d'usure, le vieillissement et les aléas du milieu (par ex. l'eau de condensation résultant des changements de température) salissent et dégradent l'huile des carters et des lamiers. Il faut la vidanger en suivant les préconisations du constructeur. En général, sur une faucheuse à disques, l'huile du lamier et des transmissions annexes doit être changée une fois par an en début de saison ou à peu près toutes les 200 heures d'utilisation.

Manière de procéder: L'huile doit être amenée à sa température de service pour améliorer sa fluidité. Afin qu'elle puisse s'écouler complètement, on soulève d'une trentaine de centimètres le côté du lamier opposé à l'orifice de vidange. Puis on repose la machine à terre sur une poutrelle de bois. Une fois l'huile usagée évacuée, nettoyer le bouchon de vidange, mettre un joint neuf et refermer l'orifice. On refait ensuite le plein de la machine posée horizontalement sur un sol en dur, avec l'huile recommandée dans le manuel d'utilisation. Vérifier l'horizontalité du lamier avec un niveau à eau. Une fois le niveau d'huile atteint, refermer l'orifice de remplissage.



Un bâti réparé, ressoudé et même renforcé: du travail de pro!



Un graissage complet est idéalement recommandé avant et après lavage.



La vidange des carters et du lamier s'effectue selon les instructions du manuel d'utilisation.

Système de délestage

Nombre de faucheuses sont dotées d'un système de délestage dont l'utilité dépend d'un fonctionnement et d'un réglage irréprochables. Ce dispositif exige normalement peu d'entretien, mais il est bon de tester son fonctionnement en avant-saison. Les ressorts doivent être tendus de telle sorte que la machine se mette à flotter lorsqu'on appuie ou tire dessus à la main, et qu'elle puisse donc suivre le terrain. Sur les dispositifs mécaniques, vérifier que les ressorts ne soient

ni fissurés, ni «fatigués». Les ressorts distendus ne remplissent plus leur office et doivent être changés. On remplace de même préventivement les chaînons, les œilletons et autres attaches présentant des signes d'usure avancés.

Il est recommandé de faire tester par un spécialiste le réservoir des dispositifs de délestage hydropneumatiques tous les huit ans environ, et de surveiller l'état des tuyaux hydrauliques souples. Remplacer les conduites fissurées ou déformées.

Un point enfin qui concerne l'ensemble des dispositifs de délestage: les articulations, les rotules, les tiges doivent être régulièrement et suffisamment graissées. Remédier sans attendre au jeu excessif d'une articulation, faute de quoi les dommages peuvent s'étendre à d'autres éléments. Sur les faucheuses arrière, on contrôle en outre si le dispositif de sécurité anticollision fonctionne correctement.

Pas de couteaux émoussés

En utilisant des lames de qualité, bien affûtées, on parvient à réduire jusqu'à 15 % la puissance absorbée. C'est ce qu'a constaté Agroscope – ex-FAT – dans une étude de 2005. Concrètement, pour une faucheuse de 3 m, les mesures montrent que la puissance absorbée avec des lames émoussées augmente de 3 kW (4 ch). Les essais ont été effectués dans une prairie artificielle de deux ans. On peut donc penser que cette augmentation est plus élevée encore dans une prairie permanente avec de l'herbe épaisse. En termes de carburant, on a constaté une surconsommation d'un litre par heure avec des lames usées, par rapport à des lames neuves. L'usure des lames varie en fonction de l'état du sol, du terrain et de la hauteur de coupe, raison pour laquelle les couteaux doivent faire l'objet d'un examen régulier. Il est recommandé de faire ce contrôle la veille d'aller faucher, pour avoir le temps de changer ou retourner les lames abîmées. On trouve sur le marché des lames à des conditions très avantageuses. Il faut cependant veiller à ce que leurs dimensions et leur qualité soient correctes, faute de quoi elles risquent de ne pas durer. Ne jamais réaffûter ou redresser des couteaux! La devise est claire: on les retourne ou on les change.

Des fixations sans tares

Les porte-lames et les vis de fixation sont deux des éléments essentiels d'une faucheuse: ils doivent faire l'objet d'une surveillance constante. La faucheuse devrait être rapidement nettoyée, débarrassée du gros de la saleté et graissée après chaque usage. Ces opérations limitent la formation de rouille, mais permettent surtout de déceler l'apparition de toute fissure, amorce de rupture ou défaut sur le bâti de la machine.

A chaque changement de couteaux, contrôler l'état des porte-lames et des vis de fixation, vérifier que les cotes d'usure soient respectées. Cette mesure est en-



Contrôle du fonctionnement et de l'état des ressorts du système de délestage.



Les fixations rapides facilitent le changement des lames et la maintenance de la faucheuse.

core plus importante sur les systèmes à changement rapide, du fait que l'usure des boulons est moins facilement visible. Usées, les pièces de ce genre doivent absolument être remplacées. Ne jamais réaffûter les lames; il faut les retourner ou les changer! Et pour éviter tout déséquilibrage, remplacer toujours l'ensemble des couteaux d'un même disque, au risque, sinon, d'un jeu prématuré des roulements. Ne jamais redresser ou chauffer un porte-lame; cela peut l'affaiblir. Lorsqu'une lame lâche, la force centrifuge en fait un puissant projectile qui passe sans problème la bâche de protection, peut voler sur 100 mètres et encore aller transpercer une paroi en bois!



Le réservoir du système de délestage hydraulique doit être contrôlé par un professionnel à peu près tous les huit ans.



Attention! Les copies de lames doivent être parfaitement conformes. Vérifier que leurs dimensions et le diamètre du trou soient exacts: ça se voit à l'œil nu en superposant deux lames comme ici. Ne monter que des pièces homologuées.



Utiliser des porte-lames usés à ce point est de la négligence pure. A droite, un porte-lame neuf.

«Pas de laisser-aller: les pièces d'usure usées, il faut les changer!»

Andaineurs et tambours

S'ils sont présents, régler la hauteur des disques d'andainage; les assiettes synthétiques usées sont très faciles à remplacer. Sur les faucheuses à tambours, il arrive souvent au bout de quelques années que le système de réglage de la hauteur des tambours se grippe. Pour éviter cela, actionner de temps en temps le dispositif sur toute sa course et le graisser à fond. L'état des roulements des assiettes est facile à contrôler: lever la machine horizontalement, la caler et faire tourner ces disques d'appui à la main. Ils doivent tourner librement; s'ils font entendre un



L'herbe mouillée adhérente réduit la durée de vie du lamier.

Attention au grippage des sécurités à friction



On trouve dans le commerce des kits de réparation de croisillons de cardans. A la commande, indiquer la référence précise du modèle.

Le travail en terrain accidenté sollicite souvent à l'extrême les cardans des prises de force. Ces cardans doivent être au mieux de leur forme pour « encaisser » les efforts et les accélérations qu'ils subissent à la limite de leur angle d'inclinaison. Les commerces spécialisés proposent des kits de réparation pour la plupart des croisillons.

Si l'on est assez habile, on peut les changer soi-même. La quasi-totalité des arbres de prise de force des faucheuses sont en outre dotés d'un limiteur à friction qui fait office de sécurité contre les surcharges. Il doit être contrôlé en début de campagne. Ses garnitures sont en permanence pressées les unes contre les autres et il n'est pas rare qu'elles finissent par se coller. Attention les dégâts, elles n'ont plus aucun effet antisurcharge!

Ce n'est pas compliqué de les tester. On pose l'arbre, côté tracteur, sur une cale et on serre tous les écrous de fixation pour détendre les garnitures. Le limiteur doit pouvoir tourner li-



Si on ne parvient pas à tourner la tête de sécurité à friction du cardan, c'est qu'elle est collée.



On peut essayer de libérer les garnitures à coups de maillet. Si l'on n'y parvient pas, il faut les changer.

brement à la main. Si l'on n'y parvient pas, même au prix d'un gros effort, c'est que les garnitures sont collées. On peut essayer de les libérer en tapant vigoureusement le pourtour de la tête avec un maillet en caoutchouc. Si ça ne réussit pas, changer impérativement le jeu de garnitures! Si le limiteur se libère, on desserre complètement les vis et revoilà cette tête bonne pour le service!

« ronflement » ou s'ils oscillent, c'est généralement que le roulement est usé.

Conditionneur

Il n'est pas rare de trouver un corps étranger dans le conditionneur, ce qui provoque des vibrations lors du fonctionnement de la machine. Pour remplir leur rôle, tous les fléaux doivent pouvoir tourner librement sur leur axe. Les roulements des renvois d'angle doivent être graissés, sans jeu. Les organes de renvois 'usent en principe peu, mais il n'est pas rare que des vis se desserrent, ce qui se remarque facilement.

Courroies trapézoïdales

Le délai de livraison de certaines pièces, notamment des courroies trapézoïdales, est parfois un peu long; il faut donc les commander à l'avance. Les courroies méritent qu'on leur prête attention, mais il faut démonter le capot de protection pour pouvoir les inspecter en détail (fentes, défauts, usure) sur toute leur longueur. La tension se règle selon les indications du mode d'emploi de la machine. Des courroies trop tendues endommagent les roulements.

Des roulements ou des disques d'appui rotatifs abîmés peuvent provoquer des dégâts dont le coût est sans commune mesure avec celui de ces pièces. Les disques et les patins d'appui des lamiers peuvent s'user étonnamment vite, sans qu'on le remarque, notamment sur les sols sablonneux. Lorsqu'ils sont dégradés, il faut les changer impérativement pour éviter d'endommager le lamier.

«Mieux vaut prévenir que guérir (et devoir payer)!»

Priorité numéro 1: éviter les accidents

Les accidents ne se produisent pas spontanément, ils ont un déclencheur; on doit s'en souvenir chaque fois que l'on intervient sur ou avec une faucheuse.

Avant d'intervenir sur la faucheuse:

- déclencher la machine et s'assurer qu'elle ne peut ni s'abaisser, ni se déplacer
- caler l'engin sur des supports stables
- tenir les enfants à l'écart
- lorsqu'on fauche, bâches et protections latérales doivent être

abaissées, même pour « juste aller herber! »

En cas d'accident, l'assurance peut se retourner contre l'utilisateur fautif ou négligent, avec les ennuis et les conséquences financières qui en découlent. Mieux une faucheuse est entretenue, plus sa valeur reste élevée et moins elle présente de risques d'accidents.



Une courroie un peu abîmée peut encore tenir quelque temps. Mais il est bon d'en avoir en réserve sous la main.



L'état d'usure d'un boulon de porte-lame se mesure facilement au pied à coulisse. Les tolérances sont généralement indiquées dans le manuel d'utilisation.