

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 74 (2012)
Heft: 5

Rubrik: Sécurité

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>



Les outils sur des véhicules agricoles sont autorisés jusqu'à une largeur de 3,5 m. La largeur est indiquée par des panneaux marqueurs rouge/blanc. Lorsque l'éclairage est caché, une installation équivalente de remplacement doit être apposée.

Véhicules et machines sortent les griffes !

L'agriculture est la 3^e branche la plus touchée par la fréquence d'accidents par 1000 travailleurs. Durant ces 10 dernières années, l'agriculture a enregistré 462 accidents mortels. Des machines et des véhicules étaient impliqués dans au moins la moitié des cas. A l'aide de diverses check-lists de sécurité, la prévention des accidents engage le combat.

Natanael Burgherr*

Le stress généré par les conditions météorologiques mais aussi par des impératifs de rentabilités augmente les risques d'accidents encourus par les agriculteurs et les entrepreneurs agricoles.

Connaître les dangers

Couramment utilisés en système combiné, les semoirs en ligne permettent aussi – grâce à diverses extensions – l'épandage d'engrais ou de produits de protection des plantes. D'autres semoirs sont direc-

tement installés sur des machines d'entretien des sols. Les dangers suivants peuvent alors survenir :

- Non protégées, les transmissions à chaîne des semoirs peuvent happer et entraîner des habits ou des parties du corps
- La distance réduite entre le tracteur et la machine engendre des risques de cisaillements et d'écrasement pouvant provoquer de graves blessures. Atteler, dételer et découpler sont des opérations particulièrement dangereuses
- En montant ou en descendant du tracteur en marche, le conducteur peut

être happé par le tracteur ou par la herse

- Les émanations toxiques des produits phytosanitaires et des engrais passent rapidement dans le sang par la peau et les poumons
- Lors de réparations sur des machines levées, celles-ci peuvent, en tombant, écraser la personne

Éliminer les dangers avant utilisation

Avant toute utilisation, il est indispensable de remplacer ou réparer les dispositifs de sécurité défectueux. Les marchepieds et

* Service de prévention des accidents dans l'agriculture, 5040 Schöftland (AG)



La campagne de prévention « Les machines montrent les griffes » est conduite par le Service de prévention des accidents dans l'agriculture. Elle est soutenue par SAFE AT WORK, un label de la CFST. Cette campagne s'est fixée pour objectif une meilleure prise de conscience des risques encourus lors de l'utilisation de machines et vise une modification durable des comportements. C'est par des cours mais aussi par la mise à disposition de brochures et de check-lists que les personnes concernées seront sensibilisées.

plates-formes manquantes doivent être remplacés. Les parties d'escalade appartiennent au passé. Dès que la saison a débuté, il n'y a plus de temps disponible pour ce genre de réparation. Il est donc important de planifier les réparations et de tenir compte des délais, parfois longs, de livraison.

Lorsqu'un outil est attelé ou dételé, la commande de relevage ne doit être actionnée qu'en dehors de la zone à risques. Les tracteurs récents sont équipés soit d'un dispositif progressif (commande pas-à-pas) soit de boutons poussoirs sur le garde-boue. Sur les palans mécaniques, il faut en outre s'assurer que le système de relevage est en position « Contrôle de position ». Un tiers ne peut intervenir lors de l'accouplement d'une machine : le tracteur doit être totalement immobilisé et aucune vitesse ne sera engagée. Avant l'accouplement de la prise de force et des autres raccords, le moteur sera arrêté.

Afin d'éviter le découplage des outils tant sur la route que dans les champs, les tourillons d'attelage seront assurés par des goupilles à anneaux rabattants ou à ressorts. L'utilisation de goupilles de sécurité, comme celles proposées par Rübig par exemple, est la meilleure solution. Les dispositifs d'attelage automatiques, qu'ils soient montés sur le tracteur ou la machine, facilitent considérablement l'accouplement.

Arrêt de sécurité

Durant le travail, personne ne doit se tenir sur l'outil attelé sauf si un dispositif adéquat a été prévu à cet effet. Ce point concerne également les collaborateurs de l'exploitation. Lorsque des places de tra-

vail sont aménagées sur les machines attelées, celles-ci ne seront utilisées que lors des travaux aux champs. Elles ne serviront en aucun cas au transport de personnes lors de déplacements sur la route.

Des accidents peuvent également se produire lors des travaux de réparation de remisage et de nettoyage. Un mauvais équipement, un manque d'expérience, un accès inadéquat ou encore le manque de temps en sont, souvent, les principaux coupables.

Avant chaque réparation, un arrêt de sécurité s'impose en suivant la check-list à côté.

L'arrêt de sécurité permet :

- lors de bourrage, de mettre la machine hors circuit, immobilisant ainsi les diverses parties mobiles
- d'effectuer les travaux de maintenance et les réparations sur machines immobilisées
- de s'assurer que la machine ne peut être mise en marche par erreur (le débrayage seul ne suffit pas).

Règles à respecter dans le trafic routier

Les outils portés sur les véhicules agricoles sont autorisés jusqu'à une largeur de 3,5 m. Afin de garantir la stabilité du tracteur, l'axe directionnel doit porter au moins 20 % du poids de service (tracteur et outil porté inclus). La charge maximale autorisée sur l'essieu du tracteur ne doit pas être dépassée. Celle-ci est indiquée



La longueur des véhicules agricoles avec des outils portés peut atteindre au maximum 12 m. Les outils supplémentaires peuvent atteindre une distance de 4 m vers l'avant, mesurés depuis le milieu du volant. Des rétroviseurs à vision latérale sont nécessaires lorsque la distance est de plus de 3 m. (Photos SPAA)

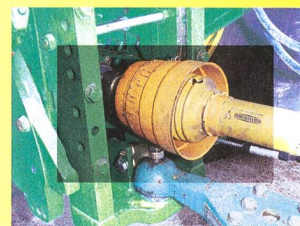
« Arrêt de sécurité » Bien des accidents peuvent être évités en observant ces simples règles de comportement



Prévention agricole

Arrêt de sécurité

- 1 Arrêter toutes les sources d'énergie
- 2 Immobiliser le véhicule
- 3 Sécuriser les commandes électroniques
- 4 Arrêter le moteur
- 5 Enlever la clé, attendre l'arrêt complet!
- 6 Réparer le dérangement



sur le permis de circulation. Les parties tranchantes, les pointes, les dents à ressorts et les arêtes seront recouvertes de dispositifs de protection.

Eclairage et marquage

Les outils portés doivent toujours être équipés de catadioptrons ronds ou quadrangulaires blancs à l'avant, rouges à l'arrière. Les parties de l'outil dépassant le



Lors de travaux de nettoyage ou de maintenance, un arrêt de sécurité doit être observé. On interviendra sous une machine qu'après l'avoir assurée contre une chute éventuelle.

tracteur de plus de 15 cm sur le côté seront équipées de bandes ou de panneaux

noirs ou rouges/blancs visibles de l'arrière et de l'avant. Lorsque les feux ou les cli-

gnotants du tracteur sont masqués, l'outil porté doit être muni d'un dispositif de remplacement. Cela vaut particulièrement pour les semoirs.

En ne relevant que partiellement l'outil porté, il est possible d'éviter de masquer les feux et clignotants du tracteur. Les feux arrière et clignotants peuvent être placés à maximum 1,9 m, exceptionnellement 2,1 m au-dessus du sol. C'est pourquoi il est possible d'utiliser des feux arrière et clignotants à la place des feux de gabarit. Lorsque l'outil porté dépasse latéralement les feux du tracteur de plus de 40 cm, il est nécessaire de poser des feux de gabarit de nuit et lorsque les conditions de visibilité l'exigent. Ils seront blancs à l'avant et rouges à l'arrière. Lorsque le porte-à-faux dépasse l'arrière du tracteur de plus de 1 mètre, il faut le munir d'une pyramide. ■

Un quad, c'est utile!

Une participation record pour cette édition du concours des lecteurs de la « Vache de l'année », concocté par *Terre & Nature*, *Schweizer Bauer* et *Technique Agricole*. Le premier prix: un quad de 20 000 francs qui a pris ses quartiers à la ferme de Norbert Hungerbühler, à Flawil (SG).

Dominik Senn

Acqua-ET, Ezio Pedrini, Airolo (TI). Holstein: Castel James Jolie, Castella, Zubke et Leslie, Sommentier (FR). Red Holstein: Rubens Ingrid, Hansruedi Allenbach, Wiedlisbach (BE). Swiss Fleckvieh: Eclipse, Nicolas et Christophe Rey, Le Châtelard-près-Romont (FR). Simmental: Bella, Andreas Wittwer, Schwarzenegg (BE). Holstein (Swissherdbook): Babette, Claire-Lyse Kern, Rossens (VD). Original Braunvieh: Wolga, Sepp von Ah, Giswil (OW). Jersey: Chevreuil, BG Gerber et Amstutz, Mont-Tramelan (BE). ■

La famille de Monika et Norbert Hungerbühler ainsi que leurs fillettes de 10, 8 et 6 ans à Flawil sont les heureux gagnants du premier prix. « C'est les enfants qui ont choisi les vaches. Je leur ai simplement donné quelques tuyaux », dit le papa lors de la remise des prix à Sulgen (TG) auprès de l'entreprise Machines agricoles Sulgen.

« Lors de la remise des prix, la paysanne n'a d'ailleurs pas pu se retenir: elle s'est assise au volant du quad pour un tour d'honneur », nous confie Hansruedi Erne de Preissponsor Snopex SA, à Balerna (TI), et d'ajouter: « Sur les domaines agricoles, ces tout-terrain sont de plus en plus prisés parce qu'ils viennent à bout de quasiment n'importe quelle topographie. »

Les gagnantes par races

Races disposant de plus d'une vache à élire: Race brune: Pedrini Top TI Rhythm



Monika et Norbert Hungerbühler sont très heureux d'avoir gagné le premier prix. Hansruedi Erne et Patrik Huber, de Snopex SA à Balerna (de g. à d. 1^{er} et 3^e), remettent le quad Thundercat sur l'aire de l'entreprise Landtechnik Sulgen AG appartenant à Reto Mock (2^e à partir de la gauche). Ruedi Haudenschild (3^e à partir de la droite), directeur de publication du *Schweizer Bauer* ainsi que Daniel Sempach et Andreas Schwab, vente des annonces du *Schweizer Bauer*.

(Photo: Dominik Senn)



La stabilité intrinsèque de la machine constitue un préalable à un travail en toute sécurité. (Photo: Ruedi Hunger)

Motofaucheuses sans accidents

L'utilisation incorrecte des motofaucheuses et des barres de coupe fait encourir un risque important de blessure. Sur les pentes raides, les personnes âgées ou mal formées sont particulièrement vulnérables. Des chaussures de qualité constituent un élément essentiel pour mener une motofaucheuse en toute sécurité dans les terrains en pente.

Ruedi Hunger

Règles de comportement dans les pentes:

- Pas de changement de vitesse dans la ligne de pente
- N'effectuer des demi-tours que sous contrôle
- Ne pas se laisser surprendre et tenir la motofaucheuse les manchons des deux mains
- Ne laisser que des personnes expérimentées travailler dans les pentes
- Adapter la vitesse à la situation
- Porter des chaussures bien adhérentes pour les travaux

La sécurité est primordiale lors de la fauche de parcelles en forte pente. Les motofaucheuses sont relativement petites et faciles à visualiser. C'est d'ailleurs précisément pour cela qu'elles sont trop souvent sous-estimées. Malgré leur taille modeste, elles affichent quand même entre 80 et plusieurs centaines de kilos sur la balance. Le conducteur est particulièrement menacé lors du début du processus de fauche ou lors de manœuvres de demi-tour sur les pentes raides. En cas de changement de vitesse raté en faisant demi-tour ou en fauchant dans la ligne de pente, la motofaucheuse risque de recu-

ler. Le danger d'être écrasé et de subir de graves blessures est alors important.

Règles de comportement en cas de bourrage:

- Arrêter et sécuriser la motofaucheuse
- Ne jamais dégager la barre de coupe lorsqu'elle fonctionne
- Déclencher complètement l'entraînement et enlever les matériaux vers l'avant
- Nettoyer soigneusement la barre de coupe et arrêter le moteur avant de changer les couteaux

Tableau : Possibilités d'amélioration des aptitudes aux travaux en pente*

AEBI

- Roues jumelées (combinaison pneus larges et pneus étroits)
- Roues jumelées + roues cages
- Roues cages jumelées
- Roues à crampons arrondis

Brielmaier

- Rouleaux à crampons avec pointes synthétiques amovibles vissées
- Diamètre des rouleaux variable

Köppel

- Roues jumelées (combinaison pneus larges et pneus étroits)
- Plaques à crampons Hill-Spikes montées sur les pneus comme des chaînes à neige

Rapid

- Roues jumelées (combinaison pneus larges et pneus étroits)
- Combinaison pneus et roues à crampons
- Combinaison roues à crampons et roues cages

(*En principe, toutes les machines peuvent être équipées de presque toutes les combinaisons indiquées.)



Les roues jumelées élargissent la voie et augmentent la surface de contact au sol. De plus, l'on peut rouler sans problème sur les routes et les chemins.

Nouvelle génération de motofaucheuses

Les nouveaux concepts d'entraînement et de transmission ont rendu la motofaucheuse plus sûre ces dernières années. Les faucheuses hydrauliques n'ont pas de différentiel, mais chaque demi-axe est entraîné par son propre moteur hydraulique. Cette technique a cependant un prix nettement plus élevé que celui d'une boîte manuelle. Le gain en matière de confort et de sécurité s'avère très important. Attention, il est erroné de penser que toutes les motofaucheuses hydrauliques n'ont pas de point mort. La régulation de la vitesse en continu améliore en tous les cas le contrôle de la motofaucheuse sur les pentes raides. La direction

active constitue ici un élément particulièrement positif.

Dangers liés aux éléments en mouvement

Couteaux mobiles, doigts pointus, lame tranchante, la barre de coupe recèle de nombreuses sources d'accidents; de plus, tenter de procéder à un débouillage lorsque le moteur tourne relève de la négligence grave, comme d'ailleurs de procéder avec les mains ou les pieds. Comme le contour de la barre de coupe est difficile à discerner, elle présente un risque important pour les piétons, les cyclistes et les automobilistes sur les routes et les chemins. Un dispositif de protection muni de la signalisation appropriée est donc

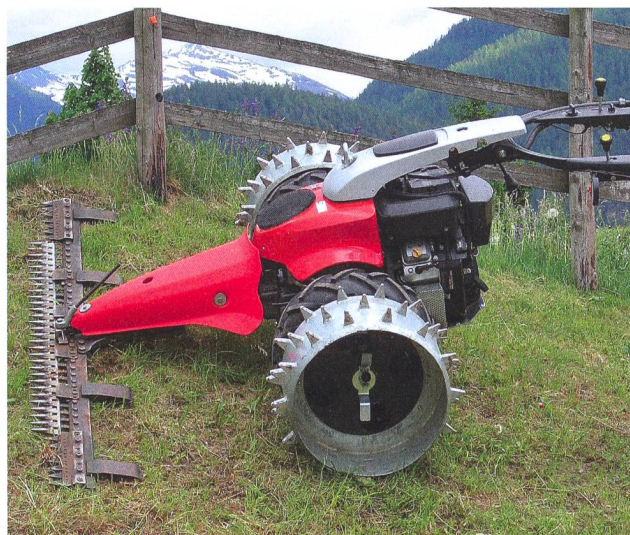
essentiel. Lorsque des motofaucheuses sont transportées, les extrémités de la barre de coupe ne doivent pas dépasser le bord du pont de chargement.

Adhérence au sol

Pour améliorer la stabilité dans les pentes, les fabricants proposent différents moyens techniques grâce auxquels les aptitudes des machines peuvent être améliorées. Les facteurs déterminants pour la stabilité sont la surface d'appui au sol et la largeur de la voie. Alors que pendant une trentaine d'années les roues cages ou les roues à crampons, ainsi que les roues jumelées préservant le sol étaient essentiellement utilisées, ce sont maintenant plutôt des rouleaux à cram-



Au lieu d'une roue supplémentaire, la pose de rouleaux à crampons améliore la sécurité dans les pentes (moins de dérapage).



Les rouleaux à crampons sont équipés de crampons métalliques ou synthétiques.



Les rouleaux à crampons intégraux ne sont utilisables que sur terrain naturel, voire quelque peu sur des chemins au revêtement pas trop compacté.

pons qui sont proposés. Chaque fabricant défend sa propre philosophie en matière d'adhérence des motofaucheuses dans les terrains en pente (voir aussi tableau).

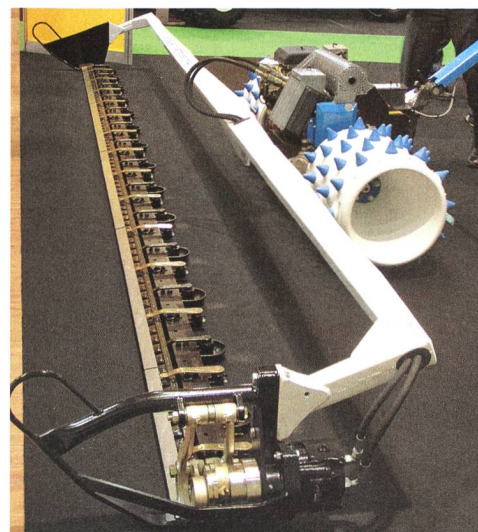
Arrêt d'urgence

Un trou, un faux pas ou une glissade sur l'herbe fauchée et humide entraînent une situation dangereuse. L'arrêt immédiat de la machine est impératif. Ce rôle est dévolu à un interrupteur d'arrêt d'urgence sur une machine fixe et à une commande homme mort sur une motofaucheuse. Lorsque cet interrupteur de sécurité est relâché, le moteur et la machine s'arrêtent instantanément. Il est irresponsable de «ponter» cette fonction de sécurité. Toutefois, les constructeurs sont invités à construire des composants et des éléments de sécurité qui n'engendrent ni fatigue ni stress pour le conducteur.

Commande à distance, sans fatigue

Quand l'homme et la machine sont séparés par une certaine distance, la sécurité et la charge sonore du bruit du moteur, ainsi que l'exposition aux gaz d'échappement diminuent. Ces dernières années, plusieurs fournisseurs ont intensifié leurs efforts dans le domaine des faucheuses télécommandées. Même s'il les trouve avant tout dans le secteur communal, il semble que les contraintes physiques imposées aux agriculteurs lors de la fauche seront allégées à l'avenir. ■

Les documents relatifs à l'utilisation des motofaucheuses dans les pentes, à leur marquage et signalisation corrects, ainsi qu'à la protection de parties dangereuses sont disponibles auprès du Service de prévention des accidents dans l'agriculture, SPAA. (Tél : 021 557 99 18 ou www.spaa.ch)



Pour des travaux plus importants, impliquant une largeur élevée, des rouleaux à crampons adéquats sont proposés.

> PRODUITS ET OFFRES PUBLITEXTE

Visite des usines Merlo

Merlo est le leader mondial incontesté dans le développement et la construction de chargeurs télescopiques. Les usines de production se trouvent dans la province de Cuneo, dans le nord-ouest de l'Italie. Sur le même site se trouve le centre de recherche et de développement du groupe. Toutes les activités sont regroupées sous un couvert de 130 000 m². Un terrain d'essais ultramodern y est également intégré. Merlo dispose d'une production annuelle d'env. 6000 unités qui sont vendues dans le monde entier. L'entreprise W. Mahler AG est importateur officiel depuis 1985 pour la Suisse.

Des clients Mahler ont pu vivre et voir de leurs propres yeux les dimensions et les activités de Merlo. Du 20 au 22 mars, environ 30 propriétaires de télescopiques Merlo ont fait une visite au centre de recherche, aux halles de production et au terrain d'essais. Lors de la visite guidée et commentée avec beaucoup de compétence, les clients ont été confortés dans leur décision d'achat d'un produit Merlo. L'ampli-

tude des usines et la précision des processus de fabrication leur ont laissé une forte impression. Dans un télescopique Merlo, plus de 92 % des pièces proviennent de la propre fabrication. Les pièces sont produites en exclusivité pour les télescopiques Merlo, des livraisons à des tiers sont exclues. Les responsables Merlo sont persuadés que les investissements conséquents dans la recherche et le développement sont un garant pour la pérennité de l'entreprise. Environ 10 % du bénéfice sont attribués à la recherche et au développement. Aujourd'hui, 40 développements Merlo sont brevetés. Cela confirme sa position absolue de leader dans le domaine des télescopiques. Les collaborateurs Merlo sont un point central dans l'entreprise et grâce à leur engagement et à leur savoir-faire, une haute qualité et l'innovation sont garanties. Lors de la visite, les participants n'ont pas seulement pu voir les usines et les télescopiques, mais également essayer et tester différentes machines sur le terrain d'essais. Il va sans dire que la richesse culinaire piémontaise a été dégustée et hautement appréciée. Ce séjour intensif a laissé d'agréables impressions aux participants, et plus d'un s'est senti parti en courtes vacances.

W. Mahler AG
Bachstrasse 27
CH-8912 Obfelden
Tél. 044 763 50 90
Fax 044 763 50 99
info@wmahler.ch
www.wmahler.ch

