

Zeitschrift: Le Tracteur et la machine agricole : revue suisse de technique agricole
Herausgeber: Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture
Band: 21 (1959)
Heft: 12

Rubrik: Le conducteur de tracteur contrôle ses aptitudes : Avec les connaissances minima indispensables, conduire du tracteur devient un plaisir!

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: 25.02.2026

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

En créant la fiche de réparation, la commission technique espère inciter les agriculteurs à procéder suffisamment tôt au contrôle de leurs machines et à les confier à temps à l'atelier de réparation. Nous serons reconnaissants de toute suggestion qui nous sera présentée au sujet de la question des réparations.

R. Piller

10 fiches de réparation et 10 enveloppes volantes avec 2 papiers carbone

peuvent être obtenus pour le prix de **fr. 1.50** au Secrétariat central de l'Association suisse de propriétaires de tracteurs, case postale 210, à Brougg. Prière de nous envoyer ce montant en timbres-poste en nous faisant la commande.

Le secrétariat central

Le conducteur de tracteur contrôle ses aptitudes

Avec les connaissances minimales indispensables, conduire un tracteur devient un plaisir !

La récolte des céréales est terminée. Elle a exigé bien des efforts et nous a fait abondamment transpirer. Avant de jouir d'une période de repos bien gagnée, il nous faudra encore nous attaquer à la récolte des pommes de terre et des betteraves. Mais d'ici là, nous pourrions toutefois reprendre notre souffle durant un bref laps de temps. Le conducteur de tracteur en profitera pour mettre quelques-unes de ses connaissances en pratique. C'est pourquoi nous allons procéder aujourd'hui un peu en zigzags en choisissant des questions se rapportant à divers sujets. Elles montreront que l'on se sert souvent du tracteur sans comprendre certaines choses.

Questions:

64. Quelques tractoristes viennent déjà de mettre leur machine en service pour entraîner la batteuse. Les statistiques relatives aux accidents du travail nous font clairement voir les sommes qui sont englouties par les incendies dus aux étincelles sortant de l'échappement. Les conducteurs de tracteurs ont la possibilité de réduire ces risques d'incendie à un minimum, ou même de les éliminer complètement. Quelles mesures de sécurité prendriez-vous à cet égard?

65. Un agriculteur expérimenté est toujours choqué lorsqu'il constate qu'une remorque n'est pas accouplée au tracteur selon les règles, autrement dit que le timon ou le triangle d'attelage se trouve fixé à une hauteur irrationnelle dans la bouche d'attelage. Si vous observez attentivement la fig. 1 de la page 523, la façon d'accoupler cette remorque ne vous donne-t-elle pas un sentiment d'insécurité, et pourquoi?

66. La façon d'accoupler dépend naturellement aussi du type de la remorque. Vous connaissez bien les véhicules à direction par avant-train pivotant et qui sont montés sur pneus, n'est-ce pas? Leur timon est souvent fixé plus haut que sur les remorques ordinaires. Nous avons déjà vu, concernant ces dernières, que le tracteur a tendance à se cabrer si le point d'attelage du timon se trouve trop haut. Mais alors comment faire afin d'éviter cet inconvénient? Devons-nous accrocher le timon des remorques à avant-train pivotant aussi bas que possible au tracteur? Regardez bien le croquis numéro 3 de la page 523 et réfléchissez à ce qu'il convient de faire!

67. Voici la fin de la journée de travail. Le tracteur est rentré à la ferme. Avant

d'arrêter le moteur, son conducteur appuie encore à fond sur la pédale d'accélérateur et retire ensuite la clé de contact. On a l'habitude de procéder de la même façon avec les automobiles, les motocyclettes et d'autres véhicules à moteur. Le but visé par là est de remplir les cylindres d'un mélange carburé frais afin que le moteur puisse démarrer plus facilement lors de la prochaine mise en marche, autrement dit le matin suivant. Que pensez-vous de cette manière de faire? Agiriez-vous de même?

68. Chez nous, en Suisse, un grand nombre de tracteurs à un essieu sont mis en service, notamment sur les champs de superficie restreinte et sur les terrains en pente. Dans la plupart des cas, ces types de tracteurs, de même que les motofaucheuses, comportent un moteur à benzine. En arrivant au sommet assez élevé d'une colline, on constate tout à coup que la puissance du moteur baisse. Est-il juste de supposer que cette diminution de la puissance provient de l'effort supérieur que le moteur devait fournir en travaillant à la montée? Ou bien y a-t-il une autre raison à cela?

Réponses:

64. Lorsque le tractoriste néglige de donner périodiquement à sa machine les soins indispensables qu'elle exige, et oublie, dans le cas qui nous occupe, de nettoyer à fond le pot d'échappement, il peut s'ensuivre des incendies provoqués par les gerbes d'étincelles sortant de l'échappement. Il va sans dire que la justice demandera alors des comptes au conducteur du tracteur en cause. A titre d'exemple, mentionnons que les dommages causés en 1953 en Allemagne fédérale par ce genre particulier d'incendies se sont élevés à 190 000 francs suisses.

Avant toute chose, un conducteur de tracteur doit veiller à ce que le pot d'échappement comporte un dispositif empêchant la projection de gerbes d'étincelles. Mais cela n'est pas suffisant. Il faut aussi penser à un nettoyage complet. La tuyauterie d'échappement doit être démontée et les «entrailles» du pot d'échappement enlevées. A condition que l'on possède des connaissances suffisantes, on brûle alors au chalumeau la couche de suie et de crasse qui garnit les parois intérieures. Une brosse métallique dure, à manche, permet d'enlever le plus gros, autrement dit la croûte d'huile. Il a été remarqué que c'est précisément à l'échappement que l'on accorde trop peu d'attention. Un nettoyage tel qu'il vient d'être décrit devrait s'exécuter chaque semaine, si possible. Pendant la période de battage, il faudrait même effectuer ce nettoyage deux fois par semaine. Ce n'est qu'en procédant ainsi que le tractoriste peut éviter des désagréments qui lui coûteront souvent de fortes sommes d'argent.

65 et 66. Comme conducteur de tracteur, vous n'ignorez pas que les praticiens de l'agriculture demandent des tracteurs plutôt légers équipés d'un moteur puissant. Mais voilà deux exigences qui semblent incompatibles, au premier abord. En effet, le moteur d'un tracteur léger n'arrive pas à transmettre la totalité de sa force au sol par l'intermédiaire des roues. Alors comment faire? L'industrie a cependant trouvé une solution en prévoyant des éléments alourdisseurs lorsque les tracteurs légers ont à effectuer des travaux pénibles. Ces poids supplémentaires sont simplement enlevés pour l'exécution des opérations d'entretien des cultures et le poids relativement réduit de la machine épargne le sol (compression).

En vue de l'accouplement des remorques, le tractoriste doit avoir soin d'équiper sa machine d'un dispositif d'attelage à étages. Un pareil système d'accouplement permet en effet de choisir le point d'attelage le plus rationnel suivant les circonstances. Ce point est d'une importance majeure, tant au point de vue de la meilleure utilisation de la puissance du tracteur qu'à celui de la sécurité, et de graves fautes sont constamment commises à cet égard. Comme le montre la fig.1 ci-dessous, une pareille façon d'accrocher la remorque rend la direction du tracteur difficile — car les roues avant ont tendance à se soulever (cabrage) — et crée des risques d'accidents pour le conducteur. La fig.2 montre la façon correcte d'accoupler une remorque. Le timon (triangle d'attelage) doit avoir une position voisine de l'horizontale, l'idéal étant que son point d'articulation sur le tracteur (point d'attelage) soit de 2 à 3 cm. plus haut que son point d'articulation sur la remorque (point de traction). Au moment du tirage, les roues arrière vont s'écraser un peu sur le sol et augmentent l'adhérence sans provoquer aucun effet sur les roues avant.

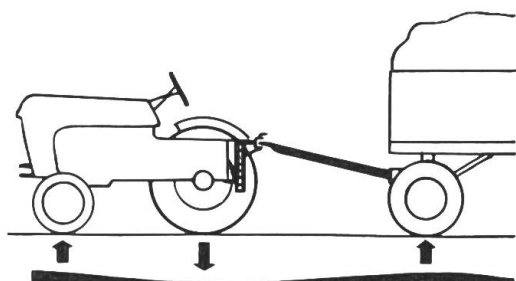


Fig. 1: Une remorque ne doit jamais être accouplée de cette manière, c'est-à-dire en choisissant un point d'attelage trop haut. La manœuvre du tracteur en est rendue difficile par suite de sa tendance au cabrage.

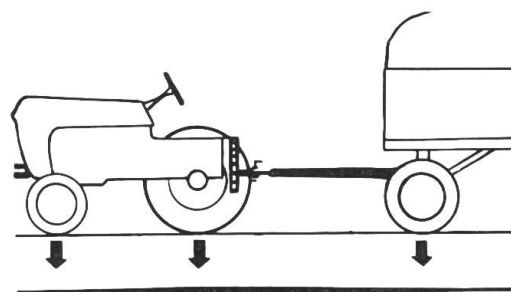


Fig. 2: Façon correcte d'accoupler une remorque, autrement dit en veillant à ce que le timon (triangle d'attelage) ait une position horizontale. L'adhérence des roues du tracteur se montre alors la même que lorsque ce dernier est seul.

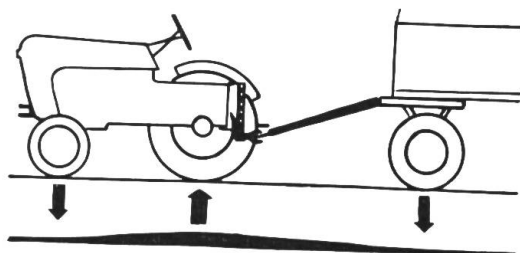


Fig. 3: S'il n'existe pas de solution idéale pour les remorques à rond d'avant-train, cette façon de les accoupler est en tout cas complètement fautive. En effet, les roues arrière motrices vont patiner parce qu'elles seront déchargées au moment du tirage.

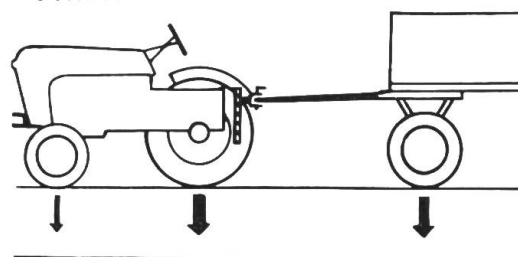


Fig. 4: Le point d'attelage de cette remorque à rond d'avant-train a été choisi aussi bien que possible, c'est-à-dire à l'étage le plus élevé du dispositif d'attelage. On voit notamment par là l'importance d'un dispositif d'attelage de ce type.

Si la remorque est à avant-train pivotant, on évitera soigneusement de commettre la faute de l'accoupler comme on le voit à la fig.3. Les roues arrière patineraient parce qu'elles seraient déchargées au tirage. Avec ce

genre de remorques, il nous faut également rechercher une position aussi horizontale que possible pour le timon en l'accrochant à l'étage supérieur du dispositif d'attelage (voir fig. 4).

D'après tout ce qui précède, on aura pu se rendre compte de l'importance que représente l'accouplement correct des remorques agraires à pneus transportant une charge.

67. Tenez, je parierais que vous auriez agi de même! Me suis-je trompé? Eh bien, une telle façon de faire est absolument erronée, croyez-moi. Le but visé ne sera pas atteint. Il est vrai que les cylindres se rempliront du mélange gazeux. Mais ce mélange se refroidira rapidement et se déposera sous forme de gouttelettes contre les parois de cylindre. Et ce n'est pas tout, car les gouttelettes tomberont dans l'huile se trouvant au fond du carter-moteur. Là commencera alors un travail diabolique. En effet, l'huile se diluera sous l'action du carburant et perdra beaucoup de son pouvoir lubrifiant. Il est facile de vous imaginer quelles pourront en être les conséquences! Attendez-vous à des pistons grippés, ainsi qu'à des dégâts aux bielles et aux cylindres. Vous ne pourrez vous en tirer sans de gros frais de réparation. Quand vous rentrez le soir avec votre tracteur, enlevez donc simplement la clé de contact, sans appuyer sur la pédale d'accélérateur. Ainsi vous ménagerez votre moteur.

68. Je me demande si vous auriez répondu juste! Quoi qu'il en soit, sachez qu'il ne s'agit pas d'une mise à contribution excessive du moteur et que le tracteur ne présente pas non plus de défauts. A ce propos, un tas d'ennuis ont déjà été causés par le fait que le conducteur du tracteur ne pouvait fournir des renseignements exacts au mécanicien-réparateur et que celui-ci effectuait toutes sortes de réglages pour tenter d'éliminer une soi-disante défectuosité. En nous reportant aux leçons de physique reçues sur les bancs de l'école, rappelons-nous que comme le disait notre professeur, la densité de l'air diminue plus on s'élève. Ainsi un litre d'air aspiré par le moteur en altitude pèse moins qu'en plaine. Ce qui revient à dire qu'en montant, un moteur absorbe une quantité inférieure d'oxygène par litre d'air aspiré. La combustion se faisant mal, dans de pareilles conditions, il est inévitable que la puissance du moteur baisse. Aussi le carburateur — pour autant qu'il s'agisse d'un tracteur à un essieu ou d'une motofaucheuse — doit-il être réglé différemment. Mais on ne peut demander à un conducteur de tracteur de posséder les connaissances d'un mécanicien spécialisé et de procéder lui-même au réglage correct du carburateur. C'est pourquoi on trouve actuellement dans le commerce des correcteurs altimétriques. Les petits appareils en question réagissent d'eux-mêmes, et très rapidement, à la densité de l'air ambiant. Ils règlent automatiquement la proportion du mélange de carburant et d'air, corrigeant ainsi le fonctionnement du carburateur sans l'intervention du tractoriste. Le processus de la combustion n'est pas perturbé et la puissance du moteur à benzine ne varie pas. Voilà certainement des accessoires fort utiles. Demandez à votre réparateur habituel qu'il en monte un sur votre machine!

(Trad. R. S.)