

Zeitschrift: Le Tracteur et la machine agricole : revue suisse de technique agricole
Herausgeber: Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture
Band: 33 (1971)
Heft: 14

Artikel: Les pneus pour chars automoteurs et autochargeuses autotractées à fourrages
Autor: Sieg, R.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1082958>

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: 12.01.2026

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

Les pneus pour chars automoteurs et autochargeuses autotractées à fourrages

par R. Sieg, ingénieur

Ensuite de la rapide prolifération des machines agricoles intervenue après la deuxième guerre mondiale, l'emploi de bandages déformables et élastiques en caoutchouc a eu pour conséquence de faire entrer les fabricants de pneumatiques également dans le secteur de l'agriculture. Au début, seuls quelques types de pneus furent créés pour les matériels agricoles. A l'heure actuelle, toute fabrique de pneus d'une certaine importance comporte un département spécial pour ceux qui sont destinés aux machines agricoles. Ce département possède souvent son propre service de recherches en vue de satisfaire aussi les diverses exigences des praticiens de l'agriculture.

Lorsque les «chariots à moteur» (appellation officielle) que constituent les chars automoteurs et les autochargeuses autotractées à fourrages sont apparus sur le marché, un nouveau problème s'est posé pour les fabricants de pneus.

D'après leur principe de construction, ces véhicules représentent pour ainsi dire les «bêtes de somme» modernes. Les charges ne sont plus tirées — à part quelques cas limités — mais portées. D'un autre côté, si le tracteur doit fournir un effort de traction déterminé en plaine pour remorquer le véhicule accouplé, un char automoteur mis en service sur des terrains déclives doit, en plus, posséder des aptitudes particulières pour une utilisation sur les pentes (capacité de gravissement en terrain agricole). En ce qui concerne les pneus, le problème est en principe le même pour le tracteur et le char automoteur ou l'autochargeuse autotractée. On rencontre toutefois certaines difficultés du fait que les pneus de ces deux derniers véhicules sont de diamètre bien inférieur et que les pressions de gonflage sont différentes.

Les dimensions des pneus

Après cette introduction plutôt longue, mais indispensable, nous pouvons aborder maintenant la question des expériences faites jusqu'ici avec les pneus des chars automoteurs et des autochargeuses autotractées. Quelles sont les dimensions des pneus montés sur ces véhicules? Le diamètre va de 8,0 à 18,5 pouces et la largeur du boudin de 4,0 à 11,5 pouces. La diversité que l'on constate à ce propos d'un pneu à l'autre provient de ce que les fabricants de chars automoteurs ne sont pas du même avis quant aux caractéristiques que doivent posséder ces pneus et aux exigences qu'on leur pose. D'autre part, le choix des pneus entrant en considération était limité jusqu'à présent, et, pour des raisons de prix, il a fallu se contenter de ceux que l'on trouvait. C'est à cause de cela que les premières difficultés ont surgi. Dans le cas des chars automoteurs à usages multiples, la charge de l'essieu avant se montrait presque toujours trop élevée pour le diamètre relativement faible des pneus (6,00—16 pouces), c'est-à-dire

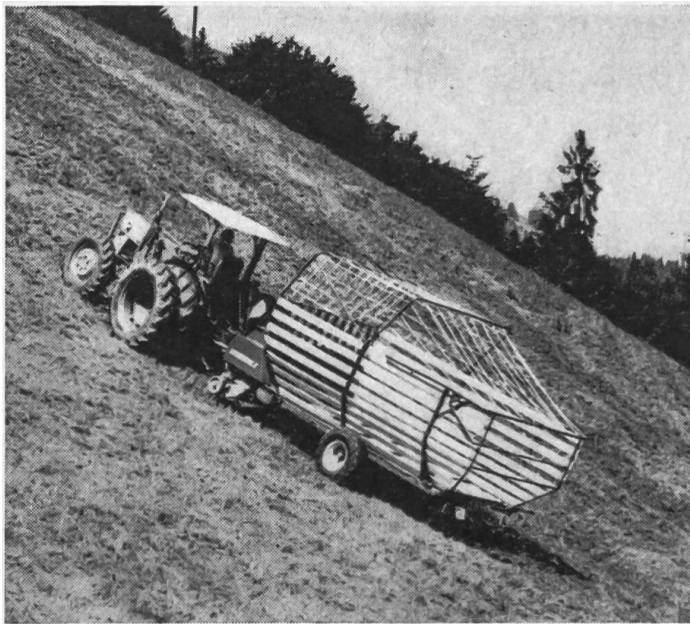


Fig. 1:
Des roues jumelées à l'essieu moteur du tracteur se voient de plus en plus. Elles accroissent non seulement l'effort de traction fourni par cette machine mais encore et surtout sa sécurité de roulage. Cela est dû au fait que la plus grande surface d'appui des roues donne une stabilité accrue au véhicule sur les terrains en pente. Afin que les roues jumelées adhèrent bien au sol, il faut prévoir un dispositif de décrottage approprié pour évacuer la terre qui s'accumule entre les deux pneus. L'adhérence terre-terre est en effet bien moins bonne que l'adhérence caoutchouc-terre.

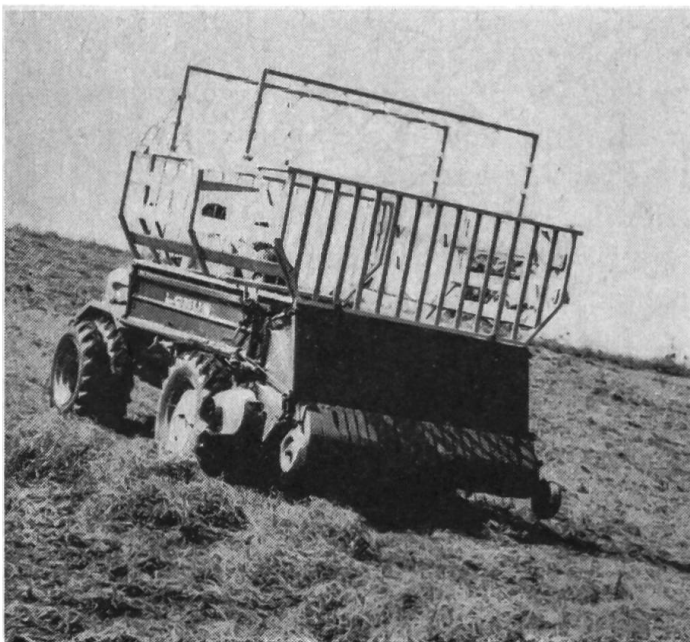


Fig. 2:
Un fabricant de chars auto-moteurs et d'autochargeuses autotractées à fourrages a même pourvu l'essieu avant de roues jumelées, ce qui confère au véhicule de meilleures aptitudes pour un emploi sur les terrains déclives et diminue en même temps les risques de basculage. Chacun peut effectuer un jumelage au moyen d'un barillet rigide qui maintient un écartement constant entre les deux roues (dix centimètres au minimum) et les solidarise. On doit jumeler de chaque côté du véhicule deux pneus de même marque et modèle et ayant le même degré d'usure. Les perforations du barillet doivent être identiques à celles des roues.

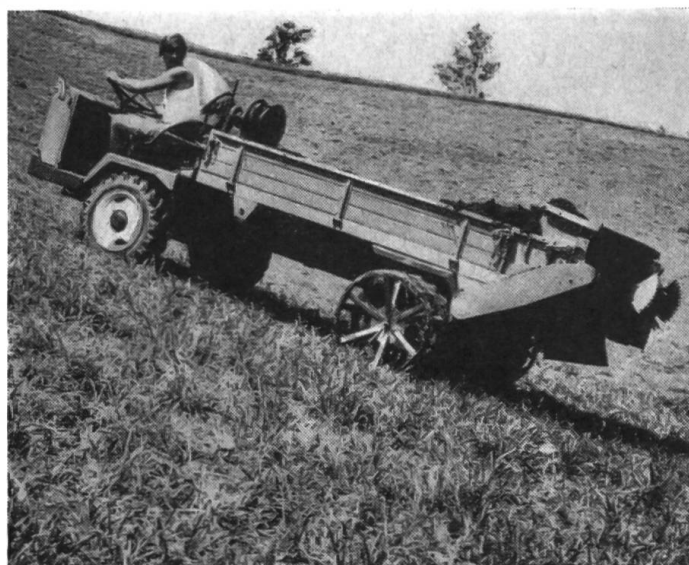
qu'elle arrivait presque à la limite de la force portante de ces derniers. La conséquence en était une usure rapide et souvent inadmissible des pneus, en particulier sur les routes empierrées. Pour remplacer les pneus de ce format, on a vu apparaître ultérieurement sur le marché un nouveau pneu dont les dimensions étaient de 9,00—16 pouces. Ce pneu, créé par une firme industrielle autrichienne, donne toute satisfaction, notamment lorsqu'on le monte sur les roues avant. Il s'agit surtout de la dernière exécution sortie d'usine. Les premières réalisations avaient en effet un profil trop grossier qui entraînait une profonde détérioration de la carcasse sur les terrains

inégaux et caillouteux. En outre, ce profil ne convenait pas pour circuler sur les routes parce que la rotation des roues était saccadée. Avec le temps, le pneu de 9,00—16 pouces a bénéficié d'améliorations. La nouvelle exécution rend la conduite du véhicule un peu plus difficile (braquages), mais ce n'est pas grave.

Pour les praticiens qui le désirent, une autre fabrique autrichienne équipe ses chars automoteurs de roues jumelées même à l'essieu avant. A cause du carrossage, les roues extérieures sont d'un diamètre légèrement plus faible. Des pneus jumelés à l'avant confèrent au véhicule de très bonnes aptitudes pour une mise en service sur les terrains déclives et une plus grande sécurité de roulage. Il est intéressant de relever à ce propos que lorsque l'essieu avant d'un char automoteur comporte des roues jumelées, le braquage de ces dernières n'est guère plus difficile que s'il s'agissait de roues simples.

L'essieu arrière des chars automoteurs est pourvu des types de pneus les plus divers. Quoi qu'il en soit, on peut déjà dire que nous avons enregistré des résultats très favorables avec ces véhicules quand ils étaient équipés de roues jumelées à l'arrière. Ces doubles roues confèrent au char automoteur une capacité de gravissement maximale et une force portante suffisante tout en diminuant les risques de basculage. Pour que les roues jumelées soient vraiment efficaces, il faut cependant qu'un dispositif de décrottage donne la possibilité d'enlever la terre qui s'accumule entre les deux pneus. Sinon les bandes de roulement sont constituées principalement par de la terre et l'adhérence caoutchouc-terre se trouve remplacée par l'adhérence terre-terre, qui est beaucoup plus faible. Une chaîne de nettoyage, par exemple, fixée en deux points du châssis du tracteur et passant entre les deux pneus, résout facilement ce problème.

Fig. 3:
Des roues d'adhérence supplémentaires à barreaux (roues-cages) servent plutôt à accroître la sécurité de roulage du véhicule (plus grande stabilité puisque la surface de contact des roues motrices se trouve doublée) que sa puissance de traction sur les pentes. Ces roues métalliques sont d'un diamètre légèrement inférieur à celui du pneu, de sorte qu'elles n'entrent en action que lorsque ce dernier commence à s'enfoncer. Une telle solution s'avère moins efficace que des roues jumelées mais elle est aussi moins coûteuse.



Les profils des pneus

Le profil de la bande de roulement, autrement dit l'ensemble des sculptures de cette bande, joue un rôle très important lors de l'achat de pneus appropriés. Comme le choix est toutefois encore assez limité à l'heure actuelle, il faut être prêt à se contenter d'un compromis. On distingue en principe deux sortes de pneumatiques agraires, à savoir:

- **Le pneu à épaulements angulaires** — La largeur de sa surface portante correspond à la largeur totale du pneu sur n'importe quel sol et le glissement de ce pneu est faible. Il s'accroche bien au sol (bonne capacité d'adhérence) et permet au véhicule de gravir facilement des pentes d'un taux d'inclinaison relativement élevé. Quand le véhicule approche de son seuil d'emploi sur les terrains déclives, il endommage toutefois profondément la couche herbeuse.
- **Le pneu à épaulements arrondis** — Ce pneu est large et ménage la couche herbeuse. Mais il présente le grave inconvénient d'offrir peu de sécurité. Les côtés de sa bande de roulement ayant une très mauvaise adhérence, en particulier sur les sols humides et mouillés, il provoque en effet souvent des accidents qu'on pourrait éviter avec l'autre genre de pneu.

L'emploi de pneus appropriés

Les expérimentations faites jusqu'ici par nos soins sur le terrain nous ont amené à conclure que les pneus suivants s'avèrent rationnels pour le char automoteur à usages multiples, soit: le format 9,00—16" pour l'essieu avant et le format 6,50—16" (pneus jumelés) pour l'essieu arrière. D'après les résultats enregistrés lors de ces expérimentations, on peut dire qu'une différence de 7 mm entre le rayon nominal et le rayon sous charge dynamique (rayon de roulement) peut très bien être admise



Fig. 4:

Le pneu à profil spécifiquement prévu pour les machines agricoles qui doivent rouler sur des terres labourées ne donne pas satisfaction parce que ses capacités d'auto-nettoyage sont insuffisantes. Cela est dû au fait que la bande de roulement ne peut pas assez se déformer au contact d'un sol meuble et se débarrasse ainsi difficilement de la terre emprisonnée entre les sculptures.

Fig. 5:

Les pneus dotés d'un profil spécialement conçu pour les machines agricoles qui travaillent sur des terres labourées peuvent être également utilisés pour rouler sur les prairies et les pâturages. Bien que ces pneus ménagent la couche herbeuse, leur tenue en ligne est toutefois insuffisante. C'est-à-dire qu'ils n'empêchent pas le véhicule de dévier de sa trajectoire. Les traces de glissement que l'on distingue sur l'illustration ci-contre montrent que ce char automoteur s'est comporté un peu comme un traîneau en descendant la pente.



sans que cela porte préjudice à la transmission du couple moteur. Les dimensions sus-indiquées des pneus permettent d'obtenir, d'un côté, une force portante satisfaisante des roues directrices, d'un autre côté, une bonne capacité de gravissement du véhicule ainsi qu'une diminution de la dérive (la machine est maintenue dans sa trajectoire). Ce n'est que sur des terrains peu fermes que les roues arrière jumelées doivent être munies de pneus 9,0—16".

Un essieu arrière qui comporte seulement deux pneus est un équipement qui ne peut absolument pas être conseillé. On en voit malheureusement encore beaucoup trop souvent et il est en général très difficile de prouver que cette solution s'avère peu rationnelle.

Le diamètre minimal des pneus destinés au char automoteur à usages multiples doit être de 16 pouces. Il faut en effet compter ici avec des

Fig. 6:

Ces trois types de pneus possèdent les mêmes caractéristiques dimensionnelles mais comportent une bande de roulement de profil différent. Lors des expérimentations, il a été constaté que la carcasse de celui qui a le profil le plus grossier se détériore, que le pneu à profil fin ne permet pas d'obtenir une puissance de traction suffisante sur les pentes et que le profil du troisième pneu donne toute satisfaction.





Fig. 7:
Généralement parlant, on peut dire qu'un pneu d'une certaine largeur convient mieux pour rouler sur les sols plutôt mous que des pneus jumelés, dans le cas où le boudin de ces derniers est étroit.

charges totales de l'ordre de 3500 kg, qui seront certainement encore supérieures dans l'avenir. En outre, cela permet d'avoir une garde au sol suffisante (dégagement sous les essieux et sous le corps du véhicule). Dans le cas de charges relativement élevées, il serait théoriquement indiqué d'avoir des pneus de plus grand diamètre mais d'une section ne dépassant toutefois pas 7 pouces. Cependant ils se montreraient trop défavorables du point de vue de la stabilité du véhicule.

L'influence du format des pneus

La charge utile d'un véhicule est étroitement liée à la question des pneus. Dans le cadre d'essais de chars automoteurs, nous avons testé une de ces machines sur des pâturages à sol ferme et très sec en l'équipant

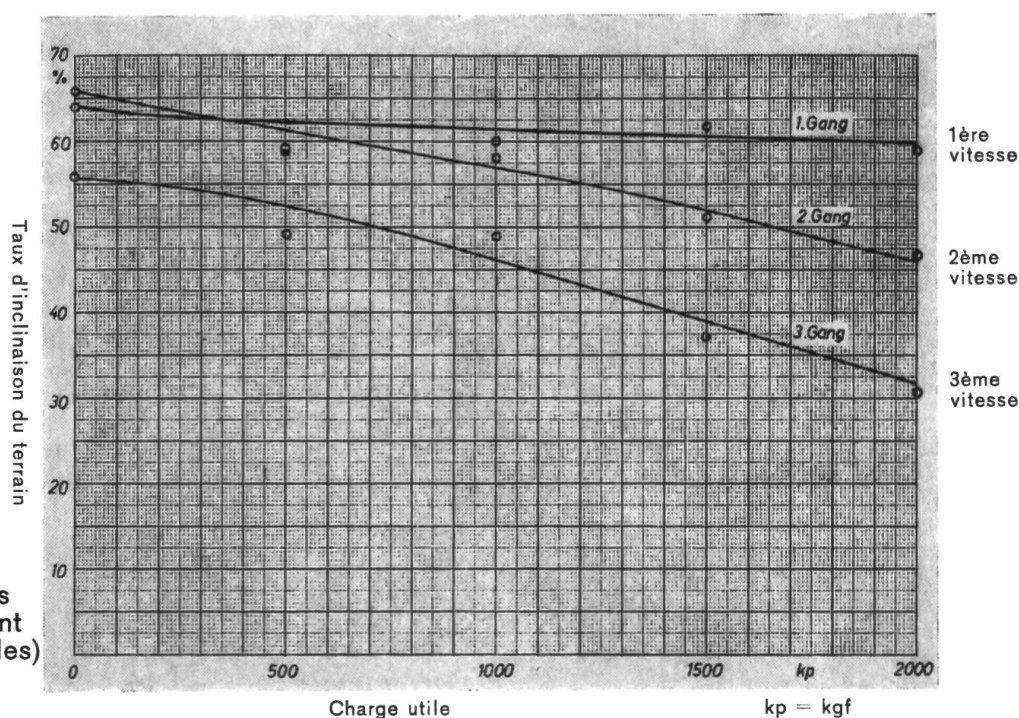
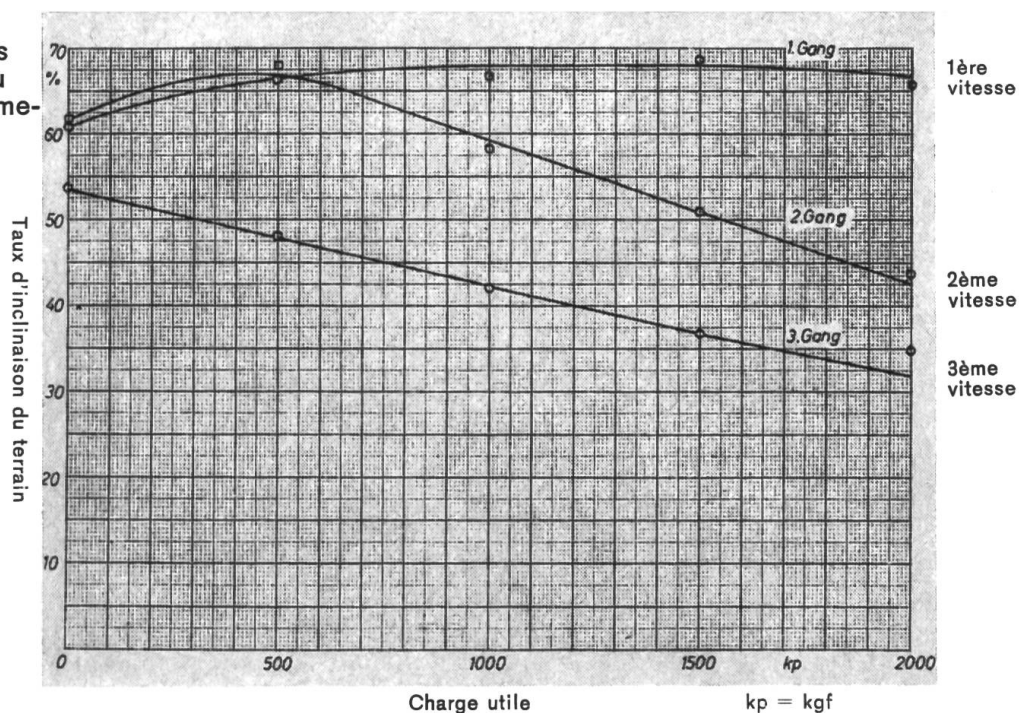


Fig. 8:
Emploi de pneus 6,50-16" à l'avant et 10-15" (simples) à l'arrière.

Fig. 9:
Emploi de pneus
7,50-16" (essieu
arrière-roues jume-
lées).



successivement de pneus de divers types et dimensions. Le char automoteur en question devait par ailleurs présenter une bonne répartition des charges sur les essieux. Les diagrammes reproduits ci-dessus ont été établis sur la base des résultats enregistrés lors de ces essais.

En résumé, on peut dire que plus des pneus de profil identique sont larges (importante surface d'appui), plus la capacité de gravissement du véhicule demeure constante avec l'augmentation de la charge utile. D'après les expériences que nous avons faites, cela n'est toutefois valable que pour des charges totales de 2000 à 3000 kg. Au-delà, la couche herbeuse n'offre plus de résistance au cisaillement.

Nos essais sont venus confirmer en principe le bien-fondé des exigences d'un confrère, lequel déclarait que le poids total d'un char automoteur ne doit pas excéder 3000 kg. Quoi qu'il en soit, on n'arrivera guère à empêcher que ce poids augmente à la longue en ce qui concerne les chars automoteurs à usages multiples (polyvalents). Les praticiens demandent en effet, d'une part, que la puissance de leur moteur soit supérieure (ce qui entraîne inévitablement le renforcement de presque tous les éléments de construction), d'autre part, que la charge utile soit plus élevée (laquelle exige précisément le montage d'un moteur de puissance supérieure). On en arrivera ainsi à des augmentations successives de l'une et l'autre jusqu'au moment où les herbages ne pourront plus supporter ces charges et ces couples moteurs trop élevés.

Ce que nous avons exposé ici a surtout pour but de mieux faire comprendre aux praticiens l'ensemble des problèmes qui se posent en corrélation avec les pneus des chars automoteurs et des autochargeuses auto-tractionnées à fourrages. Comme les opinions soutenues à ce propos divergent dans une large mesure même parmi les spécialistes, notre institut se voit

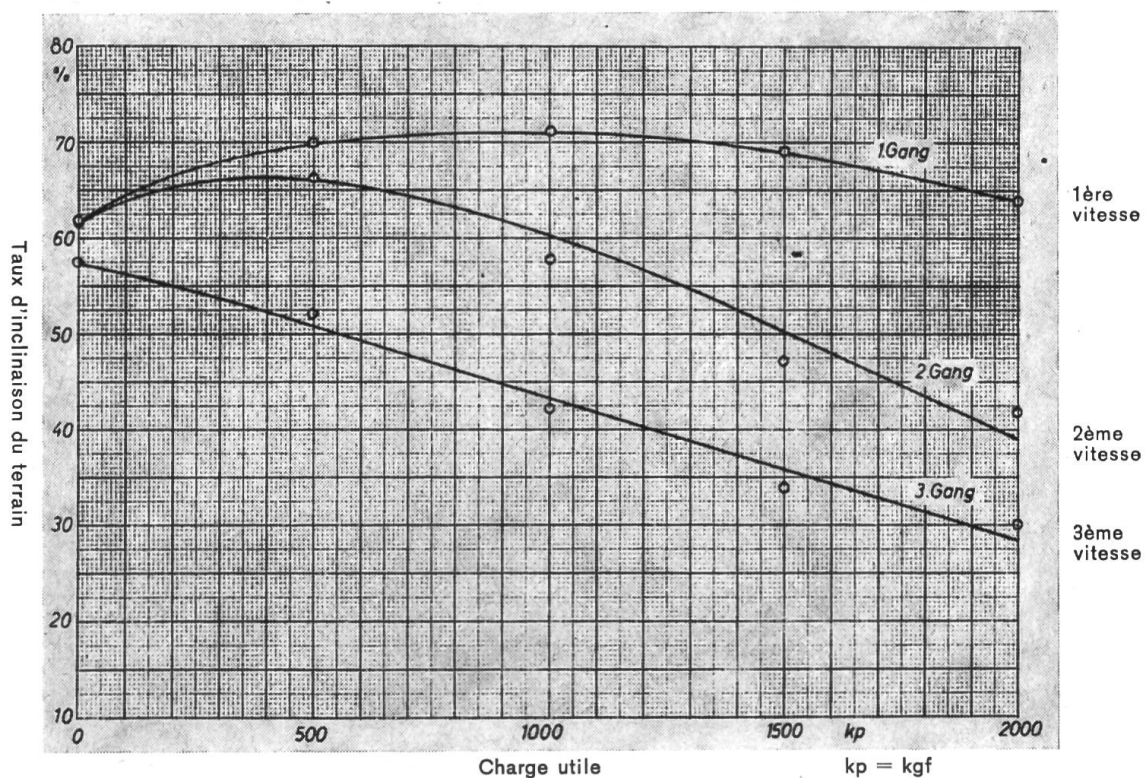


Fig. 10: Emploi de pneus 6,50-16" (essieu arrière-roues jumelées).

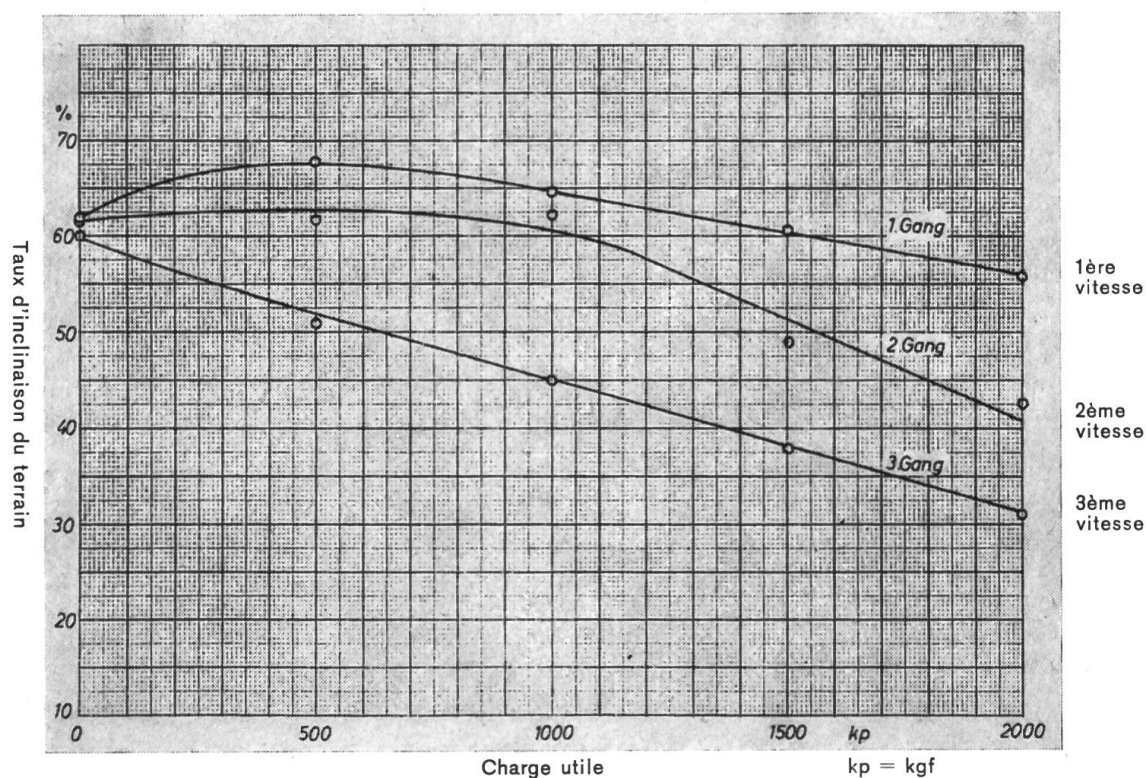


Fig. 11: Emploi de pneus 6,00-16" (essieu arrière, roues jumelées).

obligé de procéder régulièrement à de nouveaux essais de pneus sur le terrain. Les résultats de ces expérimentations sont toujours communiqués aux fabricants afin qu'ils mettent des pneus appropriés, aussi rapidement que possible, à la disposition des agriculteurs.

Réparation et révision des matériels agricoles

(Indications et conseils à l'intention des détenteurs de véhicules automobiles, remorques et machines de travail agricoles)

1. Remarques d'ordre général

- 1.1 Les tarifs qui sont généralement appliqués dans l'industrie automobile pour les réparations ont été majorés au cours de ces dernières années afin de les adapter à l'augmentation constante du coût de la vie. Actuellement, il faut compter avec un tarif pouvant aller jusqu'à Fr. 26.— et même davantage par heure de travail. Même les entreprises à activité mixte (remise en état d'autos et de tracteurs) ainsi que celles qui s'occupent uniquement de la réparation de matériels agricoles se sont vues obligées de majorer leurs tarifs.
- 1.2 La hausse continue des prix a également pour conséquence de rendre les pièces de rechange toujours plus coûteuses.
- 1.3 Il convient de confier les travaux de réparation importants ou délicats aux ateliers disposant d'un personnel qualifié et surtout connaissant bien les matériels agricoles modernes. On donnera avant tout la préférence au représentant régional de la marque. Au besoin, on s'adressera au représentant général ou encore à la fabrique. Il va de soi que les frais de transport seront à la charge du détenteur de la machine.

2. Questions d'ordre juridique

- 2.1 Considérés du point de vue juridique, les travaux de réparation et de révision se trouvent généralement soumis aux dispositions du Code suisse des obligations qui régissent le contrat d'entreprise.
- 2.2 Le contrat d'entreprise définit de manière détaillée les droits et obligations du maître (détenteur de la machine) et de l'entrepreneur (réparateur de la machine). Les principales dispositions de ce contrat sont contenues dans les articles suivants:
 - Art. 363: Définition du contrat d'entreprise
 - Art. 364: Obligations de l'entrepreneur
 - Art. 366: Exécution des travaux dans les délais fixés et conformément aux clauses du contrat
 - Art. 367: Constatation de défauts et réclamations
 - Art. 368: Droits du maître en cas d'exécution défectueuse de l'ouvrage
 - Art. 369: Responsabilité éventuelle du maître pour défauts
 - Art. 370: Acceptation de l'ouvrage par le maître

Art. 371: Prescription des droits du maître pour défauts

Art. 372: Obligations du maître quant au paiement du travail

Art. 375: Résiliation du contrat pour dépassement de devis

- 2.3 Conformément aux dispositions de l'art. 367, l'entrepreneur est responsable des défauts constatés après la livraison de l'ouvrage. D'après l'art. 371, la possibilité qu'a le maître de faire valoir ses droits en cas de défauts de l'ouvrage ne s'étend que sur un laps de temps de une année seulement, après quoi il y a prescription.
- 2.4 Afin que le maître se trouve protégé par la loi en voulant faire valoir ses droits lors d'une exécution défectueuse de l'ouvrage, il doit absolument tenir compte des indications mentionnées plus bas au chapitre 5 relatif à «La réception de la machine réparée».

3. Comment réduire les réparations à un minimum

- 3.1 Le plus grand soin doit être apporté au choix d'une machine dont on veut faire l'acquisition ainsi qu'à son utilisation correcte et rationnelle. L'agriculteur arrivera déjà ainsi à diminuer les frais de réparation.
- 3.2 Lors d'un achat, il y a également lieu d'accorder toute l'attention qu'elles méritent à la disposition et à l'accessibilité des organes de la machine qui faciliteront et simplifieront les interventions (entretien, réparations).
- 3.3 Une bonne mise au courant du personnel concernant l'emploi et l'entretien corrects des divers matériels peut également éviter bien des réparations.
- 3.4 Un conducteur de machines bénéficiant d'une formation professionnelle acquise en suivant des cours techniques saura toujours mieux se tirer d'affaire lors de dérangements ou de pannes. La durée d'immobilisation de tel ou tel matériel se trouvera ainsi réduite et il y aura également moins de frais de réparation.
- 3.5 Le bon état et le bon fonctionnement des machines ne peuvent être assurés que par des opérations d'entretien effectuées méthodiquement et régulièrement.
- 3.6 Le nettoyage périodique des machines facilite les contrôles (état, fonctionnement) et permet souvent de découvrir à temps des insuffisances capables d'occasionner de graves dégâts si l'on n'y remédie pas aussitôt.

4. L'ordre de réparation

- 4.1 Généralement parlant, un ordre de réparation (commande de travaux de réparation) doit être transmis par écrit, surtout lorsqu'il s'agit de réparations importantes. (Des formules adéquates peuvent être obtenues auprès du Secrétariat central de l'ASETA).

- 4.2 L'ordre écrit de réparation doit délimiter les compétences du réparateur et l'obliger à informer l'agriculteur si, au cours de la réparation ou d'une révision, d'autres travaux s'avéraient indispensables et devaient, de ce fait, retarder le délai de livraison comme aussi augmenter les frais prévus.
- 4.3 S'il s'agit de travaux importants, l'agriculteur doit absolument demander un devis estimatif avant que toute réparation ait été entreprise. Il faut que ce devis soit aussi détaillé que possible et revêtu de la signature du propriétaire de l'atelier de réparation.
- 4.4 En outre, on envisagera la possibilité de pratiquer le mode de réparation que constitue l'échange standard, c'est-à-dire l'échange de la pièce ou de l'unité mécanique défectueuse contre une autre semblable qui a été remise en état et stockée dans un centre de réparation. Une telle façon de procéder permet de réduire la durée de la réparation et, par conséquent, la durée d'immobilisation de la machine. De plus, cela revient moins cher dans de nombreux cas.
- 4.5 Les machines doivent être convenablement nettoyées avant d'être confiées au réparateur. Sinon ce dernier facturera le temps qu'il lui aura fallu pour exécuter lui-même le nettoyage.

5. La réception de la machine réparée

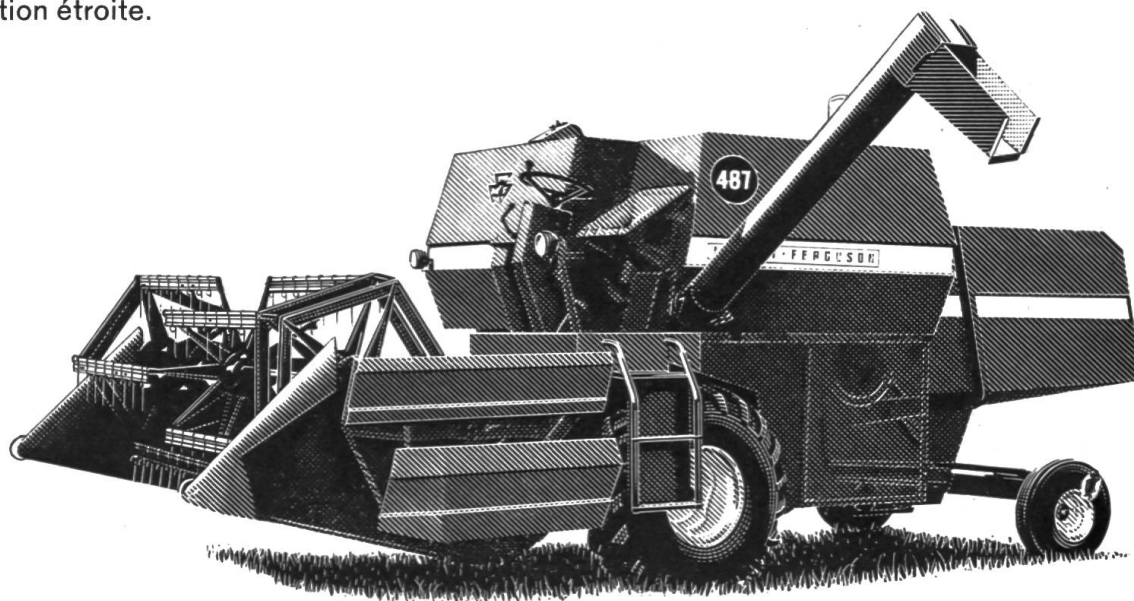
- 5.1 Lors de la réception de la machine réparée, il faut que les travaux exécutés fassent l'objet d'une discussion avec le responsable de l'atelier de réparation en se basant éventuellement sur la fiche de travail et l'ordre de réparation envoyé par l'agriculteur.
- 5.2 Les pièces ou unités mécaniques défectueuses remplacées demeurent la propriété de l'agriculteur pour autant qu'il n'y ait pas eu d'échange standard. Ce dernier devra exiger que le réparateur les lui rende avec la machine remise en état. Elles peuvent être en effet d'une grande importance lors de contrôles ultérieurs.
- 5.3 La facture des réparations doit être expédiée à l'agriculteur dans les délais utiles. De cette façon, un contrôle des frais de réparation et du travail exécuté sera possible et des réclamations éventuelles pourront être formulées avant l'expiration de la période légale de garantie.
- 5.4 Le détenteur de la machine est tenu de payer la facture dans le délai fixé. Des facilités de paiement, pour autant qu'elles entrent en ligne de compte, doivent être stipulées en temps utile, c'est-à-dire déjà dans l'ordre donné au réparateur.
- 5.5 Des incidents mécaniques se produisant après la réparation de la machine ne justifient en aucun cas un refus de paiement de la part de l'agriculteur.
- 5.6 Par contre, des insuffisances et dérangements mécani-

MASSEY-FERGUSON

MF487 la nouvelle moissonneuse-batteuse de haut rendement

La MF 487 donne la plus grande rentabilité par rapport à l'investissement, le rendement et l'endurance. Avec la table « Telescopic », la largeur de coupe peut être adaptée en quelques minutes aux conditions de récolte correspondantes. Pour le transport, la table est ramenée en position étroite.

Il a été possible d'éliminer du poids inutile, par une construction soignée. Une grande stabilité a été obtenue par la distribution idéale du poids. Tous les leviers et organes de contrôle sont placés en groupe à droite du conducteur et facile à manier. Direction hydrostatique.



Le grand rendement – c'est le résultat des détails techniques

Poids – 4150 kg seulement.

Le couteau et la vis d'alimentation sont protégés par un débrayage instantané électromagnétique.

Batteur de grande dimension: diamètre 56 cm, largeur 107 cm, 8 battes.

Contre-batteur à 12 battes: 4,7 m² de surface de séparation par 5 secoueurs.

Nettoyage parfait par grille supérieure réglable, surface de nettoyage 2,25 m², ventilateur triple à grande puissance.

Trémie géante de 2500 litres.

Moteur diesel Perkins surpuissant à 85 CV DIN. Filtre de radiateur rotatif.

Service Company SA

Dübendorf

Représentation générale
pour la Suisse

à l'avant-garde dans la construction de la moissonneuse-batteuse

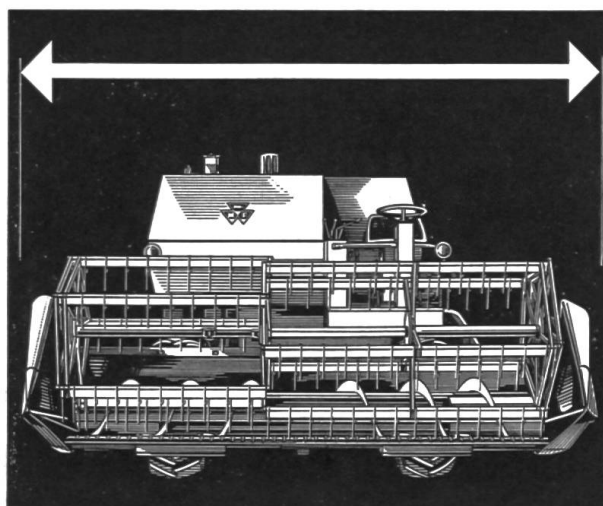
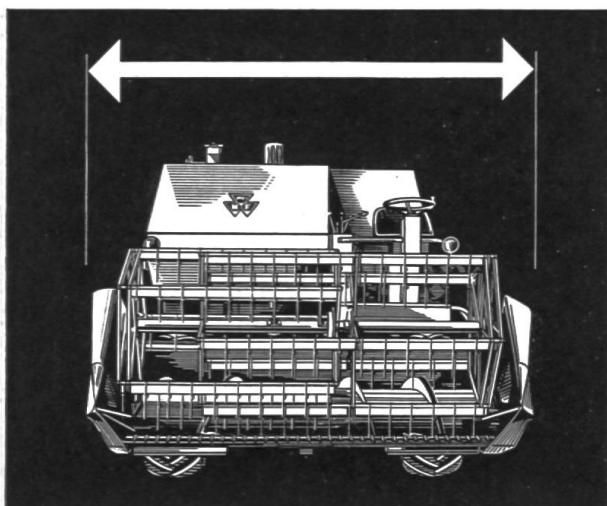


La table «Telescopic» une conception entièrement nouvelle

La table « Telescopic » influencera fortement la construction des moissonneuses-batteuses dans le monde entier.

Telescopic – que signifie ce mot?

L'agriculteur pourra maintenant changer la largeur de coupe de sa moissonneuse de 2,50 m à 3,50 m. La largeur de la table de coupe avec couteau, rabatteur et vis d'alimentation est ainsi réglable.



Avec la largeur de coupe réglable, la moissonneuse-batteuse MF peut être adaptée aux conditions de la récolte. C'est ainsi que l'agriculteur obtiendra le rendement maximum. La surdimension sur les routes, les

chemins et les ponts a été solutionnée une fois pour toutes. La table est tout simplement réduite à la position de travail la plus étroite de 2,50 m, celle-ci étant également la position de transport.

MASSEY-FERGUSON

Service Company SA

Dübendorf

Téléphone (051) 85 12 12

ques intervenant après la réparation doivent être signalés au réparateur dès qu'ils sont constatés. S'il s'agit de graves défauts, il faut qu'une réclamation soit adressée à l'atelier de réparation par écrit et sous pli recommandé. Des entretiens téléphoniques à ce propos doivent être toujours confirmés par lettre.

5.7 L'atelier de réparation est tenu d'exécuter gratuitement les réparations occasionnées par des dérangements ou insuffisances mécaniques intervenus ou constatés au cours de la période de garantie (prévue par le contrat d'entreprise) pour autant que le détenteur du matériel en cause les signale durant ce délai et par écrit. L'agriculteur perd immédiatement tous ses droits vis-à-vis du réparateur quant à une remise en état gratuite de la machine (pour dérangements intervenus durant le délai de garantie) dans le cas où cette dernière a été confiée à des tiers ou à un autre atelier au cours de cette période.

5.8 Si le montant de la facture paraît excessif, il n'est possible de le réduire qu'en prouvant qu'il y a faute de calcul, dépassement du devis, inobservation de conditions indiquées dans l'ordre de réparation écrit, exécution incorrecte du travail, prix surfait des pièces de rechange ou frais de main-d'œuvre trop élevés.

Les factures qui présentent l'une ou plusieurs des insuffisances susmentionnées peuvent être adressées, en vue d'un contrôle, à l'Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture (ASETA), case postale 210, 5200 Brougg. Ces vérifications de factures relatives à des réparations sont généralement gratuites pour nos sociétaires. A ce propos, l'expert a besoin, pour procéder à de tels contrôles:

5.8.1 De l'original de la facture des réparations. Eventuellement aussi de factures pour réparations antérieures concernant la même machine.

5.8.2 D'une copie de l'ordre de réparation écrit.

5.8.3 Du contrat d'achat, au cas où il s'agit de droits du détenteur de la machine pendant la période de garantie.

5.8.4 Des copies d'éventuelles réclamations écrites adressées pour défauts ou insuffisances de la machine.

5.8.5 Du devis estimatif détaillé des frais de réparation.

5.8.6 D'indications concernant le motif et la durée de la réparation.

5.8.7 S'il s'agit d'une réparation consécutive à un accident, il faut également indiquer la genèse de l'accident et donner des éclaircissements quant au responsable de l'accident et aux compagnies d'assurance en cause.

Eté 1971

ASSOCIATION SUISSE
POUR L'EQUIPEMENT TECHNIQUE DE L'AGRICULTURE — ASETA
Commission Technique 1