

Zeitschrift: Le Tracteur et la machine agricole : revue suisse de technique agricole
Herausgeber: Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture
Band: 31 (1969)
Heft: 13

Artikel: L'achat d'un tracteur d'occasion exige au préalable l'examen systématique de la machine [fin]
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1082911>

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: 17.01.2026

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

L'achat d'un tracteur d'occasion exige au préalable l'examen systématique de la machine

(fin)

B) Contrôle du tracteur avec moteur en marche

Le moteur

L'examen du tracteur en déplacement se montre absolument indispensable. Si le vendeur s'y oppose, il y a lieu de s'en tenir là et de ne pas conclure l'affaire. Après un parcours d'essai sur route, on demandera à voir le tracteur exécuter un labour profond. Le démarreur doit lancer énergiquement le moteur et le départ être facile. Dès que le moteur tourne, observer le tuyau d'échappement. S'il crache passablement d'eau, il y a probablement une fuite au joint de culasse. Au cas où le tracteur peine en première vitesse, c'est qu'il manque de puissance, peut-être parce que le moteur est mal en point. Regarder si de la fumée sort de l'échappement. Il ne s'en dégage pas sur un tracteur en bon état. Une fumée bleue indique des remontées d'huile le long des cylindres. Une fumée noire produite par un moteur Diesel montre que l'injection est mal réglée. Une fumée grise révèle soit une combustion incomplète dans un tel moteur, soit un manque de compression provenant de l'usure des segments ou des cylindres ou bien du gommage des segments. Des claquements dans le bloc-cylindres signifient qu'il y a trop de jeu entre la jupe des pistons et la paroi des cylindres. Des cognements sourds révèlent des paliers de *v i l e b r e q u i n* et des têtes de bielle usés. D'autre part, une distribution bruyante provient d'un réglage incorrect du jeu des soupapes ou de l'usure des taquets de culbuteur.

Examiner l'eau du radiateur. Si des bulles d'air viennent crever à la surface, cela veut dire que le bloc-moteur est fendu, que le joint de culasse fuit ou que la culasse est déformée. Au cours de l'essai du tracteur au travail, jetez un coup d'œil à l'indicateur de pression d'huile. Si la pression se montre trop faible, il y a gros à parier que le moteur est usé. Si elle s'avère trop forte, on peut en déduire qu'il y a des obstructions dans le circuit d'huile, ce qui est très dangereux pour la santé du moteur. Lorsqu'un bruit fort et saccadé est constaté à l'échappement, il faut en conclure qu'un cylindre ne donne pas et que le moteur marche sur trois pattes, comme on dit. Il tire alors très mal et cale facilement sous forte charge. Faire monter des bougies neuves. Si aucune amélioration ne se produit, cela signifie très certainement que le moteur est à bout de souffle. Au cas où le moteur chauffe lors de l'essai de fonctionnement, il faut en rechercher la cause. Il est entre autres possible que le radiateur soit entartré, que la courroie du ventilateur patine, etc.

L'embrayage

Concentrer son attention sur le carter d'embrayage après avoir enfoncé totalement la pédale d'embrayage. Un bruit plaintif et continual signifie

presque toujours que la butée d'embrayage est hors d'usage. Par ailleurs, il faut que l'embrayage soit testé avec les différents rapports de démultiplication. Il ne doit ni brouter ni vibrer.

La boîte de vitesses

Lors de l'essai du tracteur en marche, le contrôle des organes de la transmission se montre absolument nécessaire. Ecouter les bruits produits par les divers mécanismes. Des chocs réguliers sont peut-être dus à une bille de roulement cassée ou à la détérioration d'une roue dentée. Un grincement signifie éventuellement qu'il y a du jeu entre le pignon d'angle et la couronne de différentiel. Si l'on constate un bruit anormal seulement lorsque tel ou tel rapport de marche est engagé, ce sont les pignons de cette vitesse qui sont en cause. Au cas où le même bruit intervient avec tous les rapports, la défectuosité se trouve alors dans le différentiel ou le train de réduction finale. Quant une vitesse saute, par ailleurs, cela provient peut-être du mécanisme sélecteur et ce n'est pas grave. Si on doit l'attribuer aux pignons, aux roulements ou aux arbres, la réparation nécessaire devient alors passablement coûteuse.

Les freins

Noter l'efficacité des freins lors des essais de freinage. D'autre part, le tracteur ne doit pas dévier sur un coup de frein énergique. S'il montre une tendance aux embardées, c'est probablement parce que les freins agissent de façon inégale sur les deux roues arrière.

L'équipement hydraulique

L'élévation du matériel porté doit se faire de manière régulière et suffisamment rapide. Par ailleurs, il ne faut pas que ce dernier s'abaisse lorsque la manette de commande se trouve sur la position neutre.

C) Tableau résumé des divers contrôles techniques

par W. Buehler, chef du Centre de cours I, Riniken AG

Pour simplifier, nous emploierons les abréviations suivantes:

CA = Contrôles avant la course d'essai
CP = Contrôles pendant la course d'essai
b = bon m = mauvais

		Constatations
	b	m
1. Le moteur		
CA Etat général (propreté, points de soudure)
Etanchéité (pertes d'huile)
Pression de compression à vérifier (en présence de l'acheteur)
Injecteurs à contrôler
Vérification des bougies de réchauffage et essai de démarrage
Consommation d'huile (contrôle éventuel des filtres)

	Constatations
	b m
Système de refroidissement (fuites, endroits réparés du radiateur et des tuyaux souples, étanchéité de la pompe à eau)
Courroies trapézoïdales (état, tension)
CP Comment tire le moteur?
Entend-on des bruits anormaux (cliquetis, cognement)?
Le moteur fume-t-il? Si oui, est-ce de la fumée bleue, blanche ou noire?
Contrôler la pression de l'huile
Contrôler la température de l'eau de refroidissement
Jeter un coup d'oeil à la lampe témoin de charge (dynamo)
Contrôler l'indicateur multiple (tractomètre)
Inspecter tous les autres instruments du tableau de bord
2. L'équipement électrique	
CA L'installation satisfait-elle aux prescriptions de la loi fédérale sur la circulation routière?
Vérifier le fonctionnement de tous les organes consommateurs de courant électrique
Contrôler si les connexions de la prise de courant à 7 pôles (éclairage de la remorque) sont correctes (conformes à la norme DIN en la matière)
Vérifier le fonctionnement de la dynamo
Batterie (état général, âge, densité de l'électrolyte, propreté de la partie supérieure)
CP Contrôler si les contacts sont bons
3. L'embrayage	
CA Vérifier la course à vide de la pédale d'embrayage
CP Constater si l'embrayage broute (agit par à-coups) ou patine
Contrôler le fonctionnement de l'embrayage à double effet
4. La boîte de vitesses	
CP L'engagement des rapports de marche se fait-il facilement?
Arrive-t-il qu'une vitesse saute dans une descente?
Se produit-il de forts bruits (pignons qui chantent, cognement)?
Si la boîte est synchronisée, vérifier le processus de synchronisation
Contrôler soigneusement le fonctionnement d'une boîte de transmission spéciale, d'un convertisseur de couple et d'un inverseur de sens de marche
5. L'essieu arrière / L'essieu avant / La direction	
CA Contrôler le jeu des paliers des trains de réduction finale
Vérifier le fonctionnement du dispositif de verrouillage du différentiel
Constater s'il y a trop de jeu aux moyeux des roues avant
Voir si le jeu des pivots de fusée d'essieu est excessif
Mesurer la convergence des roues avant (pincement)
Contrôler le jeu du volant de direction (il ne doit pas dépasser $\frac{1}{12}$ de la circonférence du volant)
CP Comportement du tracteur en marche
Conduite facile ou difficile (shimmy, braquages malaisés)

Constatations
b m

6. Les freins

- | | | |
|---|-------|-------|
| CA Voir quelle est l'épaisseur des garnitures de frein . . . . . | ..... | ..... |
| Vérifier la timonerie de frein quant à son fonctionnement . . . . . | ..... | ..... |
| Constater si les freins sont correctement réglés . . . . . | ..... | ..... |
| CP Essais de freinage avec le frein à pied . . . . . | ..... | ..... |
| Essais de freinage avec le frein à main (sur une pente) . . . . . | ..... | ..... |

7. La prise de force

- | | | |
|---|-------|-------|
| CA Contrôler si elle s'enclenche et se déclenche facilement et bien. | ..... | ..... |
| Vérifier sa vitesse de rotation au régime nominal du moteur . . . . . | ..... | ..... |

8. L'équipement hydraulique

- | | | |
|---|-------|-------|
| CP Tester la force de levage à la barre d'attelage (avec un matériel lourd) . . . . . | ..... | ..... |
| Constater si le matériel descend de lui-même en position d'immobilisation . . . . . | ..... | ..... |
| Vérifier le fonctionnement du régulateur automatique de la profondeur de travail . . . . . | ..... | ..... |
| Voir si le système d'attelage trois-points présente des déformations, des fêlures ou des ruptures . . . . . | ..... | ..... |

9. Les pneus

- | | | |
|---|-------|-------|
| CA Examiner si les pneus sont neufs ou rechapés . . . . . | ..... | ..... |
| Degré d'usure des pneus en % (pneu AV gauche, pneu AV droit, pneu AR gauche, pneu AR droit) . . . . . | ..... | ..... |

10. Les équipements supplémentaires

- | | | |
|--|-------|-------|
| Vérifier l'état des accessoires suivants: | ..... | ..... |
| Toit-abri ou semi-cabine . . . . . | ..... | ..... |
| Installation de freinage à air comprimé . . . . . | ..... | ..... |
| Boîte à outils . . . . . | ..... | ..... |
| Barre de coupe (commande, lame faucheuse) . . . . . | ..... | ..... |
| Chargeur frontal (force de levage, pertes d'huile hydraulique, fonctionnement) . . . . . | ..... | ..... |

11. Le prix d'un tracteur d'occasion

- | | | |
|--|-------|-------|
| Se baser sur le «Barème des prix de reprise des tracteurs agricoles» établi par l'Association suisse des fabricants de machines agricoles (ASMA) et l'Association romande des marchands de machines agricoles (ARMA) | | |
|--|-------|-------|

12. Remarques d'ordre général

- On ne peut se fier ni à l'indicateur multiple (tractomètre) ni au compteur d'heures pour connaître le nombre d'heures de service de la machine.
- Contrôler aussi le niveau de l'huile dans tous les carters.
- Le tracteur doit avoir bon aspect et être propre. Des couches de laque ou de peinture trop épaisses recouvrent souvent des défauts.
- Une clause spéciale du contrat d'achat précisera que la validité de celui-ci ne sera effective qu'après que le Service cantonal des automobiles (Office de la circulation routière) aura admis le tracteur à la circulation.
- Des pièces justificatives suffisantes doivent être produites pour les révisions effectuées.
- Chercher dans tous les cas à obtenir une garantie pour le tracteur. (La garantie offerte pour une machine usagée est évidemment de durée plus courte que dans le cas d'une machine neuve. On la donne généralement soit pour trois mois, soit pour un kilométrage ou un nombre d'heures de service déterminé. Il va sans dire que les réserves faites par le vendeur dans cette garantie sont également plus sévères).