

**Zeitschrift:** Le tracteur : périodique suisse du machinisme agricole motorisé  
**Herausgeber:** Association suisse de propriétaires de tracteurs  
**Band:** 16 (1954)  
**Heft:** 12

**Artikel:** Entretien des tracteurs à moteur à carburateur  
**Autor:** Begliner, H. / Weber, R. / Fritschi, H.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1049268>

### **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:** 13.02.2026

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

# Entretien des tracteurs à moteur à carburateur

Ces directives ont été élaborées par la commission technique de l'Association suisse de propriétaires de tracteurs.

Les membres de la commission technique se sont inspirés à cet égard des anciens programmes de cours de MM. H. Beglinger, R. Weber et H. Fritschi.

## Introduction

La pénurie de main d'œuvre oblige l'agriculteur à utiliser toujours davantage les machines et les instruments. La majorité des machines agricoles sont mobiles (la minorité étant représentée par les machines stationnaires de ferme) et elles sont actionnées directement ou indirectement par des moteurs de tracteurs (moteurs Diesel ou moteurs à carburateur).

De bons soins et un entretien régulier ont une importance considérable pour les moteurs de tracteurs. A cet égard, si l'on omet ou néglige ce qui paraît être un détail insignifiant, les conséquences ne tarderont pas à se faire désagréablement sentir, et cela souvent juste au moment des travaux les plus urgents. Cela causera des ennuis et apportera du retard dans les travaux; il ne sera peut-être pas possible de profiter d'une série de beaux jours pour cultiver ou récolter. Tous les paysans ont donc intérêt à ce que leurs machines soient prêtes à être employées et fonctionnent bien. Cela dépend en grande partie du propriétaire de la machine, plus précisément de ceux qui l'utilisent. Il faudrait en outre établir une liste des bons ateliers de réparation, qui disposent d'installations complètes et d'un personnel capable, et la publier dans la presse agricole. Il faudrait également avoir une liste des fournisseurs de carburants et de lubrifiants qui sont des maisons de confiance.

Les directives indiquées ci-après ont pour but d'être utiles aux propriétaires et aux conducteurs de tracteurs à moteur à carburateur en les incitant à entretenir méthodiquement leurs machines ainsi qu'à leur donner tous les soins voulus. Il ne peut naturellement s'agir d'indications complètes, mais plutôt de directives générales. Des détails ou des conseils tenant compte de certaines particularités de construction seront donnés aux cours sur l'entretien des tracteurs organisés par les sections de l'Association suisse de propriétaires de tracteurs. Nous vous recommandons donc avec insistance de vous annoncer pour ces cours.

- Il faut que chaque paysan se dise bien que jamais, au cours de l'année,
- il ne gagne autant à l'heure que lorsqu'il développe ses connaissances en
- mécanique et donne les soins nécessaires à son tracteur et à ses machines.



## Instructions de service

Nous vous recommandons de conserver soigneusement les instructions de service des fabricants et fournisseurs, et de les lire de temps en temps.

Indications fondamentales sur

### **l'entretien d'une machine neuve ou révisée:**

- Resserrer tous les boulons, tous les écrous et toutes les vis.
- Contrôler toutes les pièces mobiles.
- Vérifier le dispositif de relevage hydraulique quant aux fuites.
- Serrer les écrous de culasse lorsque le moteur est chaud (user de prudence !)

## **A. Entretien journalier**

(ou après 8 heures d'utilisation environ, c'est-à-dire avant l'emploi):

### **I. Moteur**

- 1) Contrôle du niveau de l'huile dans le carter-moteur avec la jauge.
- 2) Contrôle du niveau de l'eau du radiateur. Si nécessaire, ajouter de l'eau jusqu'à environ 2 cm au-dessus des éléments du radiateur.
- 3) Lorsqu'il s'agit de moteurs refroidis par air et ayant fonctionné dans une ambiance poussiéreuse, nettoyer toutes les canalisations de l'air de refroidissement.
- 4) Faire le plein de carburant (essence ou pétrole) avec un entonnoir comportant un filtre soudé ou avec un entonnoir et une peau chamoisée. Faire attention que l'entonnoir soit bien propre. Par temps froid, remplir le soir (eau de condensation !).
- 5) Contrôle du filtre d'air. Si la machine est utilisée dans une ambiance poussiéreuse (sol sablonneux, foin très mûr, routes poussiéreuses), le filtre doit être nettoyé chaque jour.
- 6) Vérification de la pression de l'huile avec le manomètre (pendant la marche du moteur).

### **II. Equipement électrique**

Contrôle de l'éclairage (indicateur de direction et avertisseur), contrôle de la charge de la dynamo avec l'ampèremètre ou avec la lampe de contrôle.

### III. Châssis

- 1) Réparation des pièces défectueuses constatées le jour précédent, pour autant que cela n'ait pas été fait tout de suite.
- 2) Contrôle des freins et de la direction.
- 3) Contrôler si les pneus sont suffisamment gonflés.
- 4) Lubrification des graisseurs devant être lubrifiés chaque jour, conformément aux instructions de service.
- 5) Faire le tour du véhicule et s'assurer qu'il n'y a pas de pièces desserrées. Contrôler en même temps le chargement ou l'instrument accouplé.  
S'il n'y a pas de sièges auxiliaires, le personnel transporté doit prendre place sur la remorque, derrière, et pas sur le marchepied du tracteur. On ne tolérera jamais que des enfants soient transportés sans qu'une personne ne les accompagne. Avant de rouler en marche arrière, s'assurer que personne (enfants !) ne se trouve derrière la remorque, ou entre le tracteur et la remorque.

## B. Entretien hebdomadaire

(ou après 40 heures d'utilisation environ):

### I. Moteur

- 1) Nettoyer les parties extérieures du moteur avec du pétrole et un pinceau ou avec le pistolet à air comprimé. On peut aussi se servir du jet. Frotter ensuite avec un chiffon jusqu'à séchage complet.
- 2) Lubrifier la pompe à eau avec une graisse spéciale (point de goutte: 150°). Le presse-étoupe sera graissé modérément.
- 3) Contrôler la tension de la courroie du ventilateur. Si nécessaire, la tendre jusqu'à ce qu'elle cède en son milieu d'env. 2 cm sous la pression du pouce.
- 4) Nettoyer le filtre d'air avec de l'essence et l'huiler ensuite avec de l'huile fluide pour moteurs (SAE 10-20). Si la machine est utilisée dans une ambiance poussiéreuse (par exemple pendant la fenaison), le filtre d'air a en général besoin d'être nettoyé déjà après quelques heures de service.

### Cas spéciaux

- Fordson:      rincer le filtre à fond avec de l'eau (chaque jour).  
Renault:      secouer le filtre de flanelle et le dépoussiérer avec l'aspirateur électrique, si possible.  
Técalémit:    ne pas nettoyer le filtre de feutre avec du liquide (ni eau, ni essence !).

Les tracteurs modernes sont généralement pourvus d'un filtre d'air à bain d'huile. Dans ce cas, le réservoir doit être vidé et les dépôts enlevés au pétrole ou à l'huile; le réservoir sera ensuite rempli d'huile fraîche.

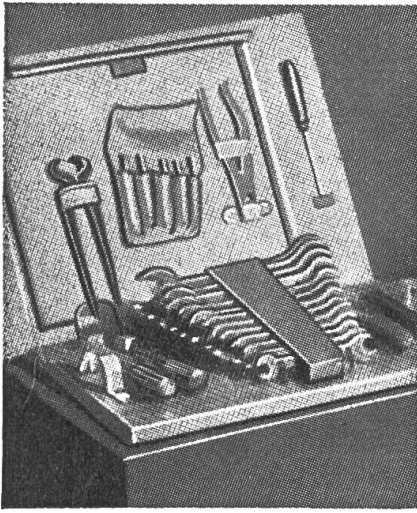


Fig. 1a

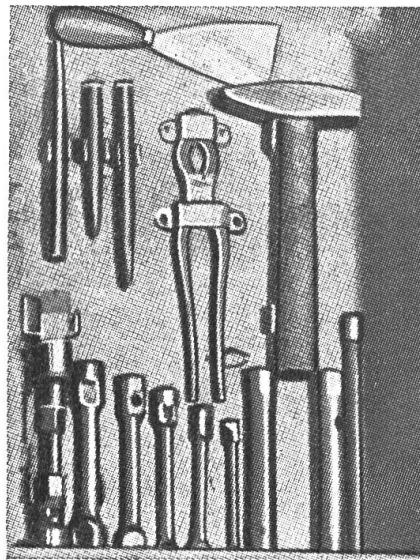


Fig. 1b

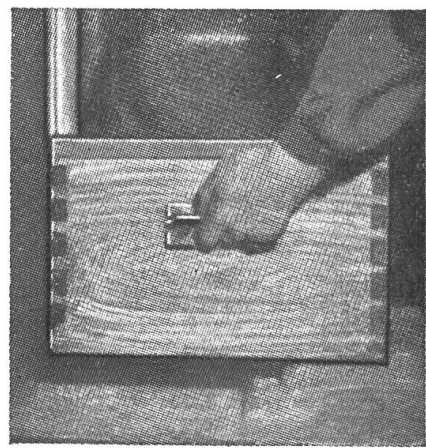


Fig. 1c

Fig. 1a: On commencera par réunir et assortir les outils dont on dispose déjà, comme les clés à fourche, marteaux, tournevis, poinçons, etc., et qui sont souvent éparpillés. Pourquoi n'arrangerait-on pas les outils en parfait état dans une caisse à outils bien comprise, ainsi que le montre la figure? Les instruments qui font défaut peuvent être ajoutés peu à peu. La caisse ne doit pas être trop grande et il faut plutôt tirer parti de l'espace à disposition. Utiliser avant tout le double fond et le couvercle pour fixer les outils.

Fig. 1b: Fond de la caisse. Les clés à tube, le marteau et les burins y sont bien disposés. Les clés à tube sont particulièrement importantes pour le tracteur.

Fig. 1c: La caisse ne doit pas être trop volumineuse afin que l'on puisse mieux la prendre avec le tracteur pour le travail. On doit naturellement la fixer pour qu'elle ne tombe pas. Le fait d'emporter avec soi une telle caisse à outils donne un sentiment de sécurité.

5) Lubrification des commandes de mise en marche (tringlage de commande des gaz, tringlage de raccordement, pédales, etc.) avec la burette d'huile ou avec la pompe à graisse.

## II. Equipement électrique

- 1) Lubrification de la dynamo, du démarreur et du dispositif d'allumage avec de l'huile fluide (lubrifier modérément).
- 2) Débarrasser la batterie et les bornes de batterie des produits d'oxydation, puis lubrifier légèrement les bornes avec de la graisse très visqueuse.
- 3) Ajouter de l'eau distillée jusqu'à ce que les plaques soient recouvertes de 1 cm d'eau. L'eau de pluie ou l'eau bouillie sont impropres.  
N'ajouter de l'acide que s'il en a été répandu. Il ne vaut pas la peine de dépenser de l'argent pour des électrolytes spéciaux, dans le but de «donner un coup de fouet» à de vieilles batteries, car de tels produits ont une efficacité de courte durée.

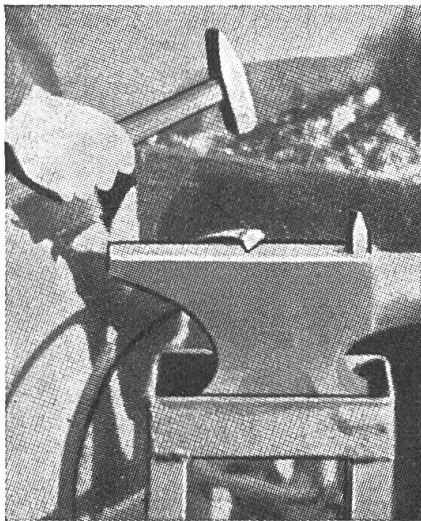


Fig. 1d

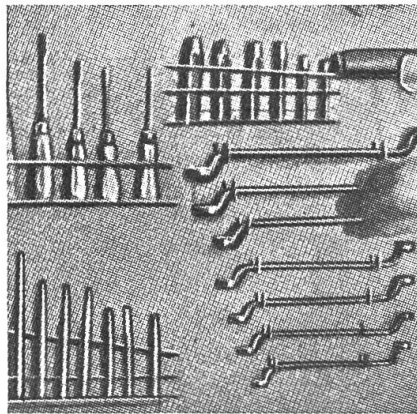


Fig. 1e

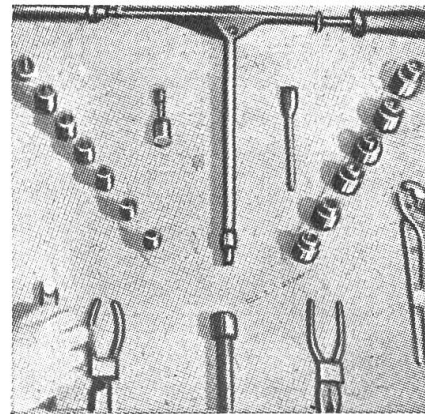


Fig. 1f

Fig. 1d: Si une semblable caisse à outils se montre suffisante pendant les travaux, on cherchera à mieux s'équiper à la maison. Une petite enclume comme celle-ci peut toujours être utilisée avec profit.

Fig. 1e: Que diriez-vous d'une pareille planche à outils au-dessus de votre établi? Cela aurait sans doute meilleure façon que de laisser les outils pêle-mêle dans une caisse ou un tiroir. Elle est facile à confectionner. Ayez soin de vous procurer un jeu de clés fermées, qui sont beaucoup plus pratiques que les clés à fourche pour les écrous difficiles à desserrer et qui abîment moins les arêtes de ces derniers. Des tournevis et des poinçons de différents calibres complètent l'outillage. Afin de pouvoir facilement remettre chaque chose à sa place, il est utile de peindre avec une couleur voyante, sur la planche même, le contour de chaque outil.

Fig. 1f: Si l'on veut être tout-à-fait bien outillé, on confectionnera une deuxième planche à outils pour y fixer les instruments figurant sur l'illustration. Un jeu de clés à tube, comprenant si possible une clé à limiteur de couple, fait l'orgueil du propriétaire de tracteur soucieux de marcher avec le progrès.

### III. Châssis

- 1) Tout le véhicule doit être passé à l'huile Diesel avec le pulvérisateur, puis nettoyé à l'eau avec le jet (protéger le carburateur et le dispositif d'allumage en les couvrant). Sécher ensuite avec un chiffon.
- 2) Contrôler la pression de gonflage des pneus au manomètre et donner un coup de pompe, si nécessaire.  

Roues avant	6,00-16 (1,8—2,5 atm.)	se conformer aux
Roues arrière	11,25-24 (0,8—1,4 atm.)	instructions de service.
- 3) Vérifier la course à vide de la pédale d'embrayage; la régler, si nécessaire (elle doit être d'environ 2 cm).
- 4) Nettoyer les graisseurs, les remplir de bonne graisse à jet au moyen de la pompe à levier.

Il faut compter le nombre des postes de graissage afin qu'aucun graisseur ne soit oublié. Lubrifier modérément les graisseurs des paliers des tambours de freins et celui de la butée à billes de l'embrayage; 1 ou 2 coups de levier suffisent.



Fig. 2: Matériel de nettoyage:

Bidon d'huile Diesel

Cric

Petit bidon contenant de l'essence pure  
et un produit à mousse

Pulvérisateur utilisable avec l'air comprimé

2 chiffons d'éponge

Seau avec éponge, peau  
chamoisée, pinceaux, brosse  
à angles arrondis

2 boîtes

## C. Entretien trimestriel

(ou après 80 à 120 heures d'utilisation):

### I. Moteur

- 1) Changer l'huile du moteur. Faire la vidange lorsque le moteur est chaud (laver avec de l'huile de rinçage au moins à chaque troisième vidange, mais pas s'il s'agit d'huile HD (heavy duty). Changer la cartouche du filtre d'huile. En vidangeant, faire attention qu'aucun corps étranger ne reste dans le carter (fils métalliques, goupilles, etc.). Tenir compte des numéros SAE (viscosité) et de la température (indice de viscosité).
- 2) Nettoyer le filtre d'essence.
- 3) Nettoyer le carburateur.
- 4) Contrôler l'allumage après avoir enlevé les bougies et en tenant les câbles d'allumage à environ 8 mm de la culasse. L'étincelle d'allumage doit franchir régulièrement cette distance minimale. Si ce n'est pas le cas, faire vérifier le dispositif d'allumage par un bon mécanicien (électricien sur autos). Nettoyer les bougies et régler l'écartement des électrodes suivant les instructions de service.

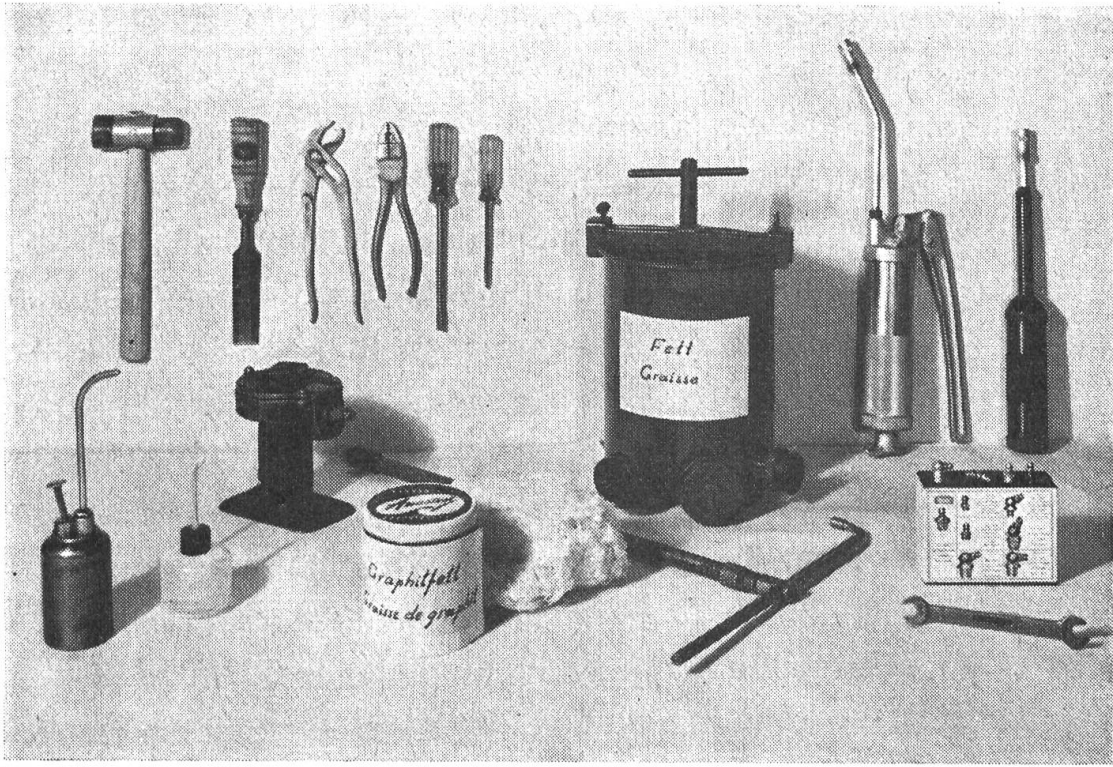


Fig. 3: Matériel de graissage:

Cric

Boîte contenant de la graisse  
pour pompes à eau

Spatule

Graisse à jet

Graisse de graphite

Pompe à graisse à levier

Petite pompe à graisse

Assortiment de graisseurs  
de rechange

Pince pour la pompe à eau

Clé à fourche pour graisseurs

Chiffon d'étaupe

Burette à huile

Burette à huile spéciale  
pour cylindres

Allumage par batterie : 0,7—0,8 mm

Allumage par magnéto : 0,4—0,5 mm

se conformer aux instructions  
de service !

## 5) Contrôler le jeu des soupapes.

Pour un réglage éventuel, se conformer aux instructions de service.

## 6) Nettoyer le radiateur, puis chasser de l'air comprimé dans les ailettes de refroidissement ou se servir du jet (par derrière, en direction de l'avant).

## II. Equipement électrique

### 1) Contrôle des balais et du courant de charge de la dynamo.

Courant de charge normal:  $\frac{1}{10}$  de la capacité, soit env. 6 ampères. Dix ampères au maximum (jusqu'à 30 A avec un appareil à charge rapide). Avec un tracteur Farmall et en Pony ne pas oublier de mettre le commutateur sur charge maximum !

Contrôler les balais du démarreur.

Lorsque les balais de la dynamo et du démarreur n'ont plus que 4 ou 5 mm de longueur, ces pièces doivent être confiées à un bon atelier pour une révision.

### 2) Nettoyer l'allumeur intérieurement et extérieurement. Nettoyer les câbles

d'allumage et vérifier leur fixation afin d'éviter qu'ils ne soient dénudés. Contrôler le jeu du rupteur (distance normale: 0,4 mm, en général).

### **III. Châssis**

- 1) Contrôler le niveau d'huile dans la boîte des vitesses et le pont arrière; ajouter, si nécessaire, de l'huile (de la même) jusqu'à la limite voulue.
- 2) Contrôler le niveau d'huile dans le boîtier de direction; en ajouter éventuellement. Lorsqu'il s'agit d'anciens systèmes de direction avec lubrification par graisse, ne pas introduire trop de graisse avec la pompe (cela gênerait le fonctionnement).
- 3) Resserrer tous les écrous (éventuellement avec la clé à limiteur de couple).

### **Règles générales à observer**

Après la mise en marche du moteur, le faire tourner à un régime moyen jusqu'à ce qu'il soit chaud. Ne le charger totalement qu'après  $\frac{1}{4}$  d'heure de fonctionnement. Maintenir ce régime moyen dans tous les rapports de vitesses. On arrivera ainsi à la plus longue durée d'utilisabilité et à la plus petite consommation de carburant. Maintenir l'eau de refroidissement à une température égale (de 70 à 75°) au moyen du rouleau de radiateur et d'un thermomètre de radiateur. Faire attention à la pression de l'huile. — La charge fournie par la dynamo ne doit pas dépasser 10 ampères. — Employer des huiles de bonne qualité. Choisir la fluidité appropriée pour l'hiver et l'été (numéros SAE) ainsi qu'un indice de viscosité aussi élevé que possible (au-dessus de 80). Contrôler le niveau de l'huile et de l'eau chaque fois avant d'utiliser le tracteur.

- La durée d'utilisabilité des tracteurs modernes dépend en grande partie
- d'un entretien correct.

## **D. Entretien annuel**

(ou après 1000 à 1500 heures d'utilisation, et, quoi qu'il en soit, au moins tous les 2 ans):

### **I. Refroidissement**

- 1) Laisser couler l'eau par le robinet de vidange, qui aura été démonté, et bien rincer le radiateur. Nettoyer également l'extérieur du radiateur (voir point C I 6 ci-dessus).

S'il y a de fortes incrustations, préparer une solution en diluant 1 kg de soude calcinée dans 10 l d'eau chaude. Faire fonctionner le moteur jusqu'à ce que ce mélange soit devenu très chaud et le laisser reposer ensuite pendant env. 5 heures. Plus tard, bien rincer. En remplissant de nouveau le radiateur (éventuellement avec de l'eau de pluie), incorporer un anti-rouille. En hiver, mélanger un antigel à l'eau.

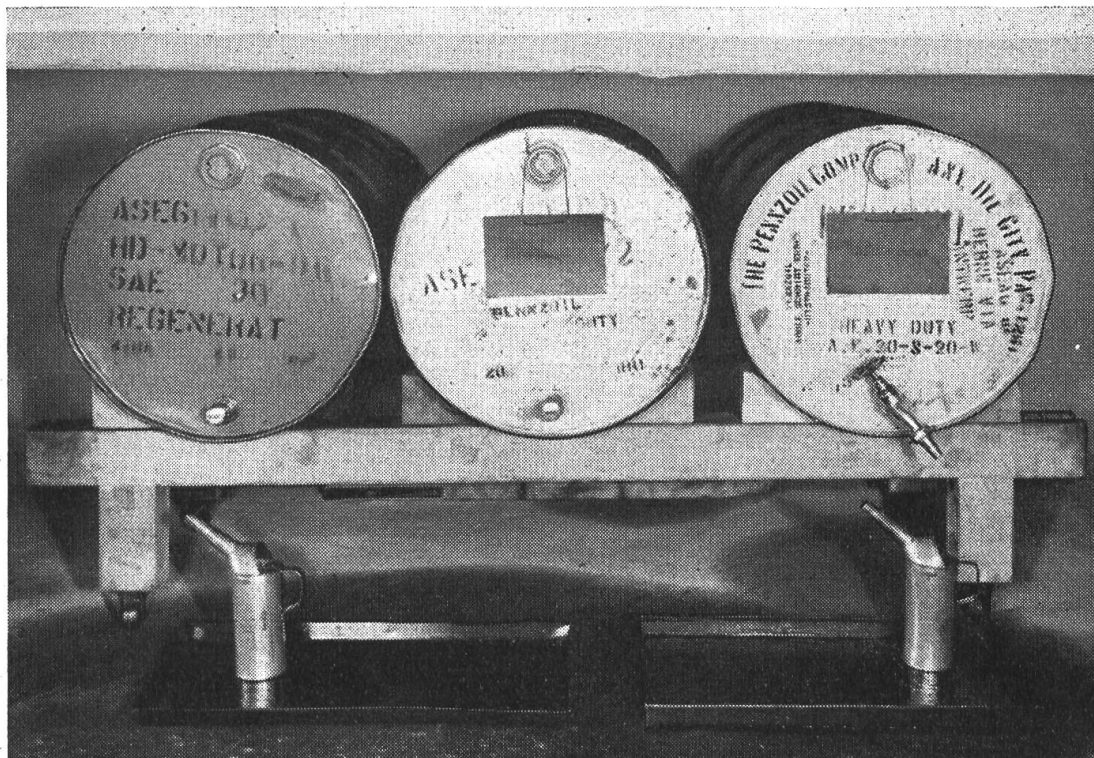


Fig. 4: Réserve d'huile: 1. Huile usée 2. Huile d'été 3. Huile d'hiver

- 2) Tendre la courroie du ventilateur (voir point B I 3).
- 3) Contrôler la pompe à eau et régler le presse-étoupe. Vérifier le thermostat.
- 4) Faire le contrôle de tous les éléments du système de refroidissement.

## II. Allumage

### 1) Allumage par batterie:

Décalaminer les bougies et régler les électrodes; puis contrôler le fonctionnement des bougies. Utiliser toujours des bougies d'origine et de même marque. Examiner attentivement les câbles d'allumage en ce qui concerne: isolement défectueux, mauvaises connexions, éventuelles pertes de courant par dérivation. Enlever l'allumeur et le nettoyer (les contacts). Contrôler le rotor et le nettoyer.

Examiner éventuellement le condensateur.

Vérifier si le rupteur est propre, si les plots de contact sont bien plats et bien lisses et leur écartement juste (0,4 mm).

Contrôler l'avance automatique de l'allumage.

Vérifier les connexions des câbles du circuit à basse tension.

### 2) Allumage par magnéto:

Contrôler les câbles, bougies, etc., selon les indications données au point D II 1 ci-dessus.

Vérifier tous les charbons et toutes les prises de courant.

Contrôler le rupteur et le mettre en état: le nettoyer, régler l'écartement des plots de contact (0,4 mm).



Fig. 5: Provision journalière de carburant: Il est à conseiller d'avoir à disposition de telles réserves, prêtes à l'emploi, que l'on préparera dès que le plein de carburant aura été fait. On évitera ainsi de devoir toujours être autour des fûts. Les bidons doivent être pourvus d'une étiquette ou diversement coloriés pour les différencier.

Contrôler l'avance automatique de l'allumage.

Vérifier le fonctionnement de l'impulseur à déclic, notamment quant à la force et à la régularité de la détente.

Faire le contrôle général de tous les éléments de l'équipement d'allumage.

### 3) Ancien système d'allumage Ford :

Contrôler les bougies et les câbles d'allumage suivant les indications figurant au point D II 1. Enlever le distributeur et le nettoyer; contrôler si le galet marche bien et s'il est intact.

Contrôler si les câbles du distributeur sont convenablement isolés et s'il n'y a pas frottement avec la courroie du ventilateur.

Resserrer les connexions des câbles au distributeur et à la carcasse de bobine. Enlever les bobines à haute tension. Frotter les 3 contacts des bobines avec du papier d'émeri. Contrôler si les plots de contact du rupteur (trembleur) sont bien plats et bien lisses et si leur écartement est de 8 à 10 mm. Enlever la prise de courant vissée à l'aimant à basse tension et la nettoyer (attention!).

Serrer fermement les connexions du câble de basse tension à la dite prise de courant et à la carcasse de bobine.

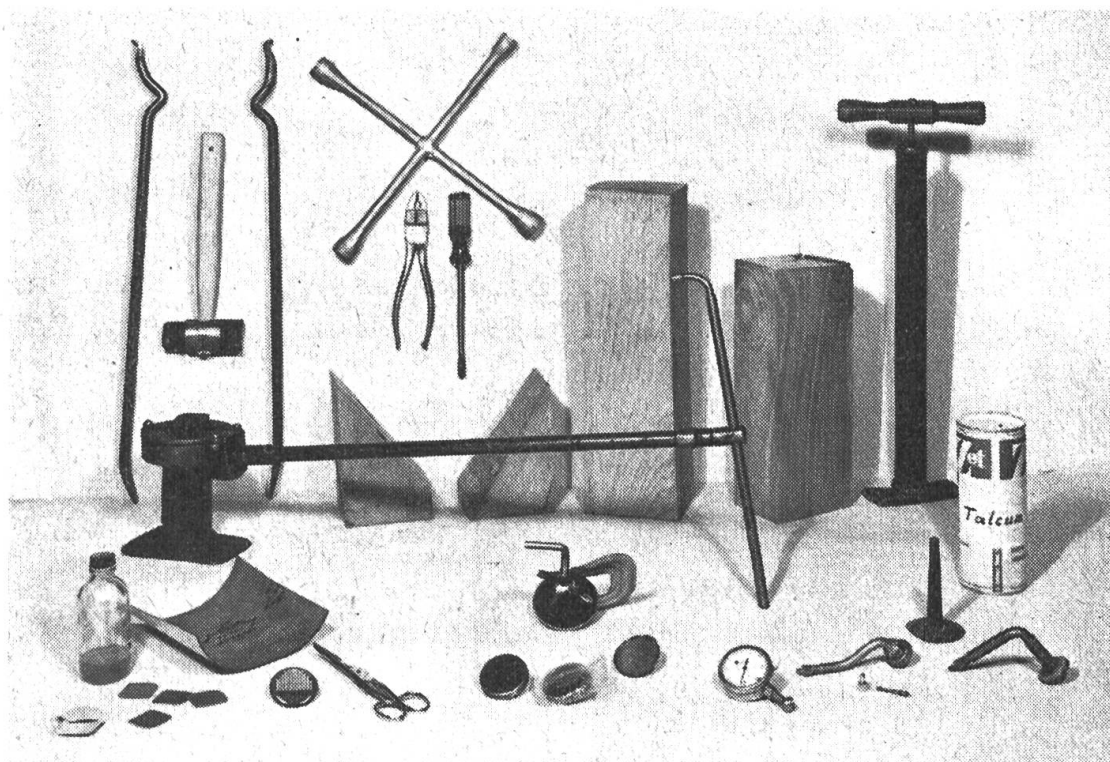


Fig. 6: Matériel pour pneus:  
(il manque une mailloche)

Plots, cales  
Cric  
Gonfleur  
Matériel de vulcanisation  
Talc  
Maillet

Leviers démonte-pneus  
Valves de rechange  
Chasse-clous  
Clé en croix  
Pince universelle  
Contrôleur de pression

### III. Equipement électrique

#### 1) Batterie:

Contrôler le degré d'acidité de l'électrolyte (batterie chargée: 30° Bé; batterie déchargée: 18° Bé).

Rajouter de l'eau distillée (éventuellement).

Nettoyer les bornes de la batterie, les vérifier et les graisser.

#### 2) Dynamo:

Démonter la dynamo.

Vérifier le collecteur quant à l'usure.

Contrôler si les balais du collecteur sont usés; les remplacer éventuellement.

Nettoyer la dynamo.

Effectuer le remontage de la dynamo.

Tendre la courroie d'entraînement.

Mesurer la puissance du courant de charge; procéder éventuellement à un réglage (voir point C II 1).

#### 3) Démarreur:

Démonter et nettoyer le démarreur, contrôler si le collecteur et les balais présentent de l'usure. Changer éventuellement ces derniers.

Vérifier si le pignon du démarreur engrène bien.

Contrôler le ressort Bendix et le lubrifier.

Contrôler le fonctionnement du bouton-poussoir du démarreur.

Vérifier si les câbles du démarreur sont convenablement isolés et si les connexions sont correctes.

4) **Installation d'éclairage :**

Vérifier si tous les éclairages fonctionnent bien (phares, éclairage-code, feux de position et évent. feu rouge arrière). Contrôler le commutateur d'éclairage.

Régler les phares (contre une paroi blanche).

Contrôler les connexions des câbles.

5) **Fusibles :**

Contrôler s'il n'y a pas de fusibles «raccommodés» (impropres) au panneau de fusibles.

Nettoyer le panneau de fusibles et contrôler les connexions.

6) **Divers :**

Procéder au contrôle de tous les appareils électriques ou autres parties de l'équipement électrique (avertisseur, feu rouge arrière, essuie-glace, etc.).

Contrôler toutes les connexions de câbles.

Vérifier les connexions à la masse.

Contrôler chaque câble afin de voir s'il est convenablement isolé ou s'il y a des possibilités de court-circuit.

#### **IV. Carburateur**

Vérifier le réservoir à essence.

Voir si le trou d'air du couvercle du réservoir à essence n'est pas bouché.

Nettoyer le filtre d'essence.

Contrôler les robinets de carburant; les faire roder, si nécessaire.

Démonter le carburateur; nettoyer tous les gicleurs ainsi que la cuve du carburateur.

Chasser de l'air dans les canalisations à essence (dans la direction contraire à celle de l'écoulement).

Contrôler tous les joints du carburateur et ceux du point de raccordement du collecteur d'aspiration au moteur.

Décalaminer le dispositif de préchauffage; contrôler le clapet régulateur.

Laver le filtre d'air au pétrole. Vérifier éventuellement si le flotteur fonctionne bien (Fordson). Ajouter de l'eau ou de l'huile suivant le système.

Laver les différentes pièces du filtre avec du pétrole ou de l'huile Diesel, puis les huiler de nouveau.

Effectuer le contrôle de tous les éléments de la carburation.

#### **V. Bloc-moteur**

Contrôler la compression du moteur (avec un manomètre, s'il y en a, sinon au juger, en tournant avec la main).

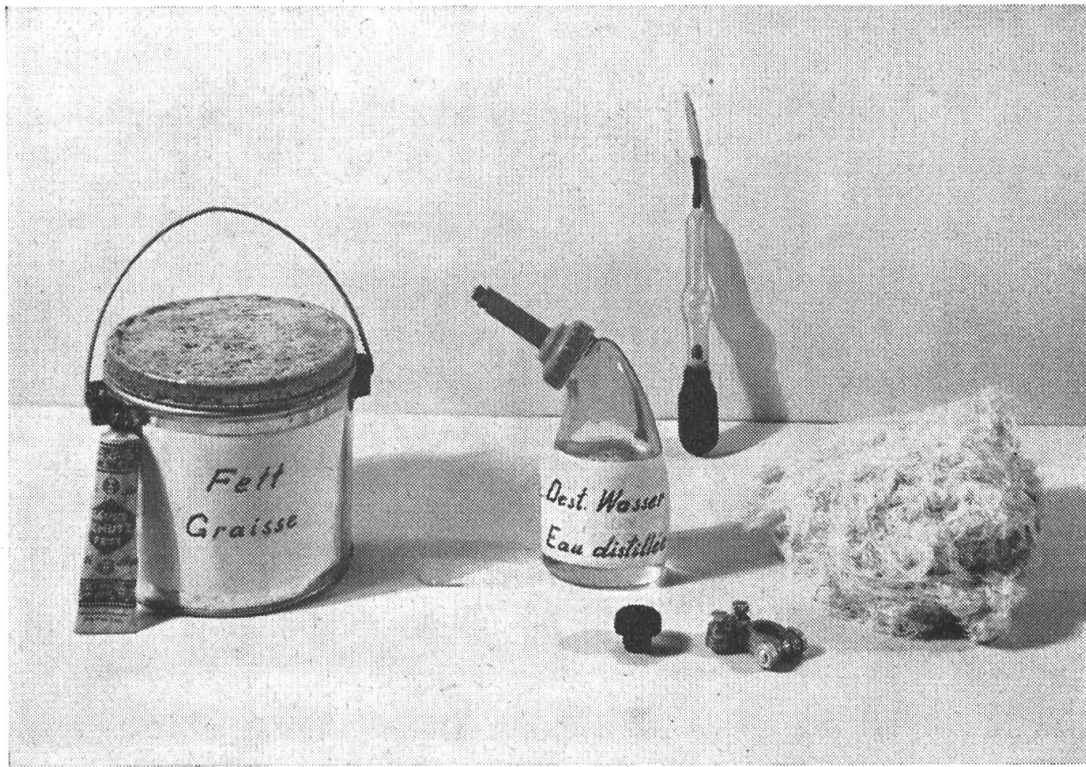


Fig. 7: Matériel pour batterie:

Bouteille à goulot spécial  
contenant de l'eau distillée  
Bouchon (à vis) de réserve  
Acidimètre

Brides de connexion pour bornes de batterie  
Chiffon d'éponge  
Boîte contenant de la graisse pour les  
pièces en plomb, les brides de connexion  
et les pôles

Resserrer les écrous de culasse (avec soin; employer éventuellement une clé à limiteur de couple).

Vérifier tous les joints.

Contrôler le jeu des soupapes, éventuellement le régler.

Contrôler la marche du moteur (à l'ouïe).

Contrôler le fonctionnement de la commande des pignons droits.

## VI. Graissage du moteur

Faire le changement d'huile (laver l'intérieur du moteur avec de l'huile de rinçage, pas avec du pétrole!).

Lorsqu'il s'agit de tracteurs à pétrole, changer l'huile au maximum après 100 heures d'utilisation.

Contrôler la pression de l'huile.

Vérifier l'étanchéité des raccords des canalisations d'huile.

Graisser le presse-étoupe et l'axe de la pompe à eau (graisse spéciale ou graisse Técalémit, suivant la construction; voir point B1 2).

Enduire légèrement les paliers de la magnéto d'huile de vaseline (1 à 2 gouttes par mois).

Lubrifier le distributeur (en cas d'allumage par batterie).

Lubrifier l'arbre de distributeur (graisse ou huile, selon la construction).

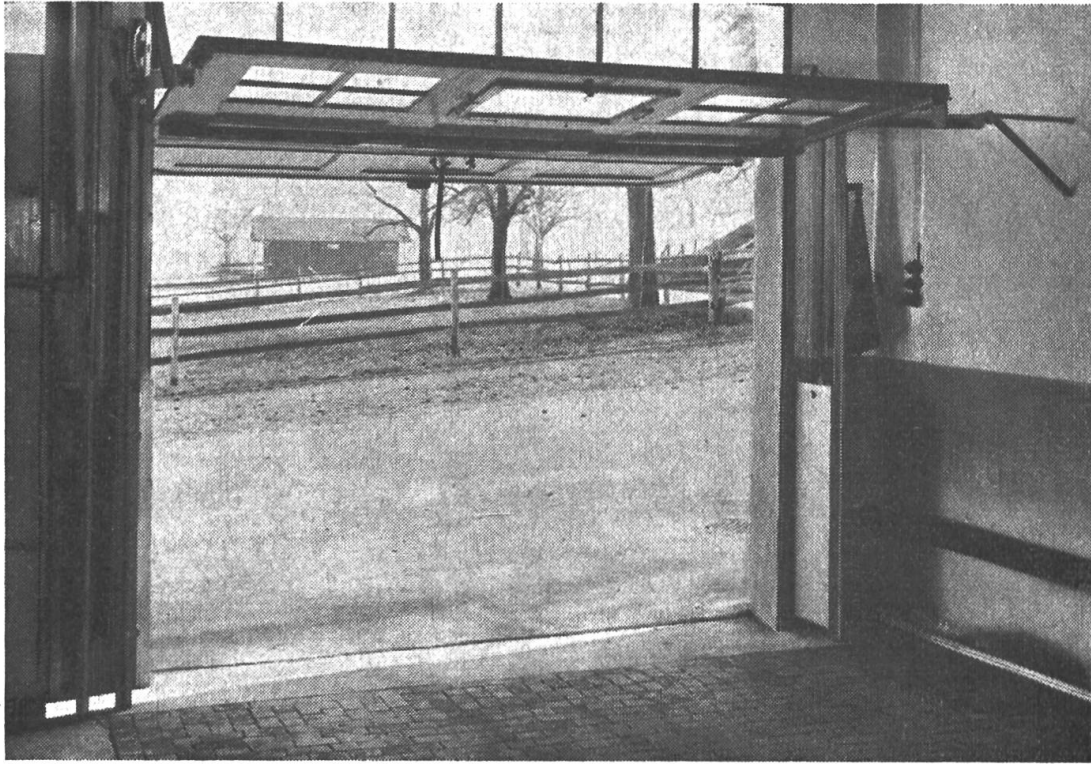


Fig. 8: Garage (à remarquer l'extincteur).

Lubrifier légèrement la came de rupteur.

Lubrifier légèrement la dynamo et le démarreur avec de l'huile de vaseline.

Lubrifier éventuellement le moteur en d'autres endroits.

## VII. Autres éléments du tracteur

### 1) Lubrification

Lubrifier les moyeux des roues avant avec la pompe à graisse jusqu'à ce que la graisse sorte du côté intérieur de la roue. Contrôler si les billes de fermeture de tous les graisseurs fonctionnent bien. Graisser abondamment. Boîte des vitesses, différentiel et autres engrenages: contrôler le niveau d'huile et parfaire la quantité. Changer l'huile des engrenages 1 ou 2 fois par an. Vérifier s'il y a des fuites de graisse ou d'huile.

Si les roues comportent un pignon, faire un contrôle; enlever évent. la roue et rajouter de la graisse.

Effectuer le contrôle général de tous les organes qui nécessitent une bonne lubrification.

### 2) Embrayage

Contrôler la course à vide de la pédale d'embrayage; la régler, si nécessaire.

Au cas où il ne serait pas possible d'obtenir ce jeu de la pédale par réglage, changer la garniture d'embrayage.

### 3) Boîte des vitesses

Contrôler s'il y a des bruits anormaux; vérifier le jeu de tous les organes de transmission (engrenages, arbres, joints de cardan, etc.).

- 4) **Différentiel et pont arrière**  
Constater s'il y a du jeu en poussant le tracteur en avant et en arrière avec la première vitesse engagée.  
Vérifier le fonctionnement du blocage de différentiel.  
Contrôler les commandes des équipements spéciaux.
- 5) **Freins**  
Contrôler les freins et les régler (frein à main, freins à pied, freins à action indépendante).  
Examiner si le changement des garnitures est nécessaire.  
Contrôler les joints des tambours de freins.
- 6) **Direction**  
Éliminer l'ébat du secteur de direction (si possible).  
Contrôler le jeu de toute la timonerie de direction (leviers, tringlage, articulations) et resserrer les joints sphériques. Régler la convergence des roues et les cônes.
- 7) **Roues**  
Les démonter, nettoyer les jantes. Si nécessaire, redonner une couche de peinture (première couche: minium; deuxième couche (légère): bronze d'aluminium). Contrôler les pneus et les chambres à air; vulcaniser les endroits défectueux et saupoudrer de talc lors du remontage.
- 8) **Pression de gonflage**  
Pneus arrière (11,25-24) : pression de 0,8 à 1,4 atm.      selon les  
Pneus arrière (9.00-24) : pression de 1,1 atm.      instructions  
Pneus avant (6.00-16) : pression de 1,8 à 2,5 atm.      de service.
- 9) **Divers**  
Vérifier tous les écrous et boulons quant aux goupilles et arrêts de sûreté.  
Contrôler (entretenir) toutes les pièces non mentionnées, particulièrement les équipements spéciaux.

## Directives

### concernant les travaux à effectuer aux tracteurs pour leur utilisation en hiver

(tracteurs à moteur à carburateur et à moteur Diesel).

- Laver le tracteur à fond (attention au gel !).
- Projeter légèrement de l'huile Diesel sur les garde-boue et les parties inférieures du tracteur avec le pulvérisateur.
- Enduire les parties métalliques nues d'huile antirouille.
- Lubrifier tous les postes de graissage.
- Projeter de l'huile de graphite sur tous les ressorts avec le pulvérisateur.
- Mettre de l'antigel dans le radiateur.
- Si l'on ne met pas d'antigel, il faut vider l'eau du radiateur dans un récipient quand il y a danger de gel et ouvrir tous les robinets du système de refroidissement. Remettre toujours la même eau dans le radiateur (moins de calcaire !).
- Lorsqu'il s'agit de moteurs refroidis par air, mettre le clapet d'aspiration de l'air de refroidissement sur la position «hiver».

- Mettre de l'huile dans le carter-moteur (numéro SAE plus petit) ainsi que dans la boîte des vitesses et le différentiel.
- Mettre le rouleau de radiateur.
- Lorsqu'il s'agit de tracteurs à pétrole avec réchauffeur à plaques, mettre sur la position «hiver».
- Vérifier les batteries, rajouter de l'eau distillée et charger.
- Faire régler la dynamo afin que le courant de charge soit plus fort. Tendre les courroies trapézoïdales.
- Contrôler l'allumage. Vérifier les plots de contact du rupteur et régler leur écartement.
- Nettoyer les bougies. Régler l'écartement des électrodes.
- Vérifier les câbles d'allumage (l'humidité de l'hiver peut être cause de pertes de courant aux câbles).
- Contrôler le démarreur et remplacer éventuellement les balais. Huiler le pignon du démarreur. Vérifier les connexions (particulièrement au boutons-poussoir).
- Nettoyer les filtres à carburant.
- Nettoyer le filtre d'huile et le filtre d'air.
- Monter le pare-brise.
- Régler les phares.
- Faire rainurer les pneus devenus lisses.
- Faire en sorte que la manivelle de mise en marche soit toujours à portée de main.
- Faire le plein de carburant de préférence le soir.
- Autant que possible, maintenir une bonne chaleur dans le local de remisage. Si le local est grand, couvrir le tracteur après le travail, alors qu'il est encore chaud (pas seulement le radiateur, mais aussi le réservoir de carburant et tout le moteur).

#### **Tracteurs à moteur Diesel**

Procéder comme indiqué plus haut; de plus:

- Bien nettoyer le premier et le deuxième filtre. S'il existe un dispositif de préchauffage (moteur à préchambre de combustion), le vérifier.
- En ce qui concerne les monocylindres, ne pas laisser les cartouches de démarrage devenir humides.
- Avoir à disposition du carburant de démarrage pour les moteurs de fabrication ancienne.

## **Directives**

### **concernant les soins à donner aux tracteurs avant leur mise hors service au début de l'hiver.**

**N.B.** — Un tracteur remisé pour l'hiver sans soins préalables subit plus de dommages pendant sa période de non-utilisation qu'il n'en subirait dans le même temps s'il était fortement mis à contribution et bien entretenu.

Après que l'on aura effectué les travaux annuels d'entretien, on procédera comme suit avant de remiser le tracteur pour l'hiver:

- Le tracteur sera remisé dans un local sec et aéré, de telle façon qu'il soit accessible de tous les côtés.
- Ajouter environ 1 litre de liquide antirouille à l'eau du radiateur. Faire marcher le moteur pendant à peu près 1 minute (ouvrir la porte !).
- Dévisser les bougies d'allumage, les injecteurs et, s'il y en a, les bougies de démarrage. Avec la burette à huile, donner 3 ou 4 «giclées» d'huile spéciale dans les cylindres. En cas de longue période de non-utilisation, répéter l'opération tous les 4 mois et donner un tour au moteur avec la manivelle.
- Remonter les bougies ou les injecteurs.
- Projeter légèrement de l'huile Diesel sur les garde-boue et les parties inférieures du tracteur avec le pulvérisateur, surtout aux endroits difficilement accessibles.

- Enduire les parties métalliques nues d'huile antirouille.
- Aux places où la peinture ou le vernis est parti, enduire d'antirouille si les dommages n'ont pas été réparés par une nouvelle application de peinture (ou de vernis).
- Appliquer une fine couche d'huile antirouille sur toutes les parties chromées ou nickelées.
- Démontez l'accumulateur (les accumulateurs insuffisamment chargés sont sensibles au gel !), nettoyez le socle ainsi que le dispositif de fixation et passez à la peinture au goudron.
- L'accumulateur doit être chargé toutes les 4 semaines pendant la période de non-utilisation (si cette dernière ne dépasse pas 6 mois). On peut aussi le relier à un appareil à charge continue, le branchant pendant une semaine et le débranchant la semaine suivante, et ainsi de suite. Les appareils chargeurs qui conviennent le mieux pour l'agriculture sont ceux qu'on emploie pour charger les clôtures électriques et qui sont très répandus.
- Détendre si possible tous les ressorts, les pièces de caoutchouc et les courroies (attache-capots, ressorts à découvert du relevage hydraulique, etc.). Noter toutes les pièces qui ont été détendues afin de ne rien oublier lors de la remise en service.
- Fermer l'amenée de carburant au réservoir même. Vider le filtre à carburant et la cuve du carburateur. Les réservoirs à carburant doivent être remplis jusqu'en haut (rouille !) et leur bouchon de fermeture seulement posé, et non vissé (eau de condensation !).
- S'il y a un filtre d'air à étoffe, le démonter, le nettoyer et le suspendre dans un endroit sec.
- Vider l'eau de refroidissement qui contient de l'antirouille, car elle peut être utilisée encore une fois. Ne pas mettre le bouchon de radiateur en place et laisser tous les orifices de vidange également ouverts (aération). Si les robinets de vidange sont bouchés, les déboucher avec un fil de fer.
- Fixer un écriteau suffisamment visible au radiateur ou au volant avec l'inscription: «Pas d'eau!».
- En mettant le tracteur sur plots, commencer soit par l'arrière, soit par l'avant (pas par le côté), afin d'assurer l'écoulement de l'eau se trouvant éventuellement encore dans le bloc-moteur. Si l'essieu avant est suspendu sur ressorts, faire attention à ce que les ressorts soient détendus. Le cric peut être employé comme plot, pour autant qu'il soit du type mécanique.  
Le tracteur ne doit pas reposer trop solidement sur les plots et il faut qu'il puisse retomber sur ses roues si l'on donne une forte poussée (en cas d'incendie). A cet effet, il est bon d'avoir une barre de fer ou un bâton solide à portée de main.
- La pression de gonflage des pneus du tracteur sur plots sera réduite de moitié. Après avoir lavé à fond les pneus et les pièces de caoutchouc, on les enduira de glycérine diluée (glycérine et eau en parties égales). Ne pas en mettre sur les câbles d'allumage !
- Un extincteur prêt à l'emploi devrait se trouver près du tracteur sur plots.
- Pendant sa période de mise hors service, le tracteur doit être contrôlé de temps en temps et les dérangements éventuels éliminés (la machine ne repose plus sur les plots, il y a des pertes d'huile, etc.).

#### **Tracteurs à moteur Diesel**

Procéder comme indiqué plus haut; de plus:

- Remplir la pompe à injection d'un mélange d'huile pour moteurs et d'huile Diesel (en parties égales) à travers le filtre à carburant. Lorsque ce mélange sera parvenu aux vis d'évacuation d'air, quelques tours de manivelle suffiront pour remplir les éléments de la pompe, la conduite de refoulement (du carburant) et les injecteurs. -rn-

(Trad. R. Schmid)

## **LE TRACTEUR**

**Rédaction et Administration:** Secrétariat central de l'Association suisse de Propriétaires de Tracteurs, Hauptstr. 12, Case, Brougg/Arg., Téléphone (056) 4 20 22. Compte postal VIII 32608 (Zurich).

**Régie des annonces:** Annonces Hofmann, Steinmaur/Zch., Téléphone (051) 94 11 69

Prix d'abonnement: frs. 7.— par an Gratuit pour les membres de l'Association Paraît tous les mois

Droit de reproduction réservé Imprimerie: Schill & Cie., Lucerne