Page

GRAISSAGE 60

MOTEUR 63

SYSTEME D'ALIMENTATION 65

FILTRE A AIR A DOUBLE ELEMENT 66

SYSTEME DE REFROIDISSEMENT 69

EQUIPEMENT ELECTRIQUE 72

DIRECTION 73

TRANSMISSION ET SYSTEME HYDRAULIQUE 73

EMBRAYAGE ET FREINS 76

BLOCAGE DE DIFFERENTIEL 80

ROUES ET PNEUMATIQUES 80

REGLAGE DES VOIES 81

REGLAGE DES PHARES 83

REMPLACEMENT DES AMPOULES 85

REMPLACEMENT DES FUSIBLES 89

MANIPULATION ET STOCKAGE DU COMBUSTIBLE 92

REMISAGE DU TRACTEUR 93

GRAISSAGE

Points de graissage

Toutes les 10 heures ou chaque jour :

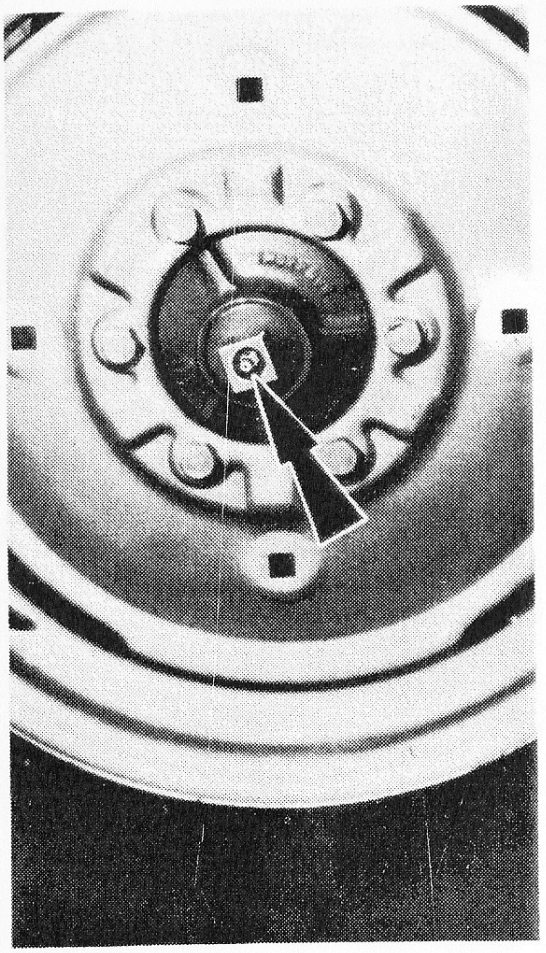
Fig. 1 — Moyeux de roues avant.

Fig. 2 — Pivots de roues avant.

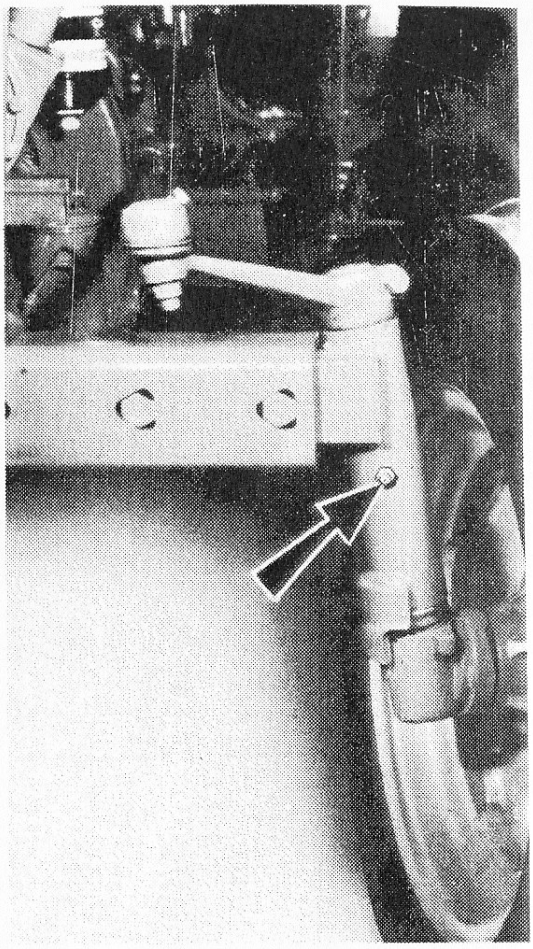
Fig. 3 — Axe pivot d'essieu avant - 2 points de graissage.

Fig. 4 — Palier de pédale de frein.

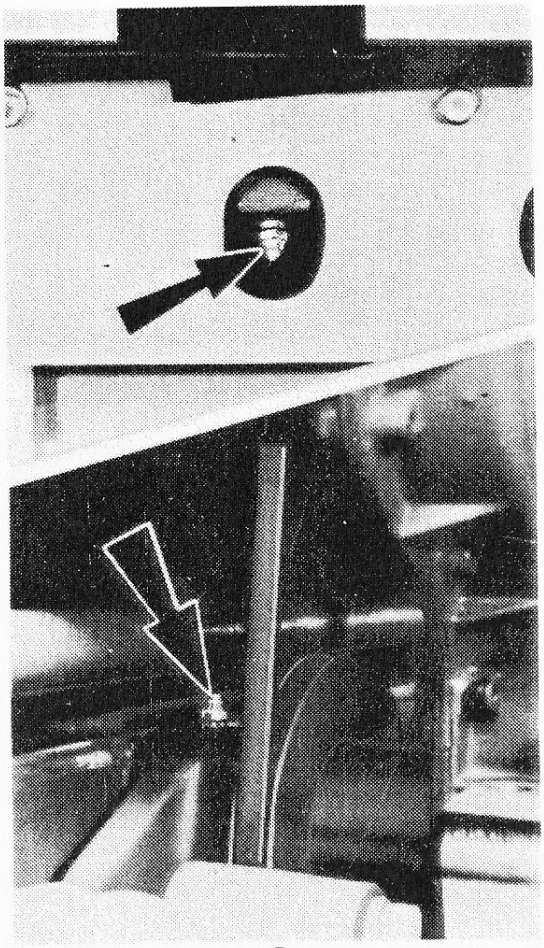
Fig. 5 — Tirants de relevage et boîtier de manivelle d'aplomb.



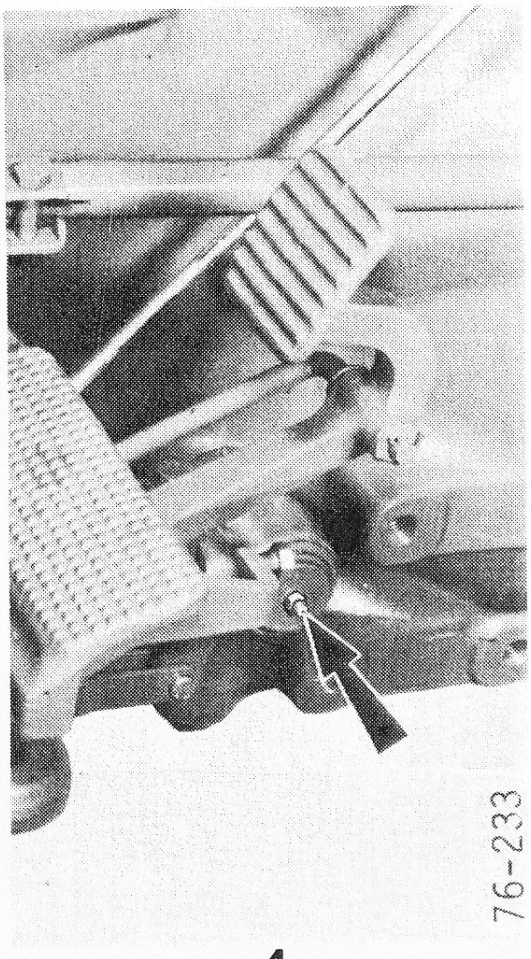
1



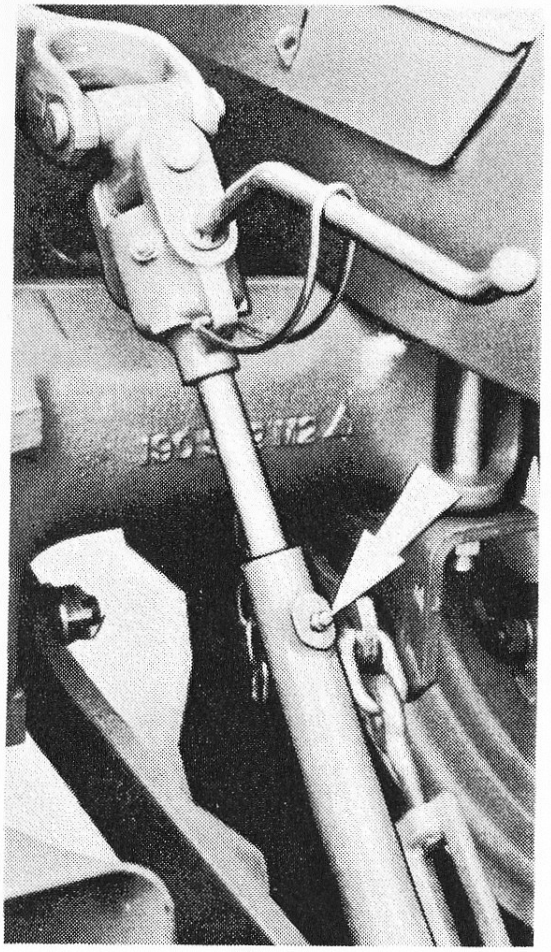
2



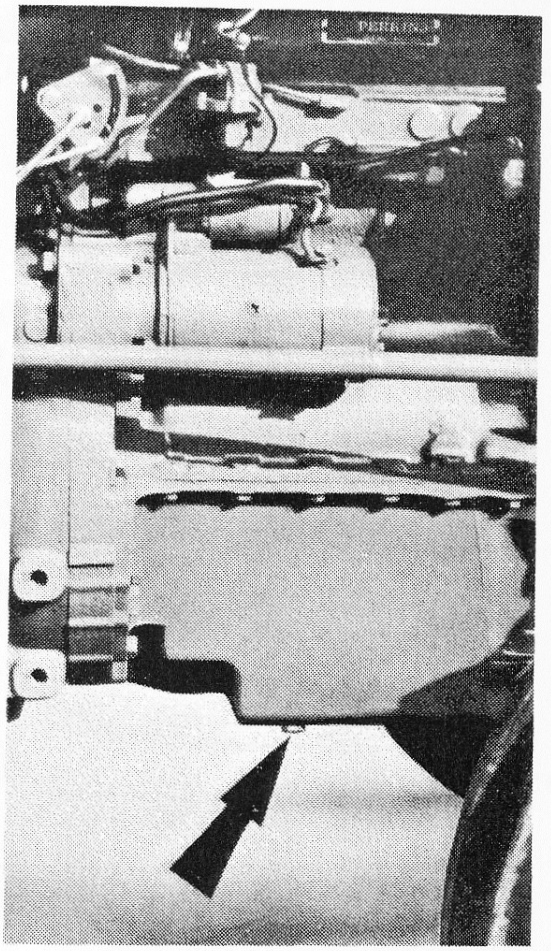
3



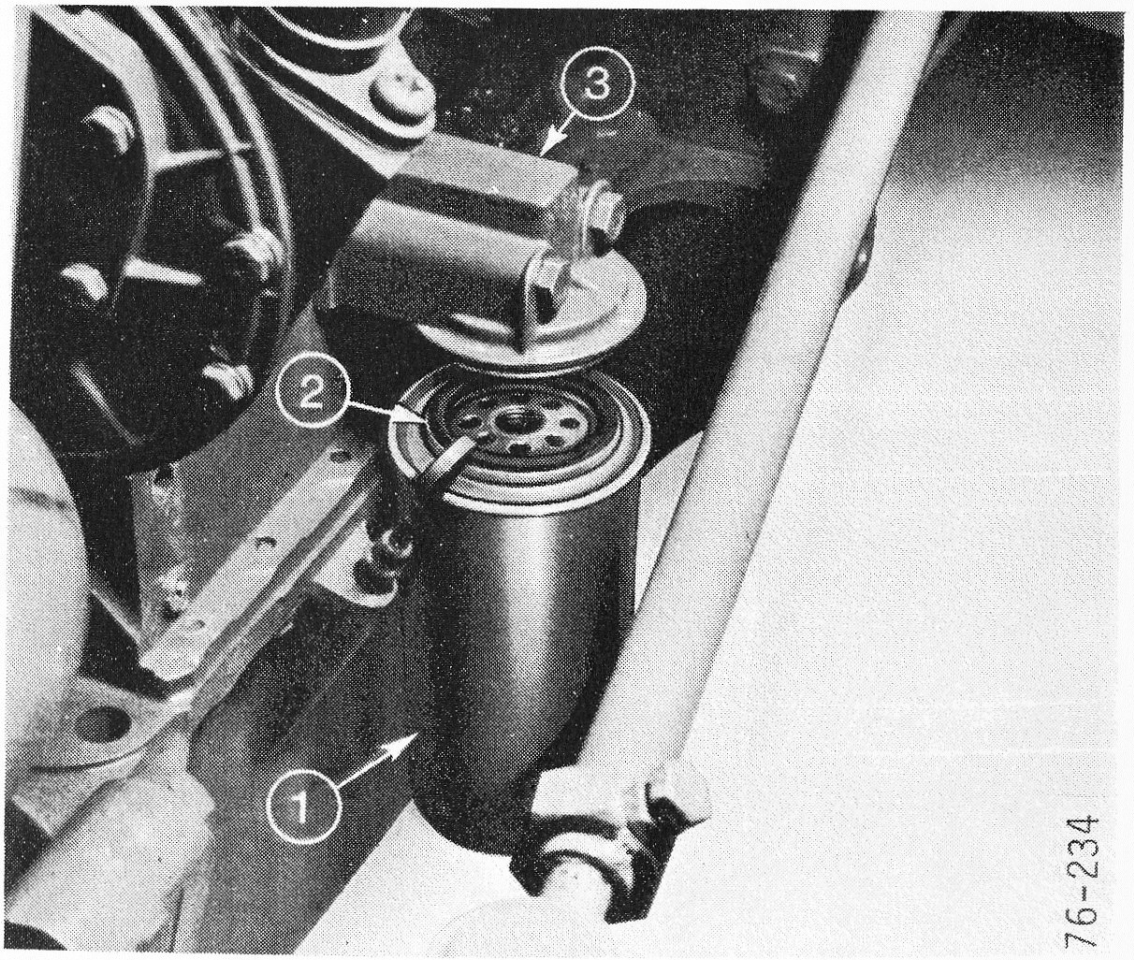
4



5



6



7

MOTEUR

— Vérifier le niveau d'huile du moteur toutes les 10 heures ou chaque jour.

Le niveau doit se trouver entre les traits MIN et MAX de la jauge lorsque le tracteur se trouve sur un sol horizontal.

— **Vidanger l'huile du moteur** (voir guide d'entretien).

Effectuer la vidange lorsque le moteur est chaud, déposer le bouchon (fig. 6) du carter moteur, le tracteur étant placé sur un sol horizontal.

Reposer et serrer le bouchon de vidange.

Faire le plein d'huile recommandée jusqu'au repère MAX de la jauge.

NOTE. — Attendre que l'huile se soit stabilisée dans le carter avant de vérifier le niveau.

— **Remplacer le filtre à huile moteur** (voir guide d'entretien).

Pour remplacer le filtre :

1 — Fig. 7. Dévisser et mettre au rebut le filtre complet (1).

2 — Remplir lentement l'élément du filtre d'huile neuve.

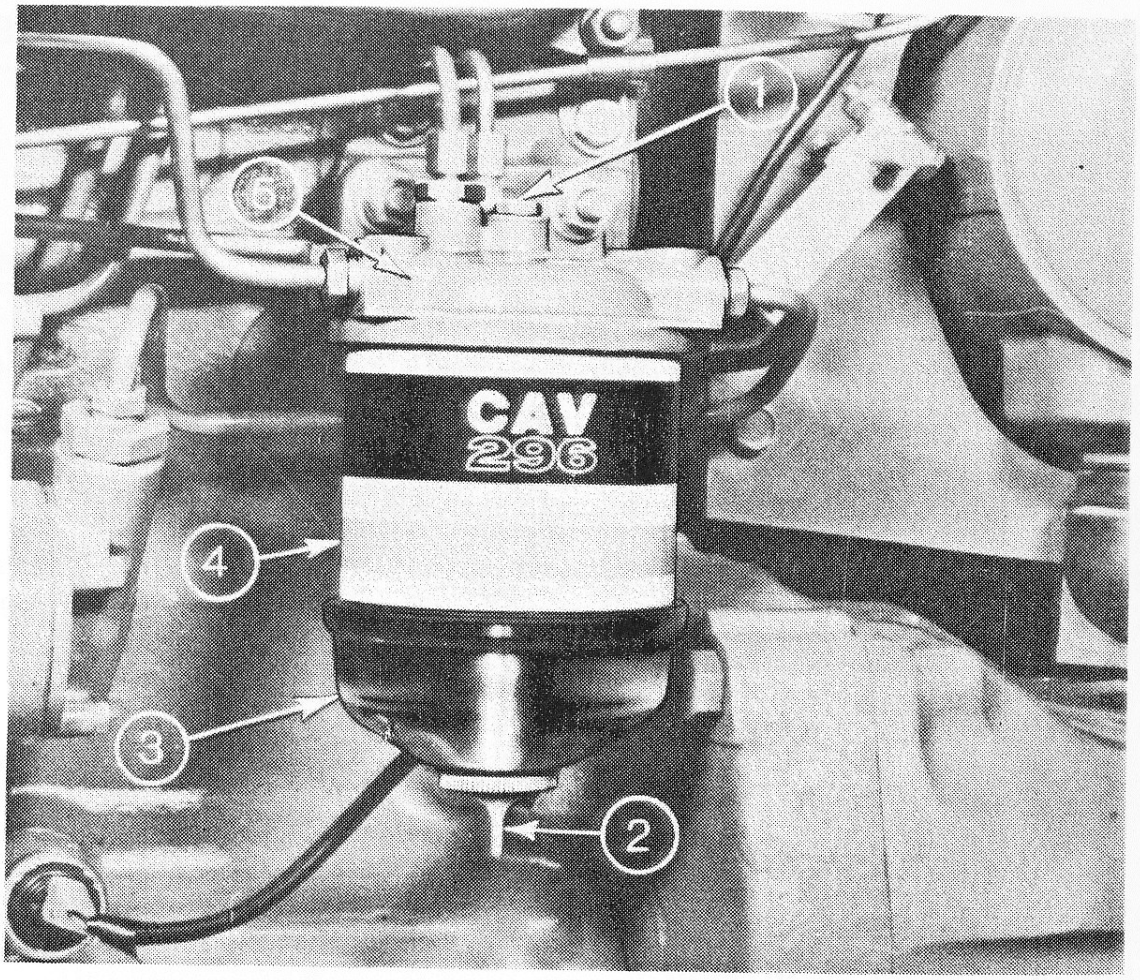
3 — Mettre quelques gouttes d'huile moteur neuve sur la nouvelle bague d'étanchéité (2), puis placer cette bague dans le logement à la partie supérieure du filtre neuf.

4 — Visser le filtre (1) dans la tête du filtre (3) jusqu'à ce que la bague vienne en contact avec la tête du filtre, puis serrer d'un demi-tour supplémentaire à la main uniquement (ne pas serrer avec excès).

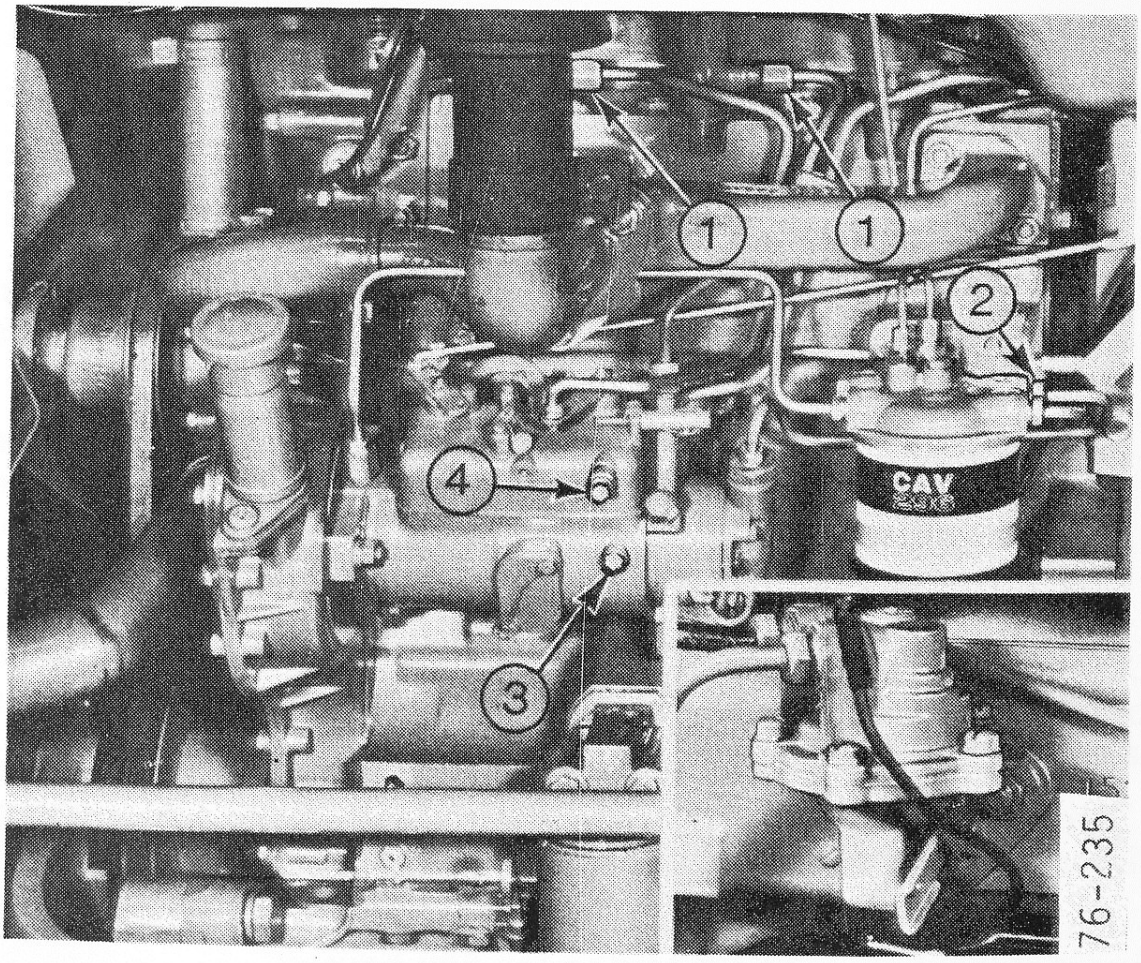
NOTE. — Après avoir changé l'huile et le filtre, faire tourner le moteur et s'assurer qu'il n'y ait pas de fuites, vérifier de nouveau le niveau d'huile et le compléter si nécessaire.

— Faire vérifier le jeu des culbuteurs par votre Concessionnaire ou Agent toutes les 500 heures.

— Faire nettoyer le tuyau de reniflard du moteur par votre Concessionnaire ou Agent toutes les 500 heures.



8



9

SYSTEME D'ALIMENTATION

Prendre le plus grand soin du système d'alimentation, utiliser du combustible propre et entretenir les organes aux périodes indiquées.

Pour ce qui concerne le stockage et la manipulation du combustible, se reporter page 92.

Filtre à combustible (fig. 8).

Vidanger l'eau se trouvant dans la cuve du filtre à combustible toutes les 10 heures ou chaque jour.

Ouvrir le robinet (2) pour permettre l'écoulement de l'eau et autres dépôts. Actionner la pompe d'alimentation.

Remplacer l'élément du filtre à combustible toutes les 500 heures.

1 — Nettoyer l'extérieur du filtre.
2 — Vidanger le filtre en retirant le robinet (2).
3 — Déposer le boulon central (1).
4 — Déposer l'élément (4) et le bol (3) de la tête du filtre (5). Mettre l'élément au rebut.
5 — Vérifier l'état des joints et nettoyer soigneusement le bol.
6 — Remonter avec un élément de filtre neuf.
7 — Purger le système d'alimentation.

Purge du système d'alimentation

Si de l'air a pénétré dans le système d'alimentation soit à la suite d'opération d'entretien, soit à la suite d'un manque de combustible, il y aura lieu de procéder comme suit :

1 — (Fig. 9). Desserrer le raccord de sortie (2) sur le filtre à combustible.
2 — Actionner le levier de la pompe d'alimentation jusqu'à ce que le combustible sorte du raccord exempt de bulles d'air. Resserrer alors le raccord.
3 — (Fig. 9). Desserrer la vis de purge inférieure (3) sur la pompe d'injection et actionner la pompe d'alimentation jusqu'à ce que le combustible sortant de cette vis soit exempt de bulle d'air. Resserrer alors cette vis de purge.
4 — Desserrer la vis de purge supérieure (4) et opérer comme pour la vis inférieure.

5 — Desserrer les raccords (1) des premier et quatrième injecteurs.

6 — Débrancher la tubulure d'alimentation du thermostart et actionner la pompe d'alimentation jusqu'à ce que le combustible s'écoule de la tubulure sans bulle d'air. Resserrer alors la tubulure.

7 — Placer la manette d'accélérateur à la position de régime maximum et vérifier que la tirette d'arrêt est bien repoussée, faire tourner le moteur au démarreur, jusqu'à ce que le moteur commence à démarrer. Resserrer les raccords.

Pompe d'injection, régulateur et injecteurs

Le réglage et la vérification de la pompe d'injection, de régulateur mécanique et des injecteurs doivent être effectués par votre Concessionnaire ou Agent.

Faire nettoyer les injecteurs par votre Concessionnaire ou Agent toutes les 500 heures.

Faire nettoyer le réservoir à combustible par votre Concessionnaire ou Agent toutes les 1 000 heures ou une fois par an.

FILTRE A AIR

Vérifier le filtre à air toutes les 10 heures ou chaque jour.

Vérifier que le corps du filtre n'est pas endommagé et s'assurer que tous les colliers de durites sont serrés. Vérifier également le clapet de vidange (fig. 10). Ecraser ce clapet comme illustré pour faire tomber la poussière collée.

La lampe témoin de colmatage de filtre à air s'allume lorsque le filtre à air doit être entretenu.

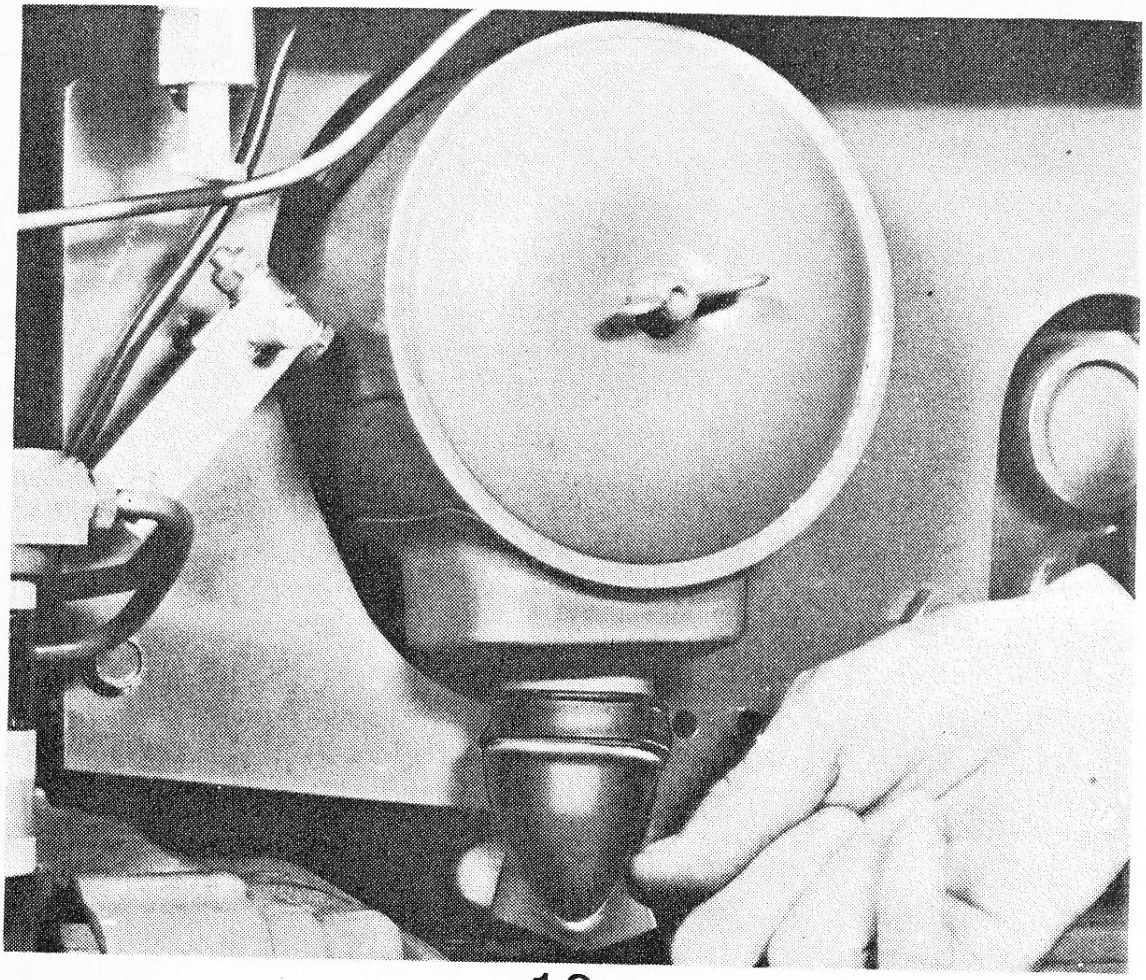
Entretien

Nettoyer l'élément PRINCIPAL uniquement lorsque la lampe témoin s'allume.

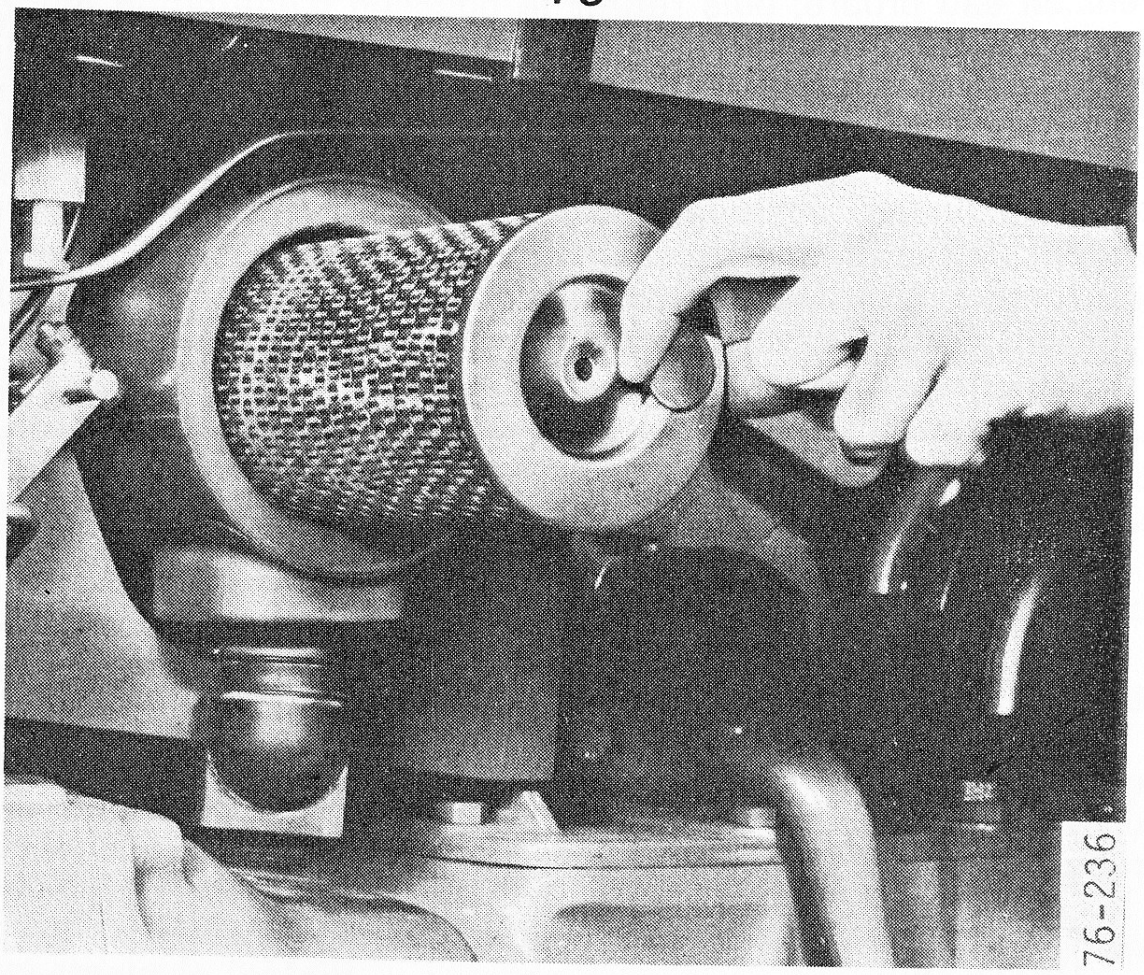
NE PAS essayer de nettoyer l'élément intérieur de SECURITE.

1 — Mettre la manette d'accélération au ralenti et arrêter le moteur.

2 — Dévisser l'écrou à oreilles et déposer la plaque d'obturation. Retirer l'élément principal (fig. 11).



10



11

3 — **Elément sec**

soit : taper avec précaution l'élément sur un pneu PROPRE et SEC, faire tourner l'élément et continuer à taper jusqu'à ce que toute la poussière soit tombée,
soit : souffler l'élément à l'air comprimé PAR L'INTERIEUR à une pression maximum de 7 bar et en maintenant la buse à une distance suffisante de l'élément pour ne pas l'endommager.

NOTE. — Ces pratiques ne seront satisfaisantes que dans des conditions sèches.

— **Eléments huileux, chargés de suie ou de matières humides**

Laver l'élément comme suit :

Obturer l'extrémité ouverte de l'élément avec un bouchon approprié ou une bande adhésive étanche, puis tremper dans une solution (30°) de savon pour machine à laver non moussant. Laisser l'élément environ 10 minutes puis faire tourner l'élément dans le liquide pour nettoyer la poussière. Rincer l'élément en eau propre, puis retirer le bouchon d'obturation et rincer l'élément par l'intérieur jusqu'à ce que l'eau qui s'écoule soit propre. Secouer l'élément pour éliminer l'eau en excès et laisser sécher naturellement (ce qui demande environ 12 heures par temps humide). Après séchage, vérifier que l'élément n'est pas endommagé, observer particulièrement les joints d'étanchéité. Une petite lampe placée à l'intérieur de l'élément mettra en évidence les trous ou zones amincies. Si l'élément n'est pas en parfait état, il devra être mis au rebut et remplacé.

4 — Avant de remonter l'élément, essuyer le corps du filtre avec un chiffon humide pour enlever toute trace de poussière.

5 — Pincer le clapet de décharge pour faire tomber la poussière.

6 — Remettre en place l'élément et remonter la plaque d'obturation et l'écrou à oreilles.

7 — Si la lampe témoin de colmatage s'allume de nouveau après un temps de travail très court, l'élément n'est plus utilisable et doit être remplacé.

Cependant, si après remplacement de l'élément principal, la lampe reste allumée, l'élément de sécurité intérieur doit également être remplacé. NE PAS TENTER DE LE NETTOYER.

AVIS. — Il est conseillé d'avoir toujours en réserve un élément principal et un élément intérieur de rechange pour éviter une longue immobilisation du tracteur. Conserver les éléments de rechange dans un local frais et sec à l'abri de la poussière et des chocs. Faire un repère sur la plaque de fermeture du filtre à chaque lavage. Ne pas nettoyer un élément plus de 10 fois. Remplacer les éléments toutes les 1 000 heures ou une fois par an.

IMPORTANT. — Ne pas souffler l'élément principal en utilisant les gaz d'échappement du tracteur.
Ne jamais mettre d'huile dans un filtre à air sec.
Ne jamais utiliser d'essence, de pétrole ou de solvants pour nettoyer un élément.
Si on n'effectue pas le nettoyage ou le remplacement de l'élément lorsque la lampe témoin de colmatage s'allume, le moteur perdra de la puissance et dégagera de la fumée noire à l'échappement.

SYSTEME DE REFROIDISSEMENT

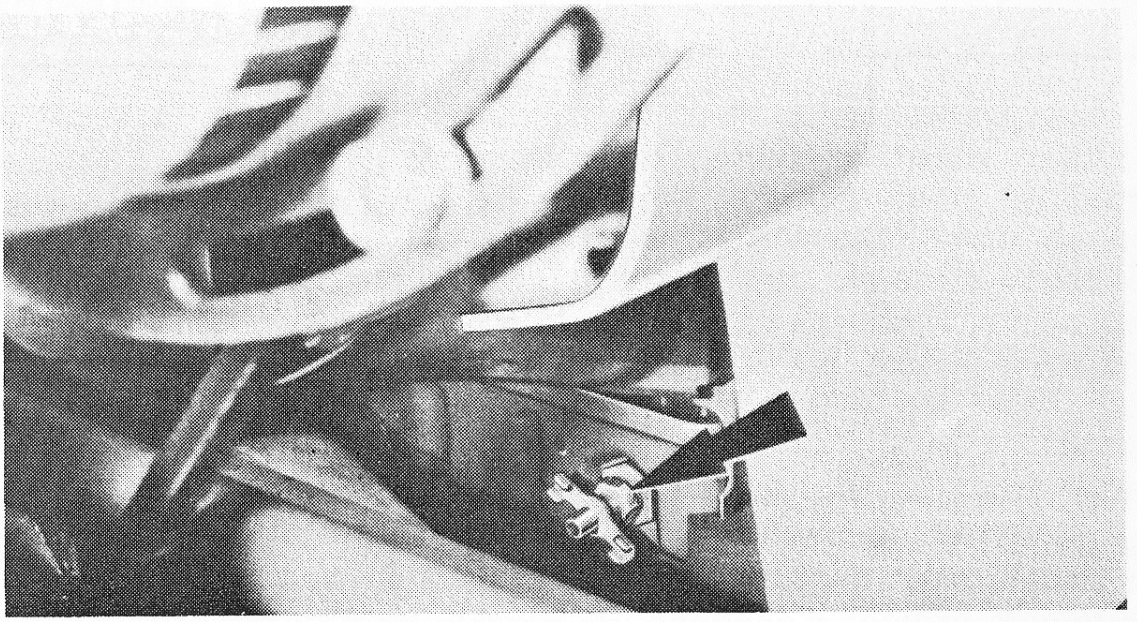
Vérifier le niveau du liquide de refroidissement toutes les 10 heures ou chaque jour.
Le niveau doit être maintenu à 25 mm en-dessous du col de remplissage.

Nettoyer les ailettes du radiateur toutes les 200 heures.
Les ailettes du radiateur peuvent être nettoyées en soufflant à l'air comprimé par l'arrière du radiateur.
On accède au radiateur après démontage de la grille de calandre.

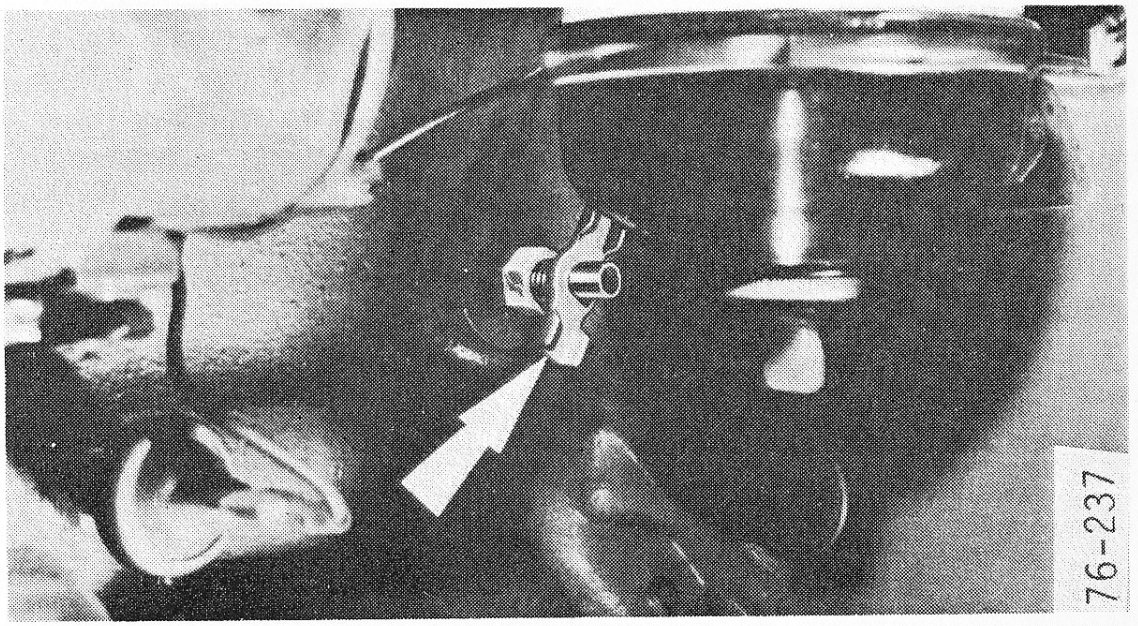
Vidanger le système de refroidissement toutes les 500 heures.
Pour vidanger le système de refroidissement, déposer le bouchon de radiateur et ouvrir les deux robinets de vidange (fig. 12 et 13). Si le moteur est très chaud, desserrer le bouchon au premier cran avant de le déposer pour laisser baisser la pression. Pour le remplissage, utiliser de l'eau de pluie si possible.

Précautions contre le gel
Il y aura lieu d'ajouter de l'antigel à l'eau de refroidissement suivant les indications du fabricant.
Pour connaître la liste des solutions d'antigel convenables, consulter votre Concessionnaire ou Agent.

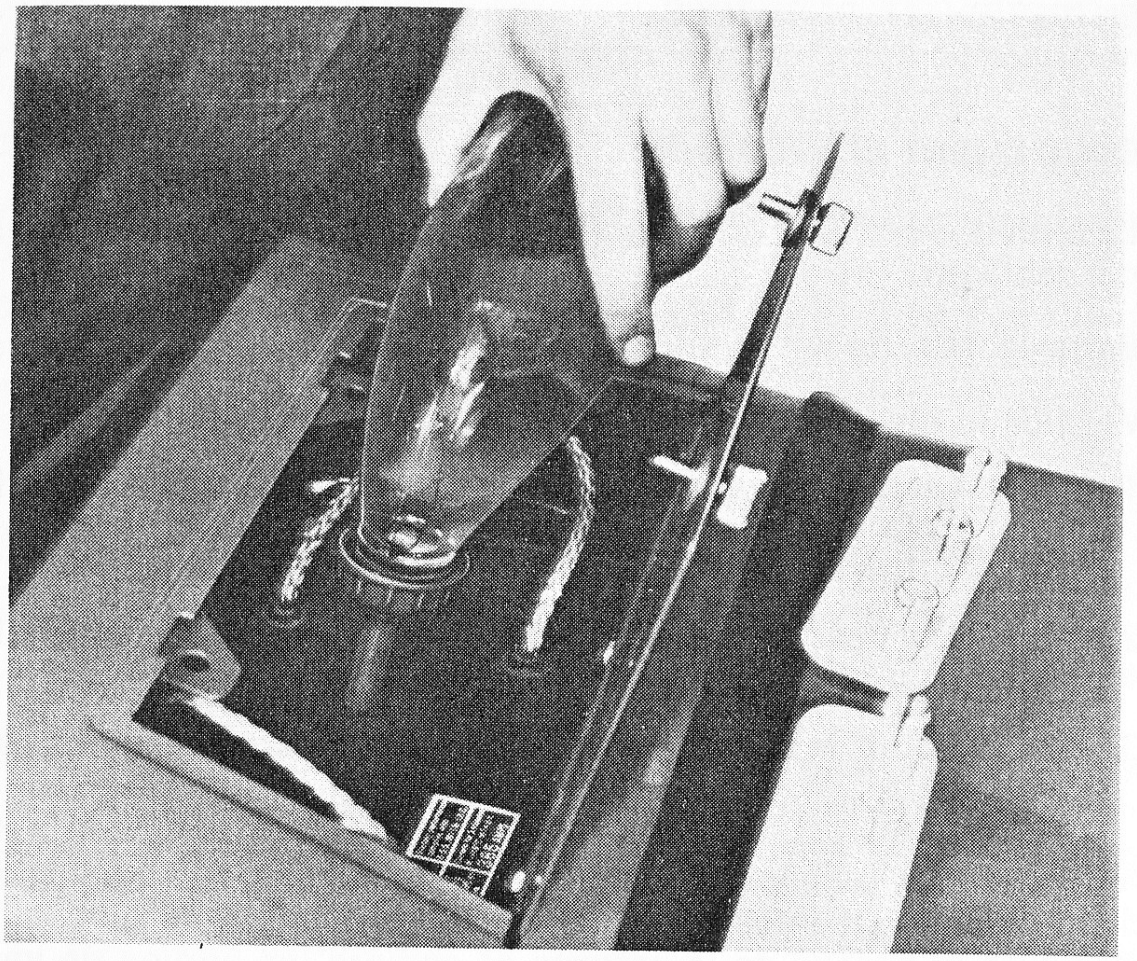
ATTENTION. — Si, par temps de gel, le moteur n'est pas protégé par de l'antigel, le radiateur devra être vidangé après le travail. Cependant cette pratique est dangereuse et l'utilisation d'antigel est préférable.
L'utilisation d'antigels non convenables peut endommager sérieusement le moteur.



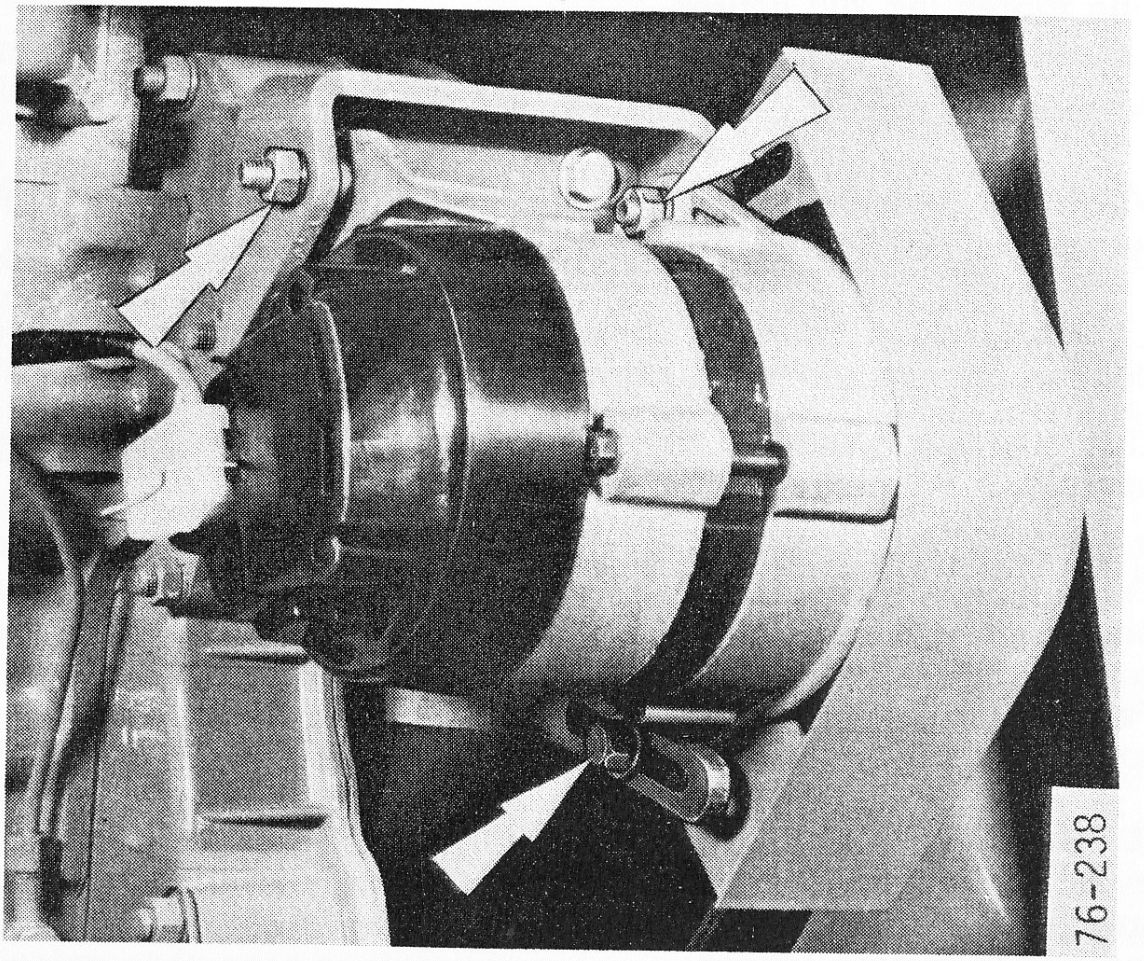
12



13



14



15

EQUIPEMENT ELECTRIQUE

Le circuit électrique 12 volts a le négatif à la masse (voir schéma de câblage).

Batterie (fig. 14)

Vérifier le niveau de l'électrolyte toutes les 100 heures.

1 — Déposer les plaques d'obturation ou bouchons de remplissage de la batterie et vérifier le niveau d'électrolyte. L'électrolyte doit juste couvrir les plaques de batterie.

2 — Si le niveau n'est pas correct, ajouter de l'eau distillée jusqu'au niveau correct.

3 — Remonter les plaques d'obturation ou bouchons de remplissage.

NOTE. — Les plaques d'obturation ou bouchons de remplissage doivent rester montés sauf lors de la vérification du niveau. Nettoyer le dessus de la batterie et enduire les bornes de vaseline toutes les 200 heures.

Alternateur (fig. 15)

Vérifier la tension de la courroie de ventilateur et d'alternateur toutes les 100 heures.

La flèche de la courroie, lorsqu'on appuie au centre entre les poulies de ventilateur et d'arbre à cames, doit être de 13 mm.

Une courroie neuve se « met en place » et doit être retendue après 1/2 à 1 heure de travail.

Pour régler la tension : desserrer les boulons de fixation de l'alternateur et basculer l'alternateur à la position désirée. Resserrer ensuite les boulons.

Faire vérifier l'alternateur par votre Concessionnaire ou Agent toutes les 1 000 heures ou une fois par an.

IMPORTANT. — Le câblage de l'alternateur doit être débranché avant de souder à l'arc sur le tracteur ou sur un instrument attelé. Ne pas débrancher ou rebrancher les câbles de batterie lorsque le moteur tourne.

DIRECTION

Vérifier le niveau d'huile du réservoir de direction toutes les 500 heures.

Le niveau d'huile doit arriver à la hauteur du fond de l'orifice de remplissage (fig. 16). Eviter de faire entrer des corps étrangers dans le réservoir lors de la vérification du niveau ou du remplissage.

N'utiliser que l'huile indiquée dans le tableau des lubrifiants.

Vérifier le réglage des moyeux avant toutes les 200 heures.

Si les moyeux doivent être réglés, procéder comme suit :

1 — Soulever les roues du sol et déposer les chapeaux des moyeux.

2 — (Fig. 17). Déposer la goupille fendue (1) et serrer l'écrou crénelé (2) à 8 da Nm ; puis le desserrer de 2 ou 3 pans pour obtenir le jeu correct. Monter une goupille fendue neuve.

3 — Remonter le chapeau de moyeu et graisser jusqu'à ce que la graisse sorte par les joints.

Faire vérifier le parallélisme des roues avant par votre Concessionnaire ou Agent toutes les 500 heures.

TRANSMISSION ET SYSTEME HYDRAULIQUE

Vérifier le niveau d'huile de la transmission toutes les 100 heures.

Le niveau d'huile doit être maintenu au repère « maxi » (full) de la jauge en travail normal, ou au repère « H » lorsqu'on utilise des instruments nécessitant une grande quantité d'huile.

Changer l'huile de la transmission toutes les 500 heures.

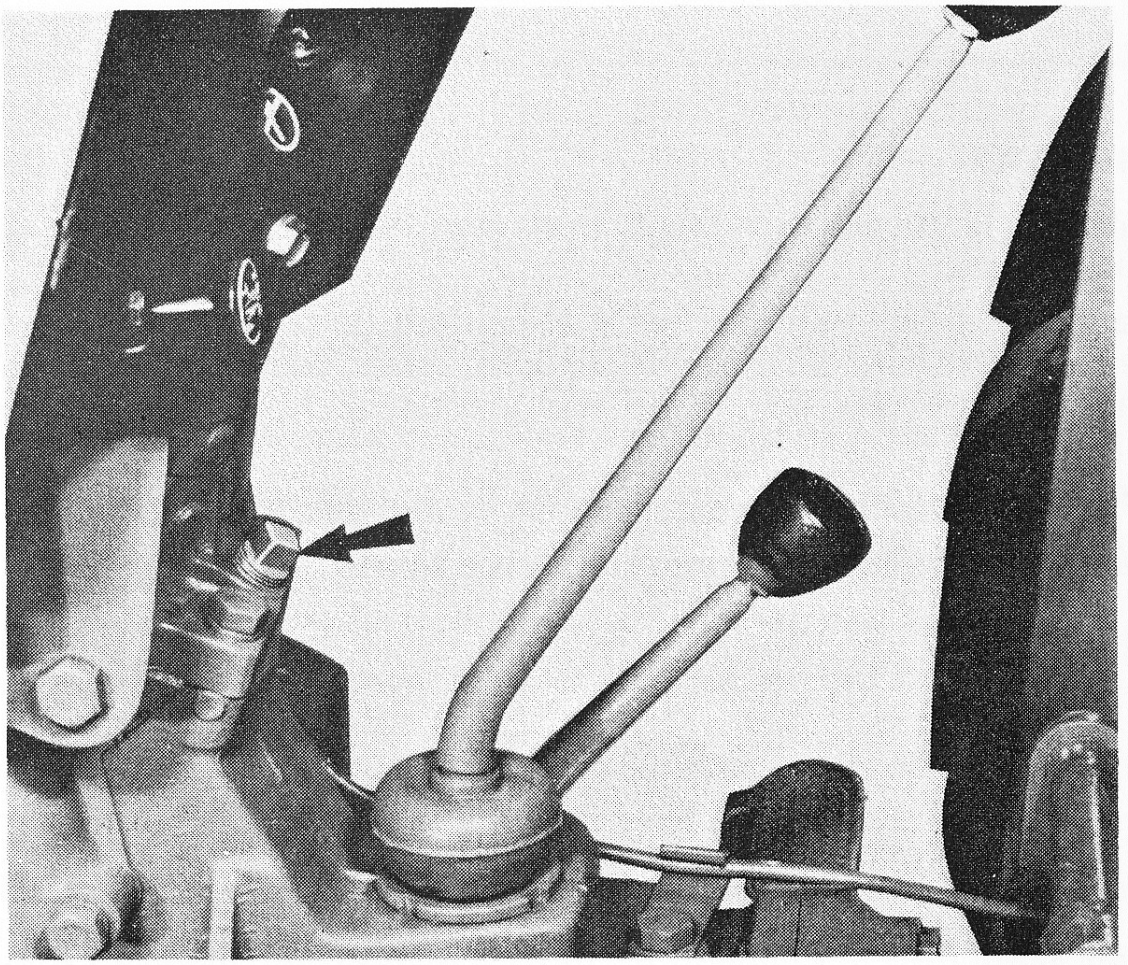
1 — Déposer les deux bouchons de vidange (fig. 18) et le bouchon de remplissage.

2 — Placer les manettes du secteur de relevage en position basse maximum.

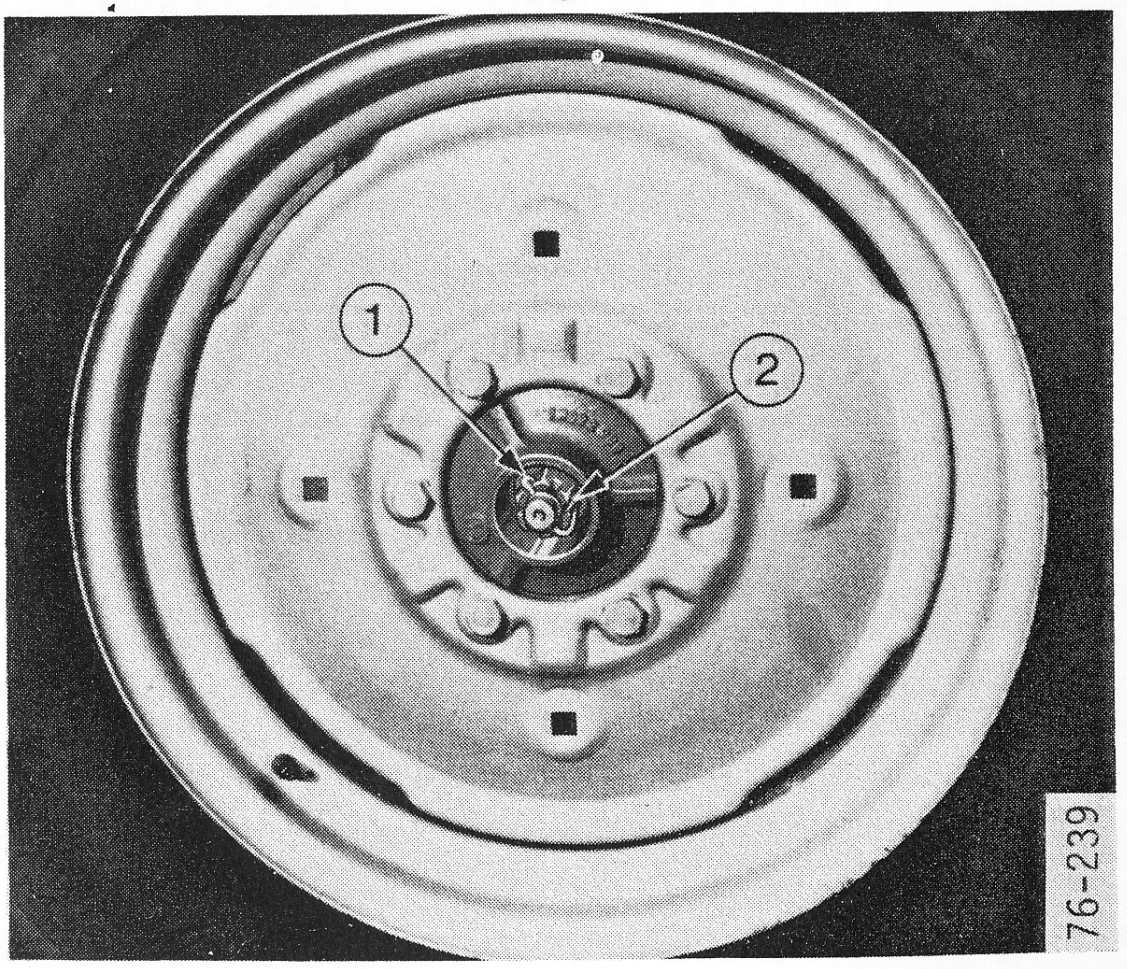
3 — Déposer et nettoyer la crépine d'aspiration (voir page 76).

4 — Reposer les bouchons de vidange, puis remplir la transmission au niveau correct avec l'huile recommandée.

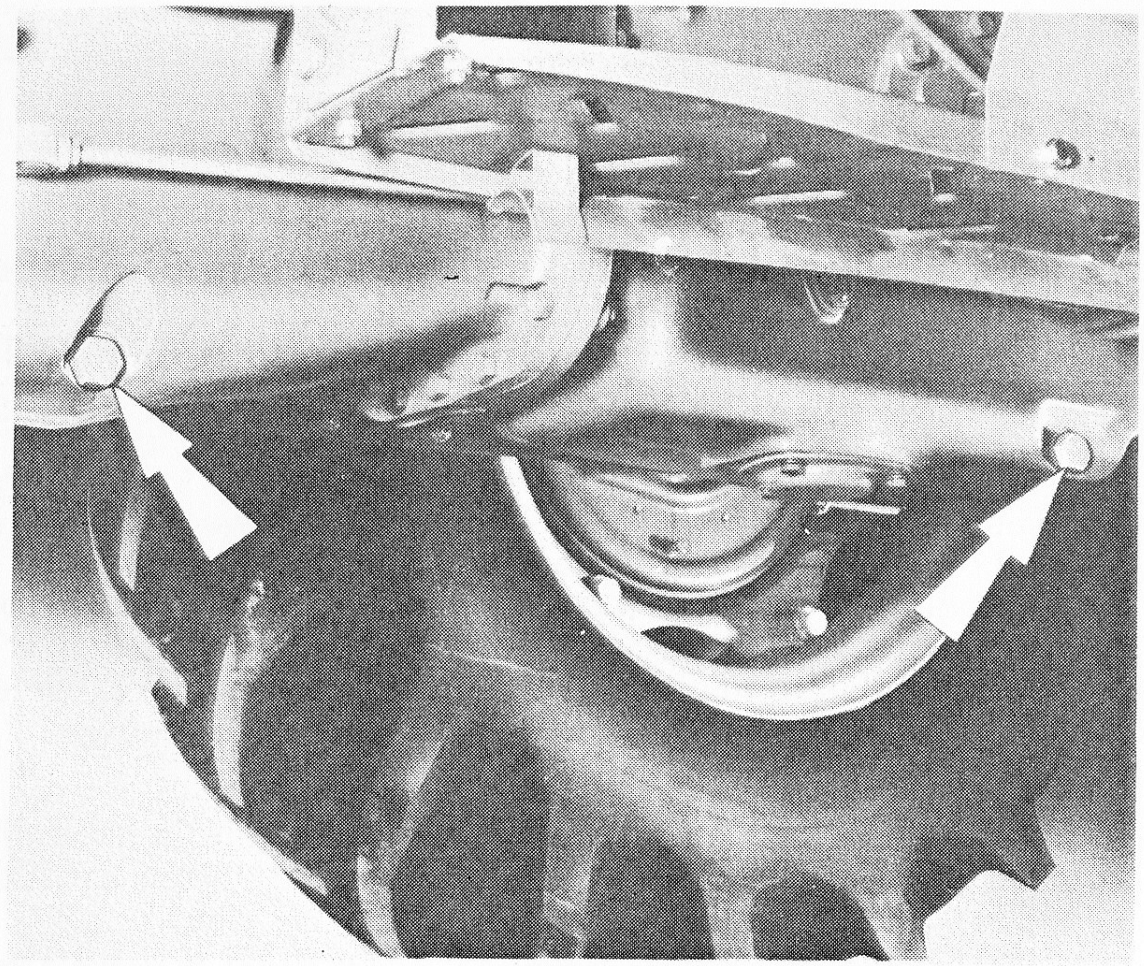
NOTE. — Attendre que l'huile se soit stabilisée dans la transmission et le pont arrière avant de vérifier le niveau.



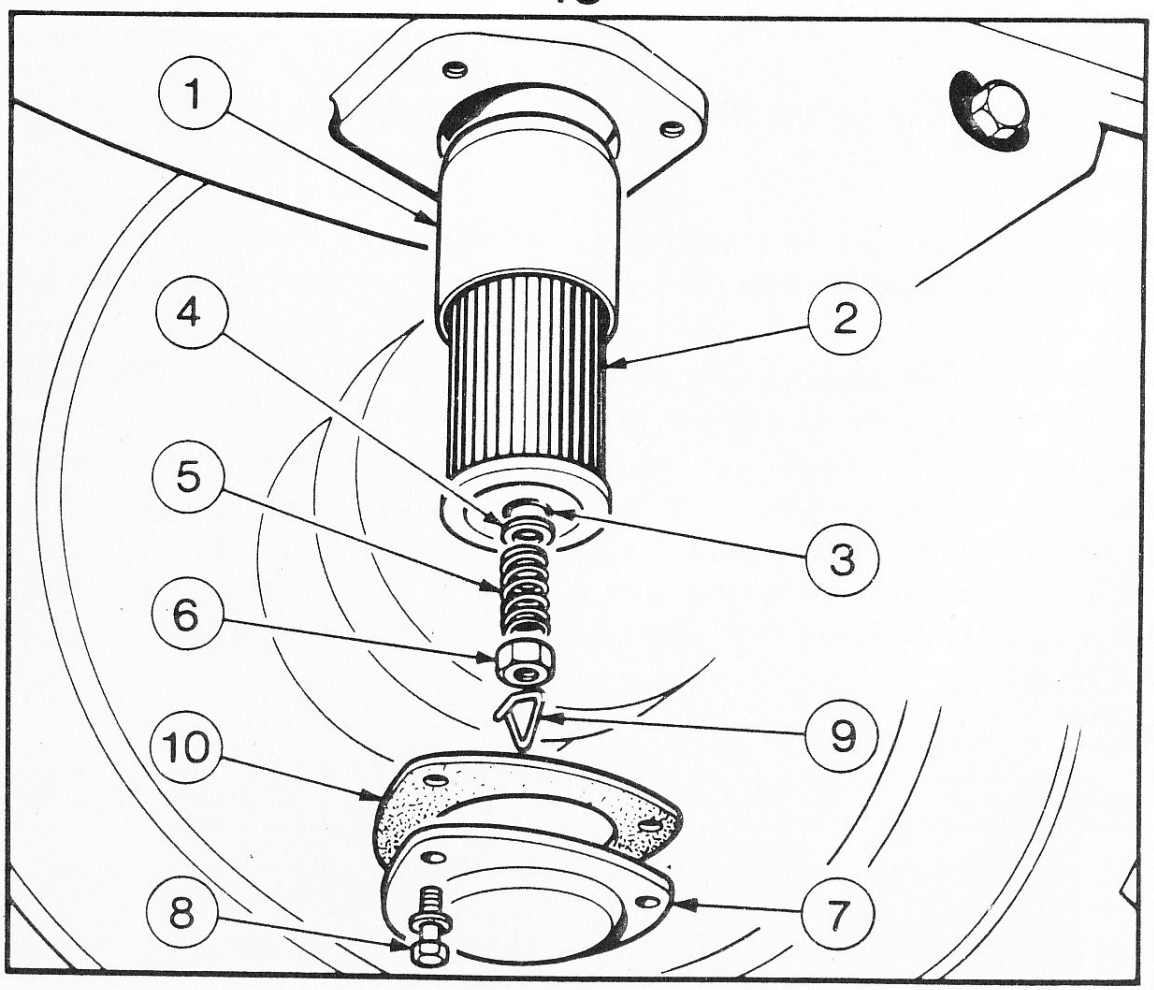
16



17



18



19

Nettoyer la crépine d'aspiration d'huile toutes les 500 heures.

1 — Vidanger l'huile.
2 — (Fig. 19) Déposer les trois boulons (8) et les rondelles fixant la plaque (7) sous le carter de transmission.
3 — Déposer le clip (9), l'écrou (6), le ressort (5), la rondelle (4) et le joint torique (3).
4 — Tirer la crépine (2) et son boîtier (1).
5 — Nettoyer avec soin la crépine avec du pétrole.
2 — S'assurer que le joint torique est en place dans la pompe, puis remonter le boîtier (1) et la crépine (2).
7 — Remonter le joint torique (3), la rondelle (4), le ressort (5), l'écrou (6), et le clip (9).
8 — Monter un joint neuf (10) et remonter la plaque (7) avec les trois boulons (8) et les rondelles.
9 — Remplir la transmission avec l'huile recommandée.

NOTE. — L'entretien à effectuer par l'utilisateur sur la transmission et le système hydraulique doit se limiter à ce qui est indiqué pages 73 et 76.

Pour des opérations plus importantes, faire appel à votre Concessionnaire ou Agent.

EMBRAYAGE, FREINS ET BLOCAGE DE DIFFERENTIEL

Embrayage

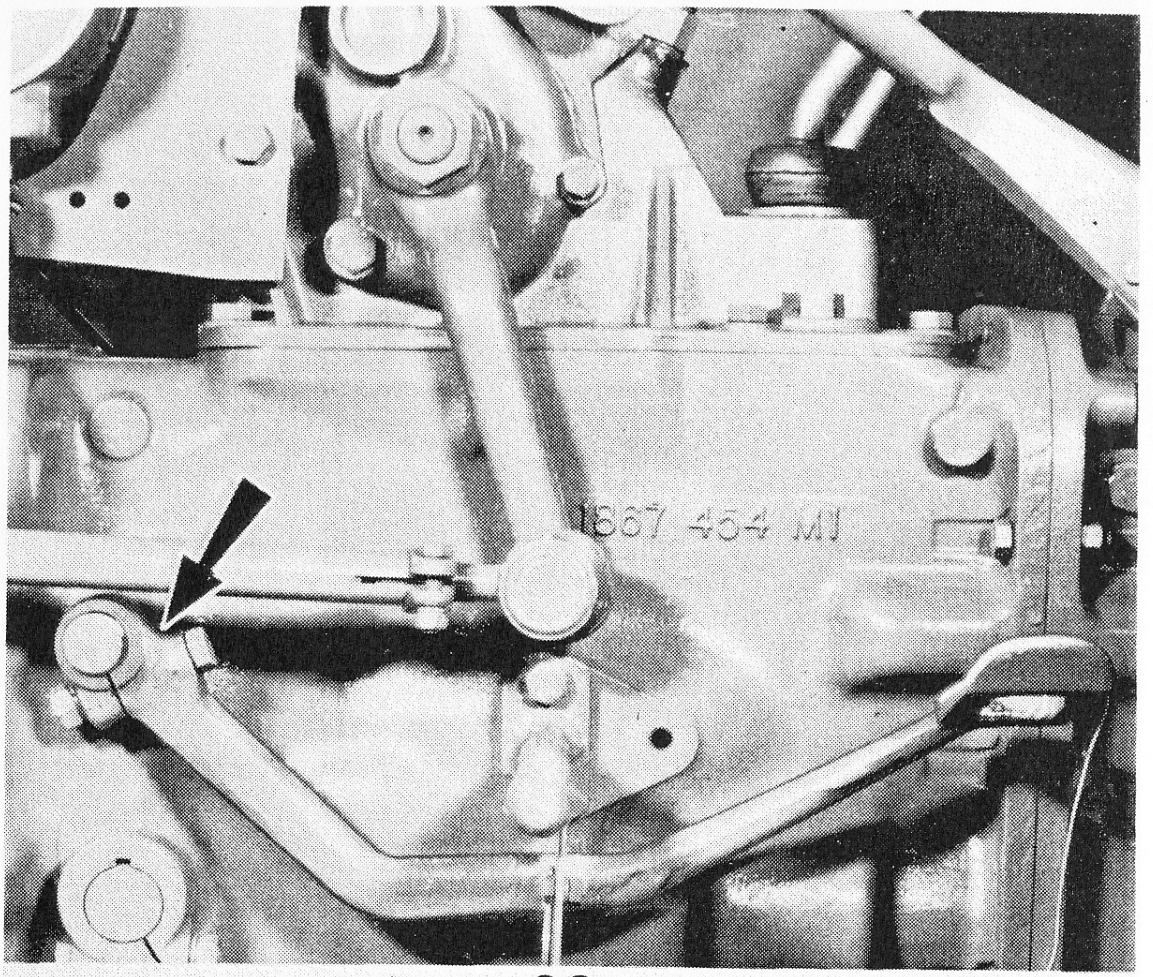
NOTE. — Lorsque le tracteur est neuf ou que l'on a remplacé les garnitures, l'embrayage doit être soigneusement rodé (voir page 36).

La garde de la pédale doit être vérifiée souvent au cours des 50 premières heures et réglée immédiatement.

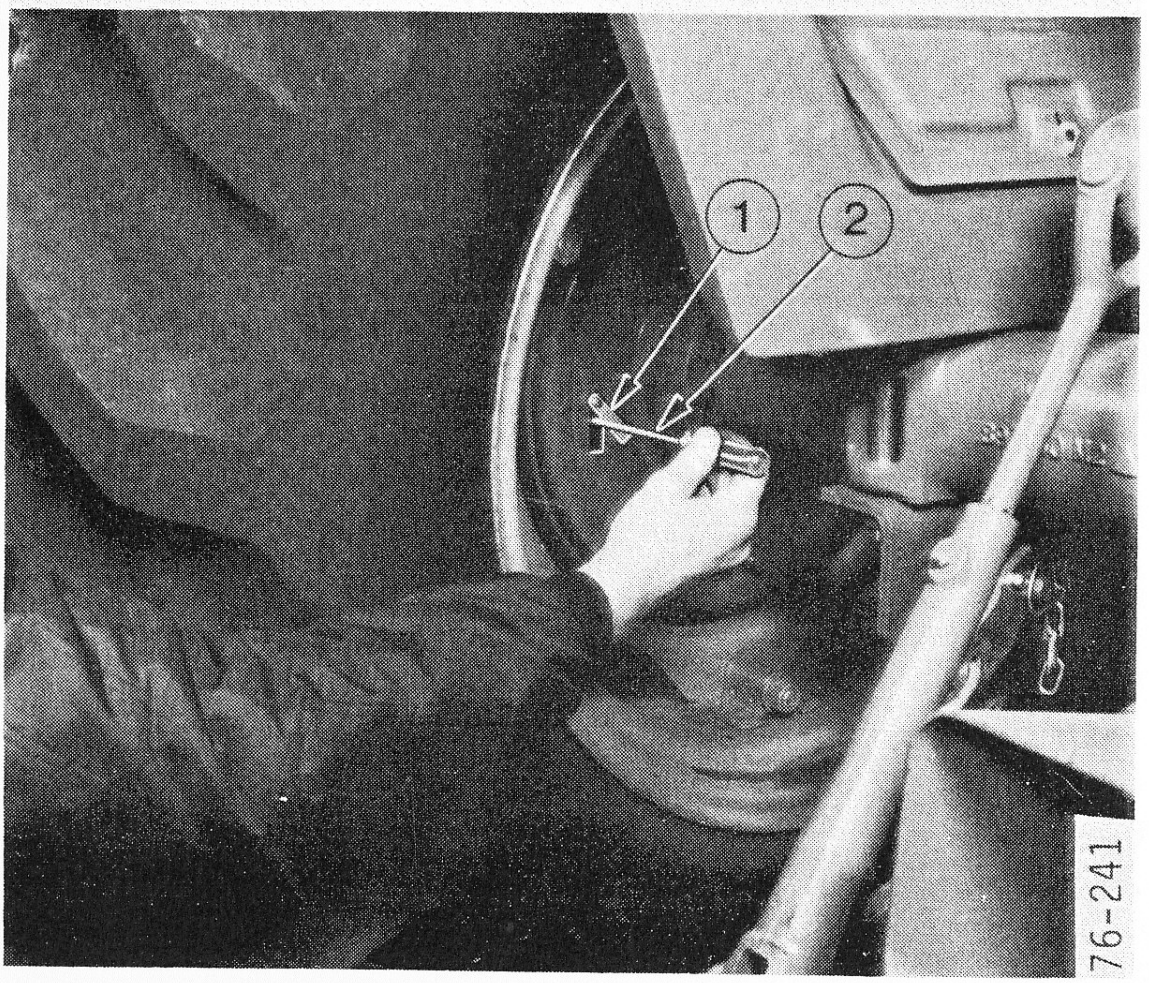
Lorsque l'embrayage est rodé, vérifier la garde de la pédale d'embrayage toutes les 100 heures ou toutes les 25 heures lorsqu'on effectue des travaux durs avec la prise de force. Si le réglage n'est pas effectué avant que la garde ne soit inférieure à 6,4 mm, il se produira une usure rapide et importante de l'embrayage.

Réglage (fig. 20).

1 — Disposer une barre dans le trou de l'extrémité de l'arbre d'embrayage et tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.
2 — Dévisser le contre-écrou reliant le bras à l'arbre et régler la distance à 11,11 mm.
3 — Revisser le contre écrou et revérifier le jeu.



20



21

Faire régler par votre concessionnaire ou agent l'embrayage de prise de force toutes les 100 heures, ou plus souvent lors de travaux durs.

Ce réglage doit être vérifié régulièrement car il n'y a pas de symptômes de patinage de l'embrayage.

FREINS

Vérifier les freins toutes les 200 heures, ou plus souvent lors de travail difficile.

La garde des pédales doit être de 44,5 mm mesurée au patin de la pédale. Si cette garde est incorrecte :

1 — Caler les roues avant et soulever du sol les roues arrière, desserrer le frein de stationnement.

2 — Dégager le loquet de jumelage des pédales.

3 — (Fig. 21). Retirer la plaque d'obturation (1).

4 — Insérer un tournevis (2) dans la rainure de la plaque arrière et amener l'organe de réglage vers l'avant du tracteur jusqu'à ce que la roue soit bloquée.

5 — Desserrer l'organe de réglage (5 dents) jusqu'à ce que la roue tourne librement.

6 — Refaire les mêmes opérations (3 à 5) pour l'autre frein et enlever le cric.

7 — (Fig. 22). Déposer l'axe de chape (1), dévisser l'écrou de blocage (2), et régler la chape (3) afin d'obtenir une garde de 44,5 mm, mesurée au patin de la pédale. Remonter l'axe de chape avec la goupille fendue et revisser l'écrou de blocage.

8 — Régler la tige de frein de l'autre côté du tracteur jusqu'à ce que le loquet de jumelage puisse s'engager librement.

9 — Conduire le tracteur avec les pédales jumelées, en vérifiant qu'il ne tire pas d'un côté. Toute tendance à tirer d'un côté doit être corrigée de la façon suivante :

10 — Dévisser l'organe de réglage du côté où le tracteur tire.

11 — Revérifier la garde de la pédale comme aux paragraphes 7 et 8.