



957 367 M2

TRACTEUR MF 122

LIVRET
D'UTILISATION
ET D'ENTRETIEN

MASSEY-FERGUSON

LIVRET
D'UTILISATION
ET D'ENTRETIEN



TRACTEURS MF 122

Standard Vigneron

*Seuls les Concessionnaires et Agents
agrés MASSEY-FERGUSON
entretiendront et répareront
votre tracteur :*

- avec le maximum de soins
et de compétence ;
- dans le minimum de temps ;
- aux meilleurs prix et conditions.

Car seuls :

- ils disposent d'outils spéciaux de réglage
et de réparation leur permettant d'appliquer
rigoureusement nos méthodes techniques.
- ils utilisent les pièces
d'origine **Massey-Ferguson**

Conditions indispensables pour assurer
à votre tracteur M.-F. un Service Après-
Vente de qualité.

Massey-Ferguson S. A.

Direction Service Après-Vente

148, Boulevard de la Villette - PARIS - 19^e

*Notre désir le plus vif est que vous retiriez
le maximum de satisfaction de votre tracteur
Massey-Ferguson.*

*Vous trouverez dans ce livret, les instructions
d'utilisation et d'entretien qu'il est
indispensable de connaître.*

*Lisez-les attentivement et observez
scrupuleusement les périodicités de graissage
et d'entretien.*

*Votre tracteur **MASSEY-FERGUSON**
vous procurera alors toutes les satisfactions
que vous en attendez.*

MISE EN SERVICE

A la livraison de votre tracteur, votre Concessionnaire a le plaisir de vous commenter les instructions contenues dans ce livret, suivant le sommaire ci-dessous :

	Page
I — PRÉSENTATION DU TRACTEUR	3
II — COMMANDES ET INSTRUMENTS DE CONTROLE Description, emplacement, rôle des cadrans, manettes et leviers	10
III — MISE EN ROUTE DU TRACTEUR Démarrage normal et par temps froid	21
Conduite' du tracteur	24
IV — ATTELAGE DES INSTRUMENTS	26
V — UTILISATION Embrayage	34
Prise de force	34
Blocage de différentiel	35
Freins	36
VI — RELEVAGE HYDRAULIQUE	38
VII — RÔDAGE	65
VIII — ENTRETIEN Guide d'entretien	66
Moteur : Filtre à air, à huile, à combustible - Niveau - Vidanges	68
Refroidissement : Niveau du radiateur - Nettoyage	74
Transmission et système hydraulique : Filtre - Niveau - Vidanges	75
Réductions finales : Niveau - Vidange	77
Graissage général	79
Appareillage électrique : Batterie - Dynamo - Tension de la courroie de ventilateur ..	83
Direction	85
Pression des pneumatiques	85
Précautions à prendre par temps froid	86
Purge du système d'alimentation	87
IX — RÉGLAGES Embrayage - Freins	92
Réglage de la voie du tracteur à la demande du client	94

Désireux d'assurer la plus haute qualité à sa production, MASSEY-FERGUSON se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques du matériel

Identification

- Le numéro de série du tracteur est indiqué sur la plaque rivée au tableau de bord (fig. 1).

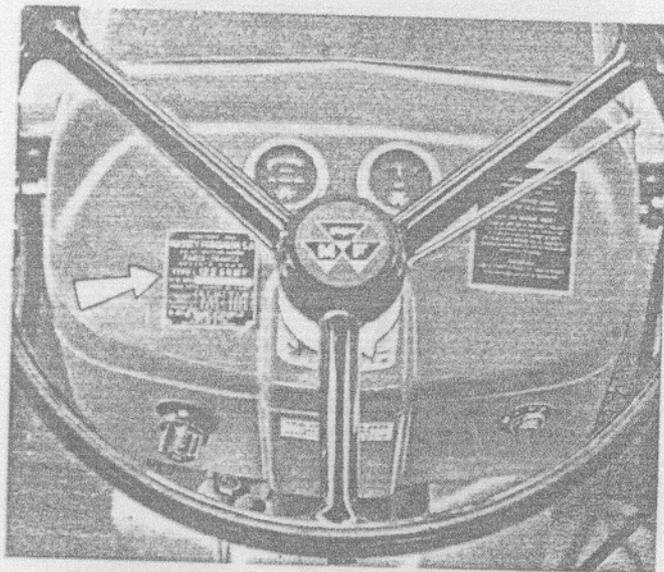


Fig. 1

- Le numéro de série du moteur est gravé sur le support de la pompe d'injection (fig. 2).

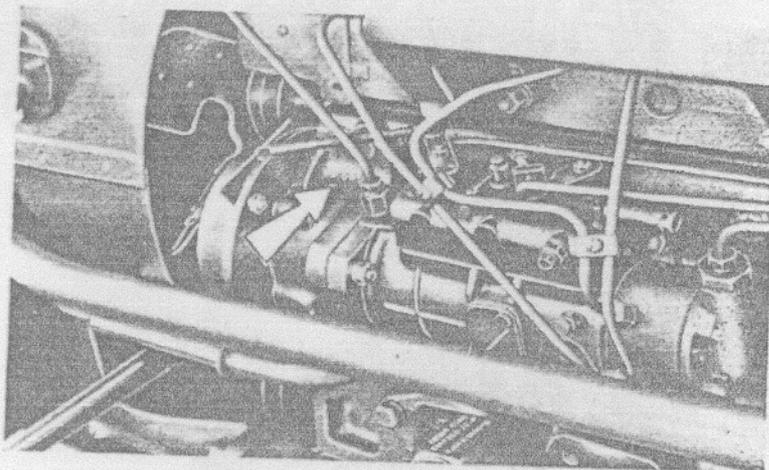
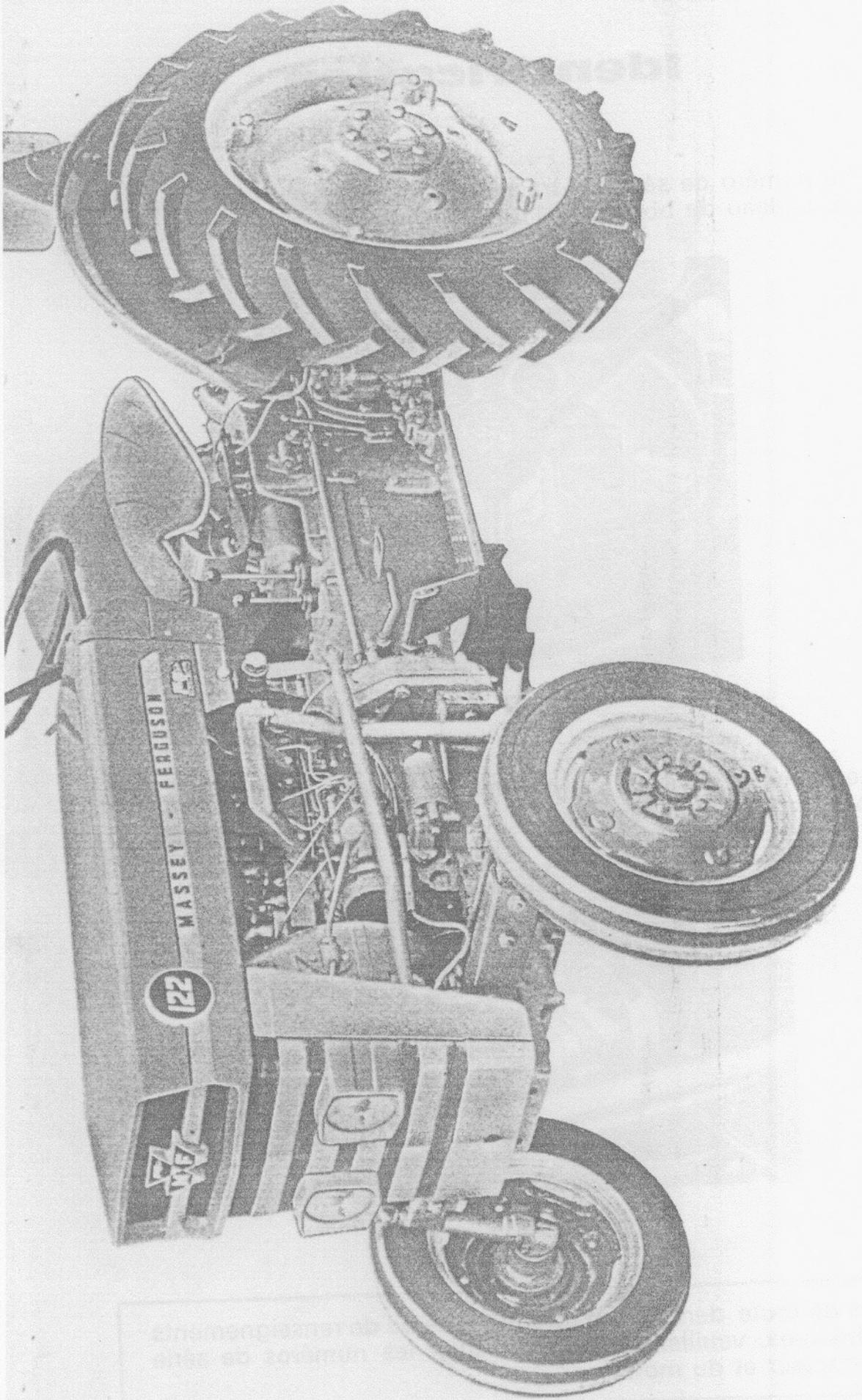


Fig. 2

Lors de toute demande d'informations ou de renseignements techniques, veuillez toujours spécifier les numéros de série du tracteur et du moteur.



CARACTÉRISTIQUES

SOMMAIRE

	Pages
CHAPITRE I . Caractéristiques	6
CHAPITRE II . Commandes et Instruments de contrôle	10
CHAPITRE III . Mise en route	21
CHAPITRE IV . Attelage des Instruments	26
CHAPITRE V . Utilisation	33
CHAPITRE VI . Utilisation du système hydraulique	38
CHAPITRE VII . Rodage	65
CHAPITRE VIII . Entretien	67
CHAPITRE . IX . Réglages	92
CHAPITRE X . Accessoires et équipements divers	103
Index alphabétique	112

CARACTÉRISTIQUES

Moteur

Type	Perkins A 4.99
Nombre de cylindres .	4 en ligne
Alésage	76,2 mm
Course	88,9 mm
Cylindrée	1 621 cm ³
Rapport volumétrique .	20 à 1
Régime du ralenti	500 tr/mn
Régime maximum :	
à vide	2 150 tr/mn
en charge	2 000 tr/mn
Refroidissement.....	Par pompe et thermostat s'ouvrant à 79° \pm 3° C - 2° C
Chemises	Humides
Soupapes	En tête, commandées par culbuteurs
Graissage	Sous pression 1,75 à 4,9 kg/cm ²
Jeu des culbuteurs (à froid) :	
— Admission	0,30 mm
— Echappement	0,30 mm
Puissance	18 kw (24 ch) à 2 000 tr/mn
Couple maximum	8,8 m/kg à 1 200 tr/mn

Equipement d'injection

Pompe d'injection....	CAV rotative avec régulateur mécanique intégré
Type d'injecteur	A téton
Tarage des injecteurs .	135 bars (135 kg/cm ²)

Equipement électrique

Dynamo	12 V, débit 17,5 A à 2 200 tr/mn. Paris-Rhône (G 10 C 20) ou Ducellier
Démarrreur	12 V Paris-Rhône D 11 E 85 ou Ducellier
Batterie	Une batterie 12 V 96 A/h en 20 h, négatif à la masse
Ampoules	
— Phare-code	12 V, code européen
— Feux AV et AR...	12 V 6 W
— Phare de travail ...	12 V 45 W, blanc
Protection de l'éclairage	Par fusible 20 A sous le tableau de bord (à gauche)

Transmission

Embrayage	Double
Garde à la pédale d'embrayage ..	19 mm
Nombre de rapports ..	8 vitesses avant et 2 marches arrière obtenues par la combinaison d'une boîte à 4 vitesses et d'une boîte de changement de gamme.

Vitesses d'avancement en km/h à 2 000 tr/mn

	Standard	Vigneron
1 ^o lente	1,8	1,8
2 ^o lente	2,3	2
3 ^o lente	3,5	3,8
4 ^o lente	5,1	5,6
AR lente	2	2
1 ^o rapide	7,3	8
2 ^o rapide	9,7	10,6
3 ^o rapide	14,9	16,3
4 ^o rapide	20,2	23,4
AR rapide	8,3	8,9

Roues

Pneu avant	4.50-16 (Standard)	4.00-15 (Vigneron)
Pression de gonflage	1,600 kg/cm ²	(4.50-16)
	2,000 kg/cm ²	(4.00-15)
Pincement de roues avant	6 mm	
Pneu arrière	9.28 (Standard)	9.24 (Vigneron)
Pression de gonflage } de } en labour	0,850 kg/cm ²	
	maximum sur	
route avec remorque	1,400 kg/cm ²	
Empattement	1,83 m (Standard)	1,70 m (Vigneron)

Voies

Réglables de 10 en 10 cm.

Standard : AV 1,22 à 1,83 m — AR 1,22 à 1,93 m

Vigneron : AV 0,71 à 1,30 m — AR 0,66 à 1,37 m

Prise de force

Diamètre de l'arbre 34,9 (1"3/8) à 6 cannelures

Hauteur de l'arbre 450 mm du sol

Prise de force moteur Régime moteur $\times 0,2857$ (540 tr/mn pour 1 890 tr/mn moteur)

Prise de force tracteur 1 tour de l'arbre pour un avancement de 0,46 m

Prise de force ventrale 1 057 tr/mn pour un régime moteur de 2 000 tr/mn

Freins A disque (Tracteur Standard)

En V (Tracteur Vigneron)

Relevage hydraulique

Pompe A engrenages

Ouverture du clapet de sécurité 140 kg

Hauteur du relevage 0,12 à 0,81 m

Charge maximum pouvant être relevée en bout des barres 830 kg

Prises d'huile extérieures 3

Contenances

Réservoir à combustible	45,5	litres
Radiateur et bloc-moteur	6,7	litres
Carter-moteur	maxi	5,4 litres
	mini	3,8 litres
Transmission	19	litres
Réduction finale (chacune)	0,35	litre
Filtre à air	0,6	litre
Boîtier de direction	0,65	litre
Filtre à huile	0,42	litre
Carter de la poulie de battage	0,8	litre

Dimensions

	Standard	Vigneron	
Longueur aux pneus	2,76 m	2,52 m	
Largeur hors tout minimum AV	1,42 m	0,89 m	
Largeur hors tout minimum AR	1,60 m	0,87 m	
Hauteur du capot	1,26 m	—	
Hauteur du volant	1,40 m	1,30 m	
Garde au sol : sous l'essieu AV	0,50 m	0,49 m	
	sous la cloche d'embrayage ..	0,34 m	0,33 m
	sous l'essieu AR	0,45 m	0,44 m
Rayon de braquage extérieur	avec freins	2,75 m	2,46 m
	sans freins	3,22 m	—
Poids (en ordre de marche)	1320 kg	1230 kg	

CHAPITRE II

COMMANDES ET INSTRUMENTS DE CONTROLE

MANETTE D'ACCÉLÉRATION

La manette d'accélération agit directement sur le régulateur, elle permet de choisir le régime du moteur. Pour augmenter le régime, tirer la manette vers soi, pour le réduire, la pousser vers l'avant.

Un index monté sur une bague autour de l'axe du volant se déplace avec la manette. Il permet de retrouver facilement le régime moteur désiré.

MANOMÈTRE D'HUILE

Il indique la pression d'huile mais ne fournit aucun renseignement sur la quantité d'huile en circulation, l'aiguille doit toujours se déplacer dans la zone verte marquée « normale ».

AMPÈREMÈTRE

Le débit de la dynamo est fonction de la charge de la batterie.

Si la batterie a été déchargée au démarrage, le débit de la dynamo sera élevé au départ, puis diminuera progressivement au fur et à mesure que la batterie se rechargera.

C'est ainsi qu'au travail, pour une batterie bien chargée et sans utilisation des phares, l'aiguille de l'ampèremètre peut avoisiner le zéro.

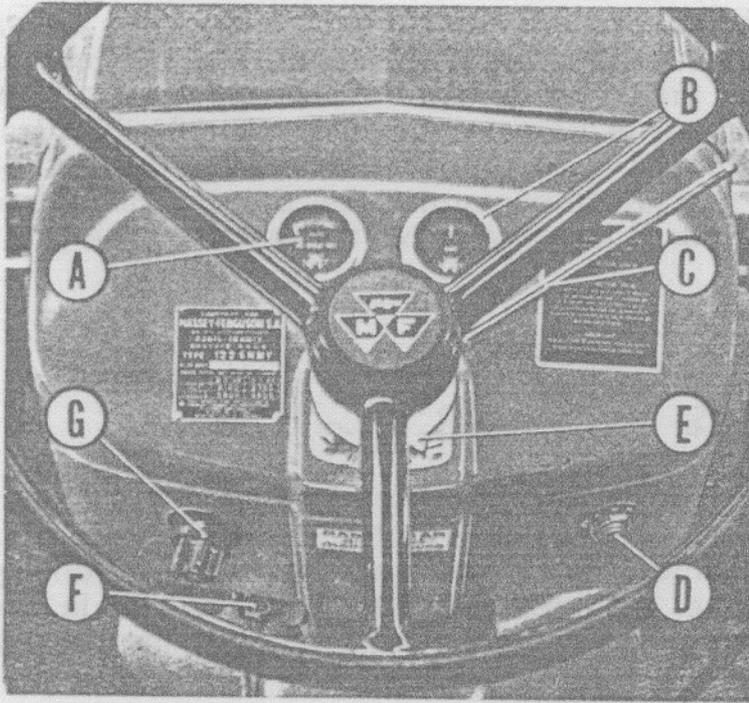


Fig. 4

- A MANOMÈTRE D'HUILE
- B AMPÈREMÈTRE
- C MANETTE D'ACCÉLÉRATION
- D CONTACTEUR DE DÉMARREUR
- E INDEX REPÈRE
- F TIRETTE D'ARRÊT
- G COMMUTATEUR D'ÉCLAIRAGE

TIRETTE D'ARRÊT DE LA POMPE D'INJECTION

Cette tirette permet d'arrêter le moteur en la tirant et en la maintenant vers soi. Elle doit être repoussée pour la remise en route.

COMMUTATEUR D'ÉCLAIRAGE

Le commutateur d'éclairage peut occuper 5 positions correspondant aux éclairages suivants :

- Feux de position,
- Feux de position plus codes,
- Feux de position plus phares,
- Codes, sans feux de position,
- Phares avant, sans feux de position.

L'avertisseur se commande par pression sur le commutateur.

CONTACTEUR DE DÉMARREUR

La mise en route du moteur s'effectue au moyen d'une clé pouvant occuper quatre positions. Elle permet le lancement du moteur avec ou sans réchauffage préalable. En tournant la clé vers la droite, on actionne directement le démarreur, en tournant la clé vers la gauche, on établit d'abord le circuit alimentant le thermostart, puis en fin de course on entraîne le démarreur. Ces deux dernières positions sont utilisées pour le démarrage par temps froid (voir p. 22).

LEVIER DE CHANGEMENT DE GAMME DES VITESSES

Ce levier commande l'engagement du réducteur placé à la sortie de la boîte de vitesses. Il permet le choix entre les gammes de vitesses rapides et lentes aussi bien pour la marche avant que pour la marche arrière. Autrement dit, toute vitesse de la boîte peut être transmise directement ou réduite suivant les positions de ce levier inscrites sur une plaque.

Pour obtenir le fonctionnement :

- Du démarreur, il est nécessaire d'amener ce levier au point mort (position D) ce qui procure une sécurité absolue au moment de la mise en route du moteur ;
- De la transmission, le levier de changement de gamme doit être amené sur l'une des deux positions L ou R.

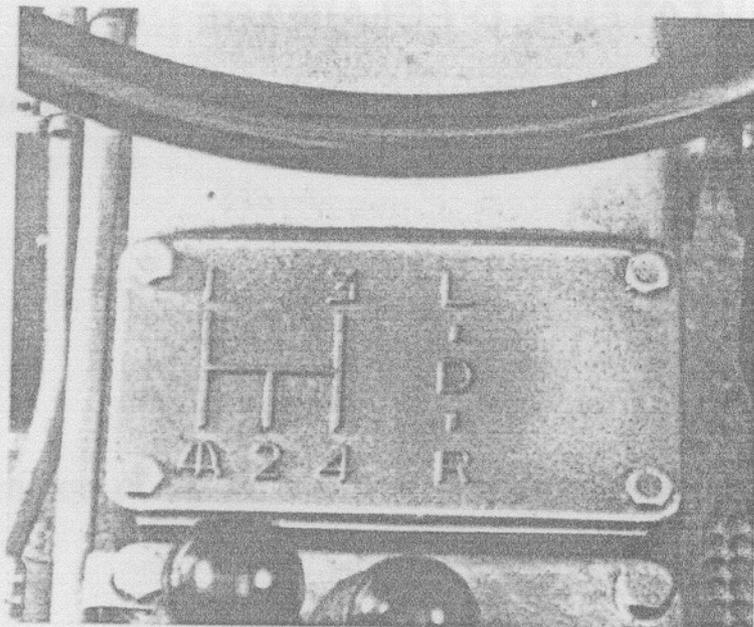


Fig. 5

LEVIER DE CHANGEMENT DE VITESSES

Placé à gauche du levier de changement de gamme, il permet la sélection des vitesses suivant le schéma figure 5.

PÉDALE D'EMBRAYAGE

L'embrayage double est commandé par une seule pédale. La première partie de la course de la pédale débraye uniquement la transmission. La course complète débraye à la fois la transmission et la prise de force.

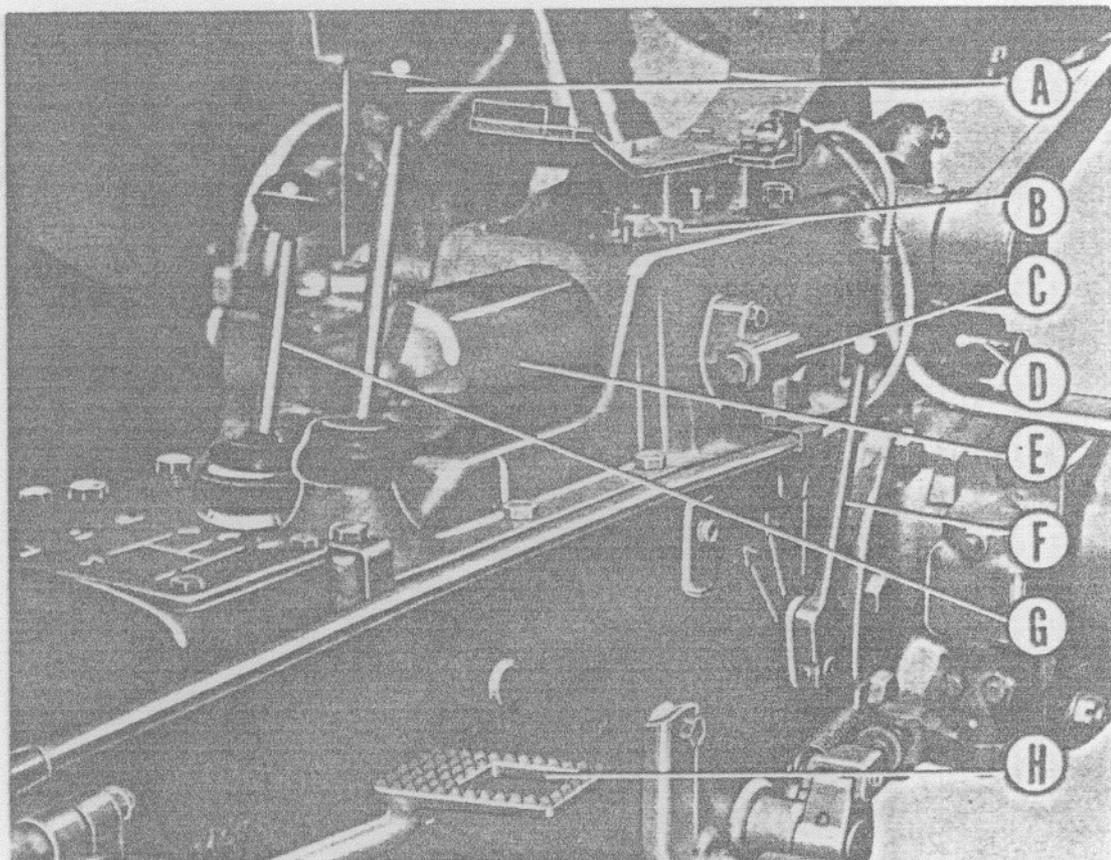


Fig. 6

- A LEVIER DE VITESSES
- B MANETTE DE RÉGLAGE DE LA VITESSE DE DESCENTE DES INSTRUMENTS PORTÉS
- C PRISES D'HUILE
- D LEVIER DE BLOCAGE DES BRAS DE RELEVAGE EN POSITION HAUTE
- E FILTRE A HUILE DE TRANSMISSION ET DE L'HYDRAULIQUE
- F LEVIER DE COMMANDE DE PRISE DE FORCE
- G LEVIER DE CHANGEMENT DE GAMME DE VITESSE
- H PÉDALE D'EMBRAYAGE

LEVIER DE COMMANDE DE PRISE DE FORCE

La prise de force est commandée par une manette située sur le côté gauche du carter de pont arrière.

Il existe trois positions d'enclenchement de la manette indiquées par les flèches :

- Position arrière. La prise de force est entraînée par un arbre qui tourne à une vitesse proportionnelle au régime moteur quelles que soient les positions des 2 leviers de vitesse.
- Position avant. La prise de force est enclenchée par l'intermédiaire d'un train de pignons sur le pignon d'attaque du différentiel et tourne par conséquent à une vitesse proportionnelle à l'avancement du tracteur.
- Position intermédiaire. La prise de force est libérée des deux systèmes et ne tourne pas.

Nota : Sur le tracteur vigneron, le levier de prise de force est relié à une tringle permettant de reporter la manette de commande à proximité des leviers de vitesse.

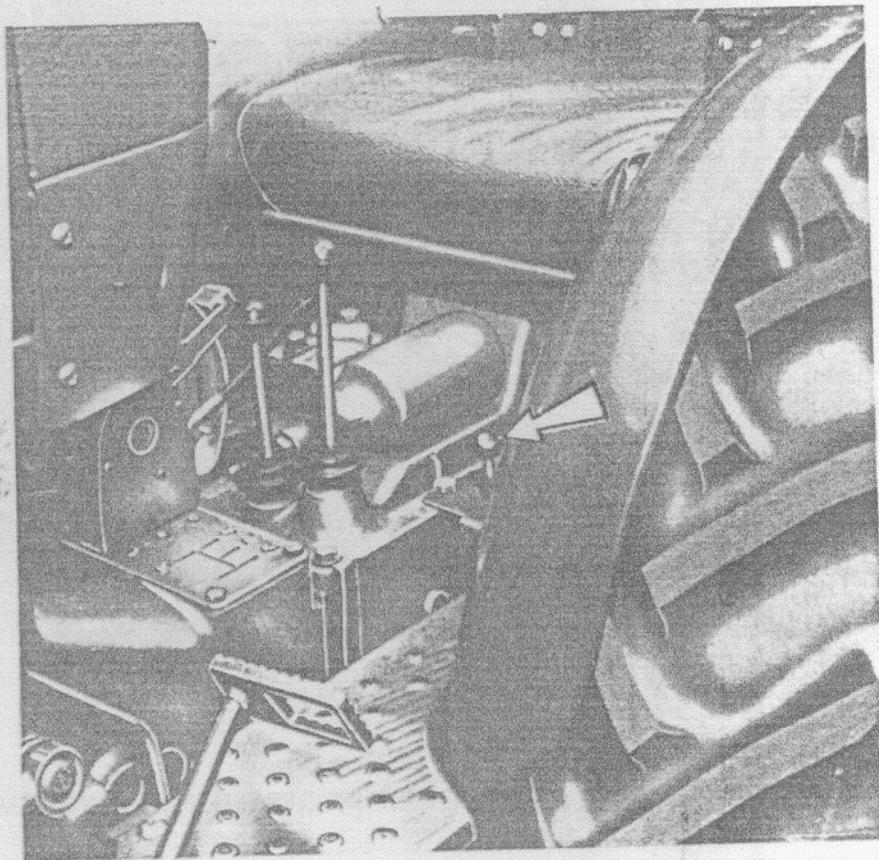


Fig. 7

LEVIER DE PRISE DE FORCE (TRACTEUR VIGNERON)

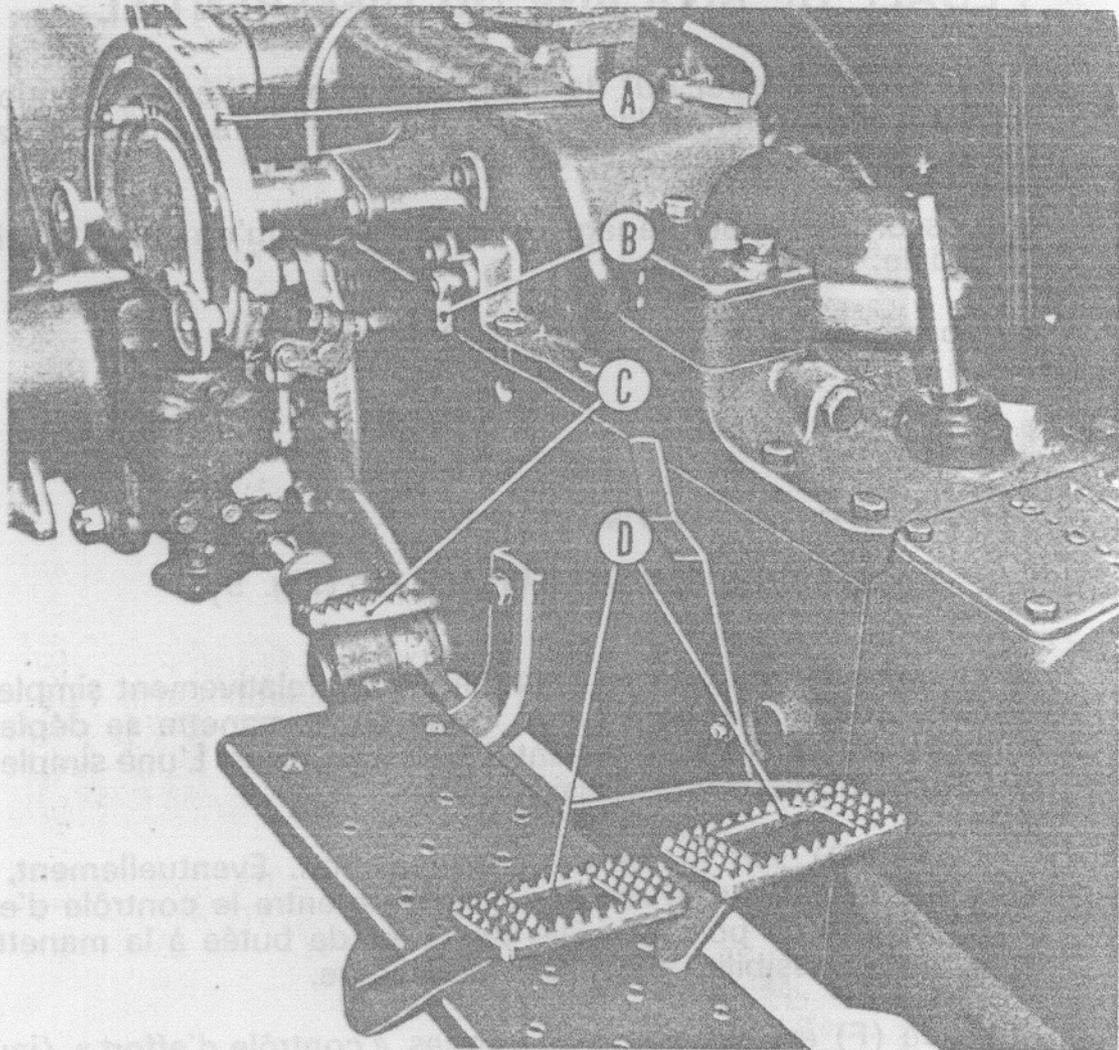


Fig. 8

- A SECTEUR DE RELEVAGE
- B MANETTE DE RÉGLAGE DE RÉPONSE DU SYSTÈME HYDRAULIQUE
- C PÉDALE DE BLOCAGE DE DIFFÉRENTIEL
- D PÉDALES DE FREIN

PÉDALES DE FREINS

Chacune de ces pédales commande un frein situé de part et d'autre du pont arrière. Les deux pédales sont montées côte à côte à droite du tracteur.

Elles peuvent être actionnées indépendamment l'une de l'autre ou, au contraire, jumelées au moyen d'un verrou.

La pédale gauche porte un cliquet de sécurité pour le stationnement.

PÉDALE DE BLOCAGE DU DIFFÉRENTIEL

Cette pédale a pour but de supprimer temporairement l'action du différentiel en rendant les roues arrières solidaires l'une de l'autre. Ce dispositif est très utile en terrain glissant.

Un ressort de rappel dégage les crabots lorsqu'on cesse d'agir sur la pédale.

La course de la pédale est de 100 à 110 mm.

MANETTE DE CONTROLE DU SYSTÈME HYDRAULIQUE (Fig. 9)

La commande du système hydraulique est relativement simple. Ce système se commande à l'aide d'une seule manette se déplaçant à l'intérieur d'un secteur portant 2 butées mobiles. L'une simple (D) et l'autre munie d'une glissière (F).

La butée (D) sert au contrôle de position. Eventuellement, elle peut être placée sur le secteur à la limite entre le contrôle d'effort et le contrôle de position. Elle sert alors de butée à la manette et évite toute possibilité de fausse manœuvre.

La butée (F) est commune aux zones « contrôle d'effort » (jaune) et « circuits extérieurs » (bleu).

En plus de ce secteur, un dispositif de blocage du relevage arrière, ainsi que deux autres manettes complètent le contrôle du système hydraulique, assurant ainsi au travail une plus grande souplesse.

Un levier placé sous le bras du relevage gauche, peut être abaissé vers l'avant, lorsque les bras sont relevés à leur position maximum.

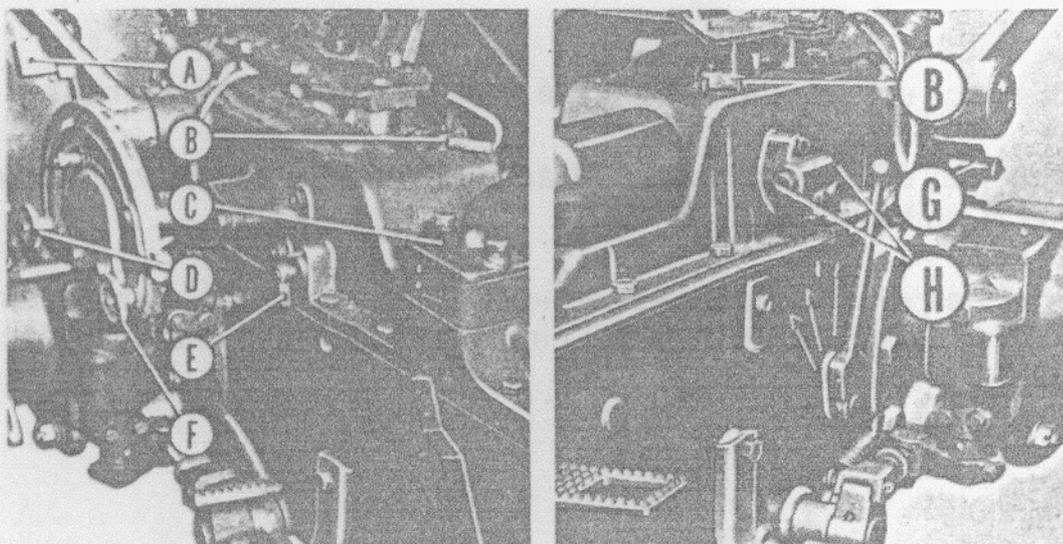


Fig. 9

- | | | | |
|---|--------------------------------|---|------------------------|
| A | MANETTE DE COMMANDE | F | BUTÉE A GLISSIÈRE |
| B | RÉGLAGE DE VITESSE DE DESCENTE | G | LEVIER DE VERROUILLAGE |
| C | COUVERCLE DE PRISE D'HUILE | | ATTELAGE 3 POINTS |
| D | BUTÉE ARRIÈRE | H | PRISE D'HUILE |
| E | RÉGLAGE DE RÉPONSE | | |

Ceci permet de verrouiller l'instrument porté en position de transport ou d'assurer une indépendance totale et une plus grande liberté de manœuvre des vérins extérieurs dans le cas par exemple de l'utilisation de la remorque, du chargeur frontal, etc.

- Une petite manette (E, fig. 9) située sur le côté droit du carter de relevage permet le réglage de réponse. Les réactions lentes sont obtenues en vissant la manette et les réactions rapides en dévissant. La course de cette manette est limitée par une butée.
- Une autre manette munie de 2 doigts butées (B, fig. 9) placée à gauche du siège et portant les signes « + » et « — » permet de sélectionner la vitesse de descente, quel que soit le poids de l'instrument.

CAPOT

Le capot est articulé sur le côté droit et s'ouvre latéralement.

Il permet d'accéder facilement au bouchon du radiateur, au réservoir à combustible.

Pour basculer le capot lorsque le tracteur est équipé d'une cabine, il est nécessaire de déposer le circlip de l'axe de la charnière fléchée sur la figure 11.

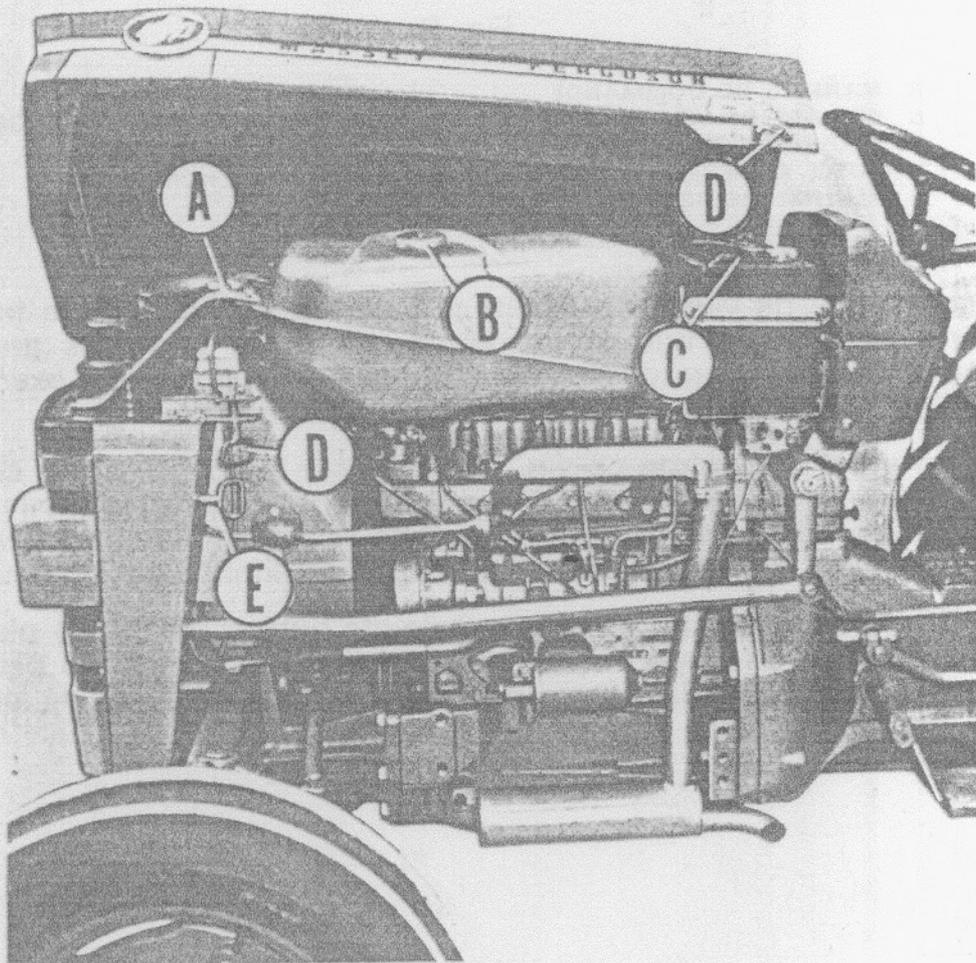


Fig. 10

- | | |
|------------------------|----------------------|
| A BOUCHON DE RADIATEUR | D FERMETURE DE CAPOT |
| B BOUCHON DE RÉSERVOIR | E FERMETURE DE PORTE |
| C BATTERIE | DE CALANDRE |



Fig. 11

Pour ouvrir ensuite le capot, lorsque la cabine est montée, il suffit :

- De desserrer les deux vis de fermeture ;
- De faire coulisser le capot de 15 cm vers l'avant (fig. 12) ;
- De le faire basculer.

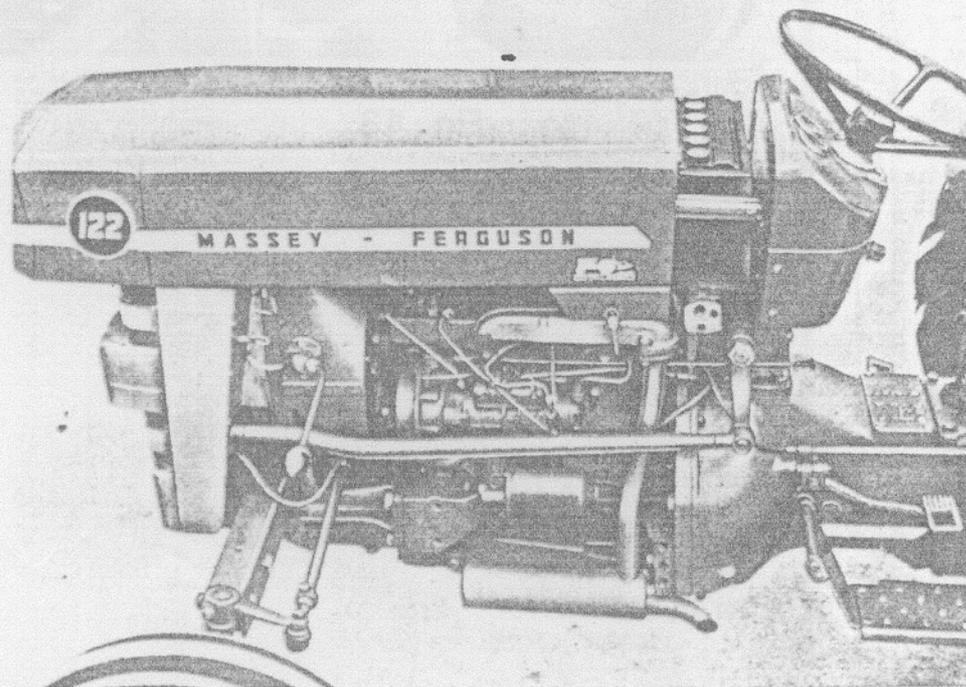


Fig. 12

La partie centrale de la grille avant formant calandre est montée sur une charnière verticale, elle est verrouillée par une tige vissée.

Cette grille mobile permet d'accéder facilement au filtre à air, au graisseur du levier de renvoi de direction, au graisseur avant du pivot d'essieu, de procéder très simplement au remplacement des ampoules de phare, elle permet également de nettoyer les ailettes du radiateur. (fig. 13)

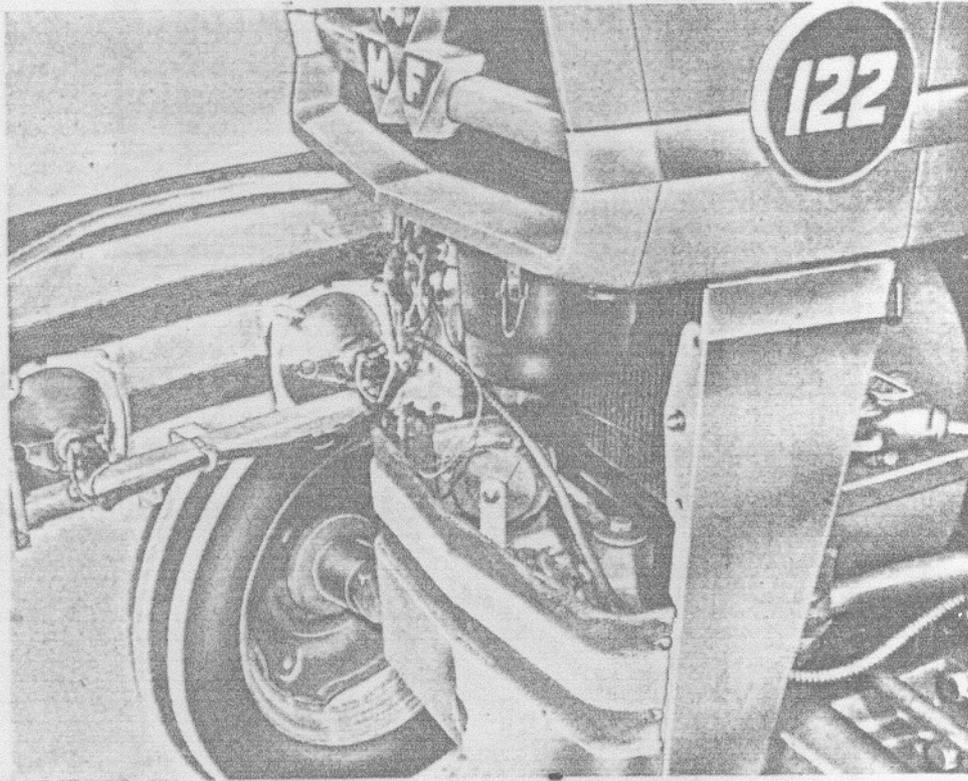


Fig. 13

Démarrage par temps froid

Par temps froid (en dessous de 0° C) il est recommandé d'utiliser le thermostart.

Note :

Pour obtenir un fonctionnement satisfaisant du thermostart, il est nécessaire de suivre le processus indiqué ci-dessous et en particulier de respecter les temps de réchauffage indiqués.

Procéder de la façon suivante :

- 1° Ouvrir en grand la manette d'accélération.
- 2° Mettre le levier du réducteur au point mort.
- 3° Tourner la clé du contacteur de démarreur sur la position T pendant 15 à 20 secondes maximum, pour obtenir un réchauffage suffisant de l'admission d'air.

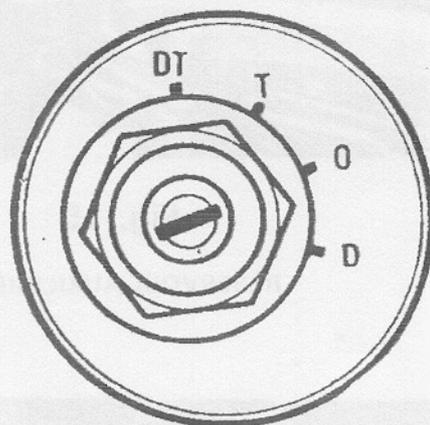


Fig. 14

- 4° Amener la clé sur la position de démarrage DT (le démarreur fonctionne, la résistance de réchauffage est sous tension). Rester sur cette position au delà des premières explosions jusqu'au moment où le moteur tourne sans « raté ». Cette opération ne doit pas excéder 15 secondes.
- 5° Dans le cas où le moteur ne démarre pas, revenir sur la position T pendant 10 secondes, puis à nouveau tourner la clé sur la position DT pendant 15 secondes maximum.

Notes :

- Des bulles d'air dans le système d'injection peuvent être la cause d'un démarrage difficile ; se reporter à la page 87 pour effectuer la purge du système d'alimentation.
- Si le démarrage est difficile s'assurer que le combustible arrive au thermostart. Pour cela, desserrer le raccord A (fig. 16) de la tubulure d'alimentation. Resserrer le raccord dès apparition du carburant.

Si le combustible ne s'écoule pas, ceci indique que le réservoir auxiliaire (fig. 15) est vide. Le remplir en actionnant le levier de la pompe d'alimentation, puis resserrer le raccord (A) dès que le combustible s'écoule sans bulle d'air,

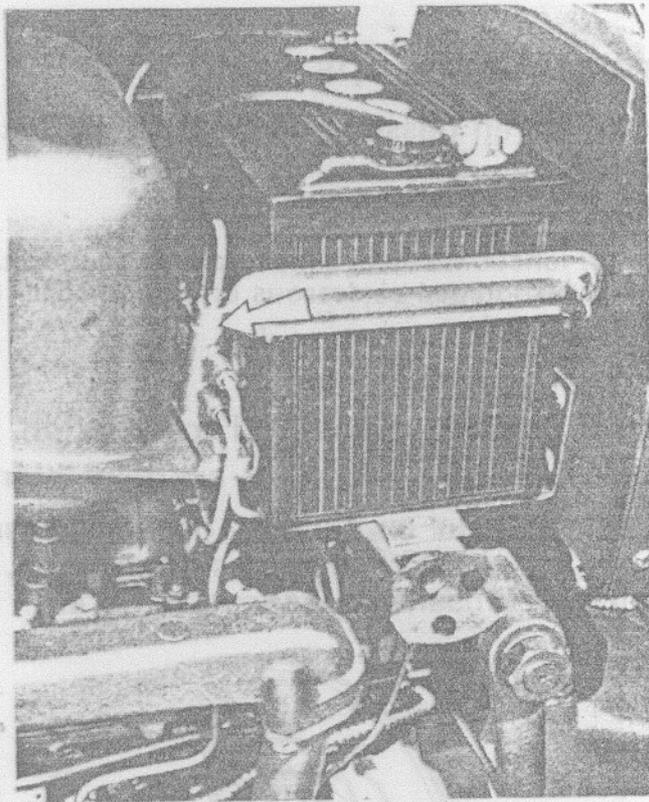


Fig. 15

RÉSERVOIR AUXILIAIRE

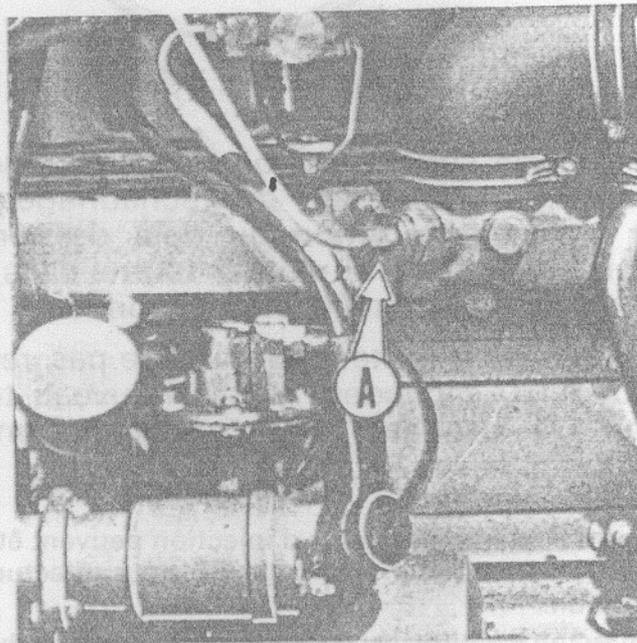


Fig. 16

RACCORD DU THERMOSTART

LORSQUE LE MOTEUR TOURNE

Repousser la manette d'accélération pour diminuer le régime du moteur. S'assurer que :

- En accélérant, l'aiguille de l'ampèremètre oscille vers le signe +, en ce qui indique que la dynamo charge correctement.
- La pression d'huile est satisfaisante. Après quelques minutes de marche, l'aiguille doit se déplacer dans la zone verte du cadran marquée « normale ». **Arrêter immédiatement le moteur** si l'aiguille se maintient sur la zone rouge, ce qui indique que la pression d'huile est insuffisante. Dans ce cas, prévenir le concessionnaire MF.

ARRÊT DU MOTEUR

Actionner la tirette d'arrêt jusqu'à l'arrêt complet du moteur.

MISE EN ROUTE DU TRACTEUR

- 1° Laisser tourner le moteur quelques minutes pour le faire chauffer.
- 2° S'assurer que les freins sont bien desserrés.
- 3° Débrayer la transmission en appuyant complètement sur la pédale d'embrayage et en la maintenant dans cette position.
 - Amener le levier court de changement de gamme à la position L (vitesses lentes) ou R (vitesses rapides) ;
 - amener le levier de changement de vitesse sur le rapport choisi.
- 4° Augmenter légèrement le régime du moteur et relâcher progressivement la pédale d'embrayage.
- 5° Retirer le pied de cette pédale et accélérer le moteur jusqu'à obtention du régime désiré.

Recommandations :

- Ne jamais laisser reposer le pied sur la pédale d'embrayage en cours de travail.
- Ne pas faire patiner l'embrayage pour permettre au moteur de reprendre son régime.
- Attendre l'arrêt complet du tracteur avant de changer de rapport à la boîte de vitesses. Placer au préalable la manette d'accélération au ralenti et débrayer ensuite à fond. Les troisième et quatrième vitesses toutefois sont synchronisées, ce qui permet sur route de passer de première ou de seconde en troisième ou en quatrième, de troisième en quatrième et de rétrograder de quatrième en troisième sans arrêter le tracteur.
- Ne jamais descendre une côte au point mort ou en débrayant avec une vitesse engagée.

CHOIX DU RAPPORT CONVENABLE DE LA BOITE DE VITESSES

Le choix du rapport des vitesses est laissé à la libre disposition du conducteur. Il dépend de l'instrument utilisé et des conditions de travail.

Pour une vitesse d'avancement donnée, il est préférable toutefois d'utiliser un rapport inférieur à la boîte de vitesses et de faire tourner le moteur à un régime élevé (jamais inférieur à 1 200 tr/mn) plutôt qu'un rapport supérieur, le moteur tournant alors à faible régime. La consommation de combustible est, en effet, beaucoup plus fonction du travail fourni que la vitesse de rotation du moteur, et la première formule s'avère en définitive sensiblement plus économique que la seconde, car le moteur travaille dans de bien meilleures conditions.

Il est nécessaire cependant de conserver au moteur une charge suffisante pour maintenir une température de fonctionnement correcte.

CHAPITRE IV

ATTELAGE DES INSTRUMENTS

DESCRIPTION DE L'ATTELAGE

L'attelage est du type trois points (catégorie 1). Il est représenté sur la figure 18.

Une particularité du relevage réside dans la possibilité de la bloquer en position maximum de relevage, que le moteur soit en marche ou à l'arrêt.

La hauteur de relevage de la barre de traction varie entre 0,12 et 0,80 m.

La manivelle d'aplomb permet, grâce aux repères placés sur la vis du tirant droit de relevage, de rétablir ou de corriger l'horizontalité de la barre de traction ou des outils portés.

ATTELAGE FIXE

L'attelage trois points peut être utilisé également comme attelage fixe pour l'utilisation d'outils trainés. Dans ce cas, on utilise la barre de traction percée de neuf trous et les deux haubans. Pour monter les haubans, les fixer d'abord aux extrémités de la barre de traction que l'on engagera ensuite dans les barres inférieures d'attelage. Leurs extrémités supérieures se fixent à l'aide d'un boulon de part et d'autres de la chape d'articulation du basculeur, comme l'indique la figure 17.

Afin d'obtenir une hauteur d'attelage correcte, ces haubans sont réglables suivant 10 positions et permettent d'immobiliser la barre de traction à une distance du sol comprise entre 0,26 et 0,57 m.

Note : Ne jamais utiliser la barre de traction sans ses haubans. Abaisser à fond vers l'arrière, en position basse, la manette de commande du système hydraulique. Si cette manette était relevée, par erreur, les haubans risqueraient de se plier sous l'effort de relevage exercé par les barres d'attelage.

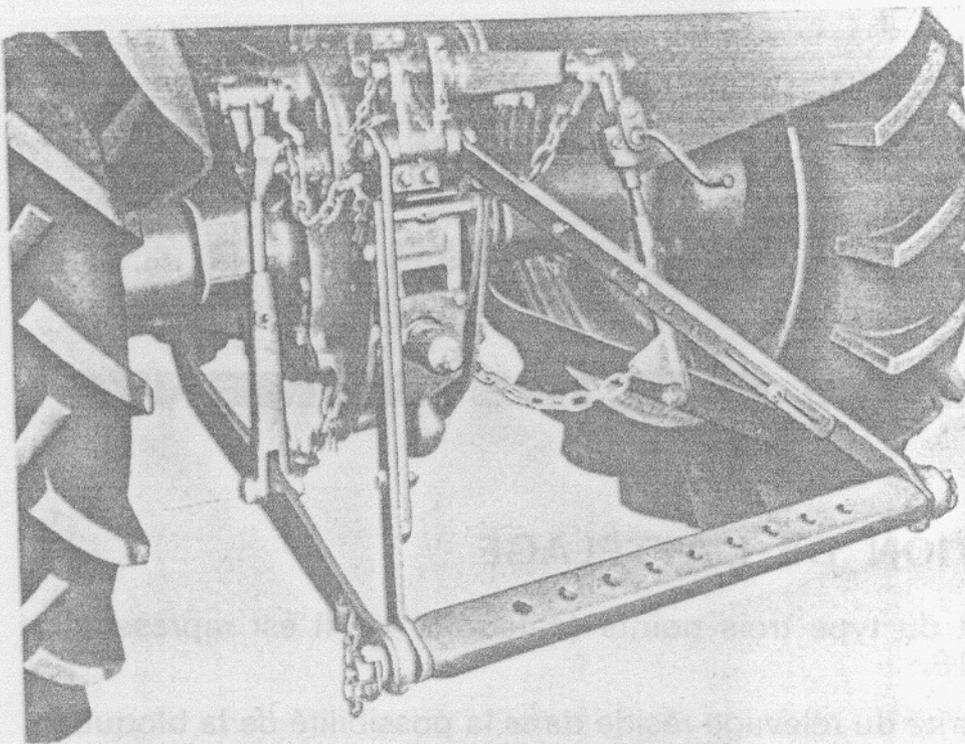


Fig. 17

Dans le cas de l'attelage des remorques, trois types d'attelage peuvent être utilisés :

- Un crochet d'attelage fixé sous le pont arrière permet d'atteler les remorques semi-portées Massey-Fergusson en s'aidant du relevage hydraulique qui bloque également le crochet en position de relevage maxi. Cette position doit d'ailleurs être verrouillée par mesure de sécurité supplémentaire au moyen du levier placé sous les bras de relevage gauche du tracteur. Ce crochet est représenté sur les figures 115 et 116.
- Un autre type d'attelage plus haut que le précédent est utilisable pour les remorques à deux essieux. Il s'adapte de chaque côté, sur les deux boulons arrière supérieurs du pont (fig. 117).
- Une barre d'attelage fixée sous le pont arrière permet l'attelage de remorques à point d'attelage très bas (fig. 118). Elle se monte entre les deux supports en fer cornière fixés sous le tracteur à l'aide de quatre vis. Ces cornières sont d'ailleurs identiques à celle servant d'ancrage au crochet d'attelage des remorques semi-portées.

ATTELAGE DES INSTRUMENTS PORTÉS

Pour atteler un outil, toujours commencer par fixer la barre inférieure gauche, puis la barre droite en s'aidant, si nécessaire, de la manivelle d'aplomb.

Fixer ensuite la barre supérieure. Pour cela s'adapter d'abord au pylône de l'outil à l'aide de sa broche, puis au tracteur sur le basculeur (voir page 50). Si la rotule de la barre se présente en arrière du trou du basculeur, faire avancer doucement le tracteur ; si elle se présente en avant, faire reculer doucement ou mieux, relever légèrement l'attelage à l'aide du système hydraulique.

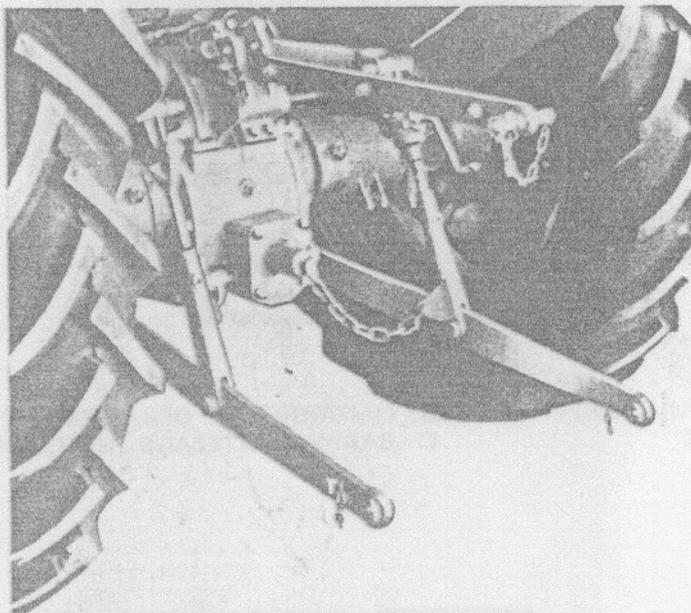


Fig. 18

TRACTEURS VIGNERONS

Particularités de l'attelage

Les barres inférieures d'attelage ont été étudiées de façon à permettre l'attelage des outils de viticulture ou de la barre d'attelage courte avec le tracteur en voie étroite.

Il est possible cependant, de monter un grand nombre d'outils de culture du tracteur Standard.

Le tableau page 32 donne les possibilités de montage de différents instruments.

Voie étroite

Le montage des barres d'attelage s'effectue comme indiqué sur la figure 19, sans chaîne de débattement. Les plaques D limitent le déplacement latéral des bras d'attelage. Ces plaques peuvent rester à demeure sur le tracteur.

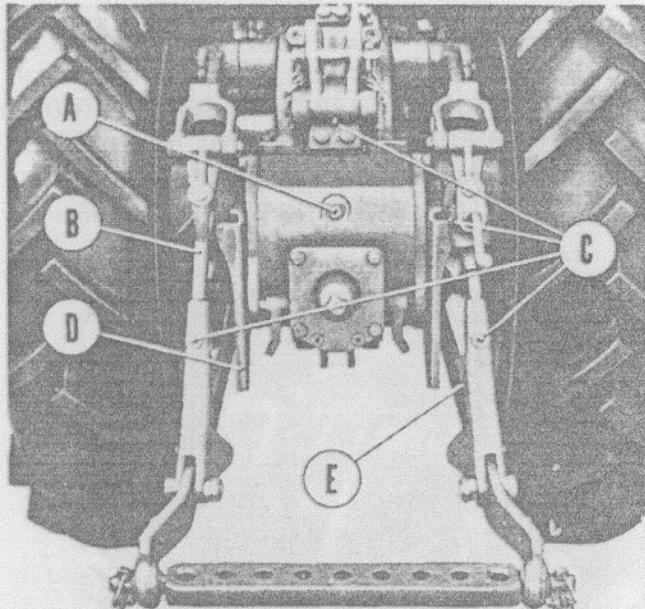


Fig. 19

A. BOUCHON DE NIVEAU D'HUILE
B. TIRANT DE RELEVAGE
C. GRAISSEURS

D. LIMITEURS DE DÉBATTEMENT
E. BARRE D'ATTELAGE INFÉRIEURE

Voie large

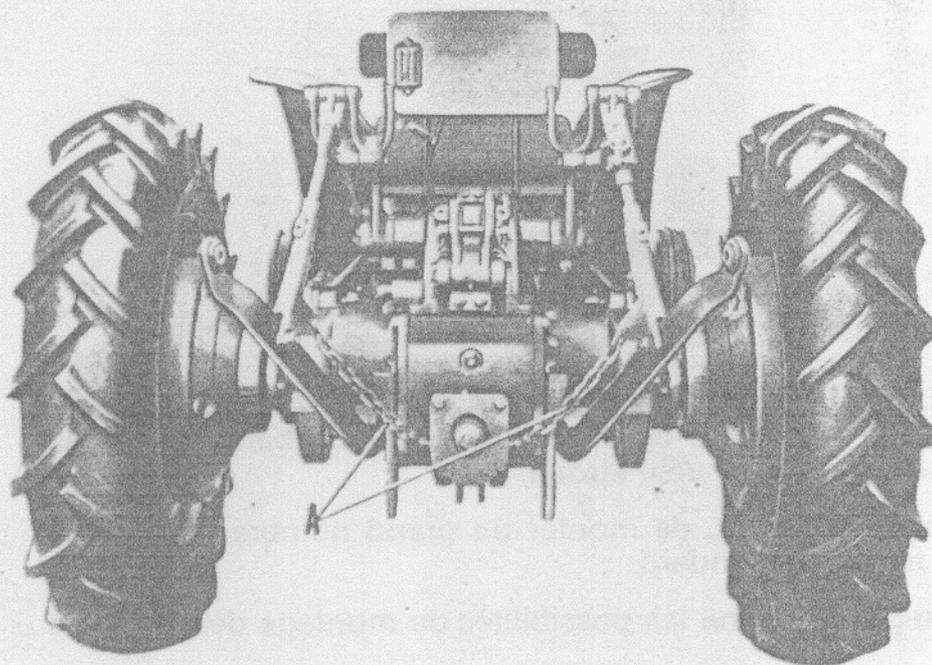


Fig. 20

Lorsqu'on désire utiliser des outils de culture classique, il est nécessaire d'élargir la voie et de modifier l'attelage pour l'amener à la dimension de l'attelage du modèle Standard.

La transformation consiste :

- A limiter le mouvement latéral des barres d'attelage inférieures à l'aide de chaînes de débattement A (fig. 20). Ces chaînes peuvent rester montées sur le tracteur lorsqu'il est ramené à la voie étroite.
- A régler les roues du tracteur à une voie de 1,07 m, 1,27 m, ou 1,37 m.
- A écarter les tirants télescopiques verticaux en accolant les pièces A (fig. 21) aux bras de relevage.

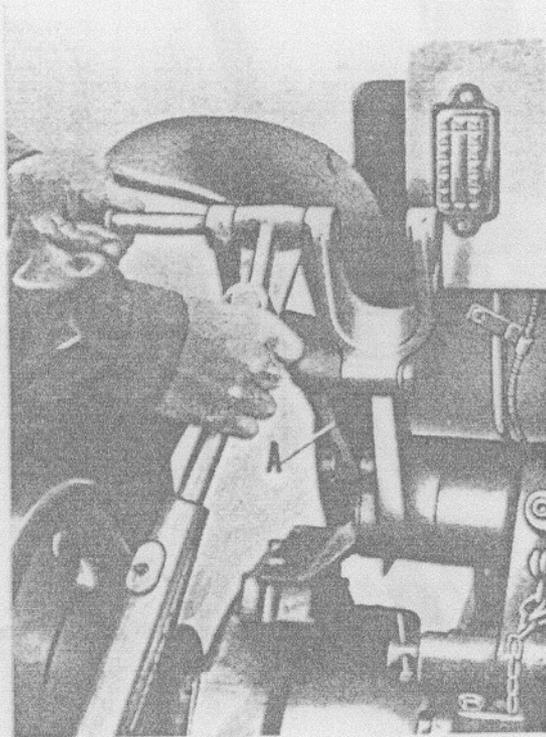


Fig. 21

STABILISATEURS

Avec certains outils tels que la lame de nivellement, il est nécessaire d'utiliser des stabilisateurs qui ont pour but d'empêcher tout mouvement latéral de l'attelage tout en permettant au relevage de fonctionner.

Pour monter le stabilisateur sur le tracteur, déposer le boulon A (fig. 22), pousser la pièce B vers le centre du tracteur et passer le stabilisateur.

L'autre extrémité du stabilisateur est boulonnée sur la barre d'attelage inférieure.

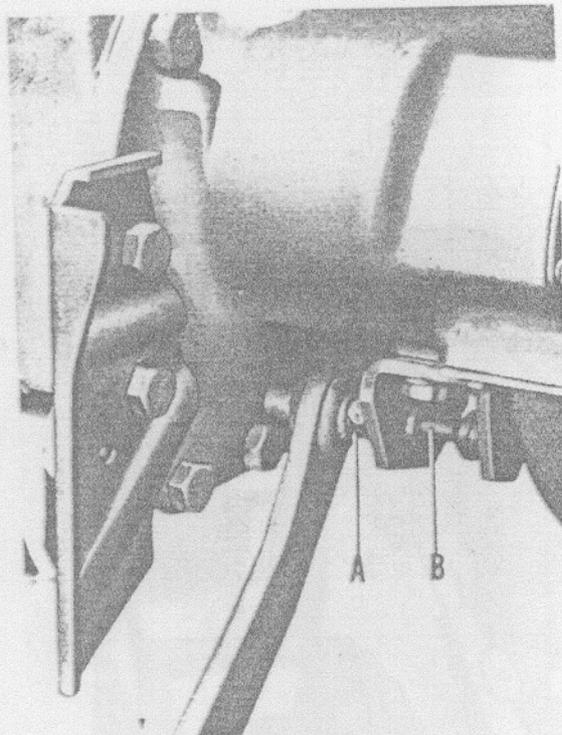


Fig. 22

ADAPTATION DES OUTILS Tracteur Vigneron

Le tracteur Vigneron est conçu spécialement pour le travail des vignes. Sa voie réduite ne permet pas l'attelage de certains instruments du tracteur standard. Le tableau suivant donne les possibilités de montage des divers instruments selon le type d'attelage du tracteur :

- Attelage standard : bras de relevage élargis. Tracteur en voie large.
- Attelage vigneron : voie étroite.

INSTRUMENTS	TRACTEUR VIGNERON		OBSERVATIONS
	Attelage Standard	Attelage Vigneron	
Chargeur frontal 823	NON	NON	
Charrue à disque 765 . . .	OUI (1)	NON	(1) Masses avant recommandées dans certains cas difficiles.
Charrue labour en planche 893 bisoc 10" et 12", trisoc 10"	OUI (1)	NON	(1) Avec rallonges de bras
Charrue reversible 858, monosoc 12" et 14", bisoc 10" et 12"	NON	NON	
Charrue reversible 836 hydraulique, monosoc 12" et 14", bisoc 10" et 12"	OUI (1)	NON	(1) Avec pièces d'adaptation.
Charrue vigneronne :			
2 corps + 1 butteur 867 .	OUI	OUI	
Charrue vigneronne :			
4 corps + 1 butteur 868 .	OUI	OUI	
Cultivateur 13 dents 845 .	OUI	NON	
Déchaum 7 disques 839 .	OUI	NON	(1) En supprimant le panier de chargement.
Distributeur d'engrais 816.	OUI (1)	OUI (1)	(1) Avec haubans spéciaux
Faucheuse semi-portée 806	OUI (1)	NON	(1) Avec pièces d'adaptation réalisables par l'agent.
Faucheuse latérale 829 . .	OUI	OUI	
Faucheuse portée 832 . . .	NON	NON	
Herse 831	OUI	NON	
Lame de nivellement 831 .	OUI	NON	
Pelle à terre 836	NON	NON	
Presse ramasseuse 802 :			
— à moteur	OUI (1)	OUI (1)	(1) Avec pièces d'adaptation.
— à prise de force	OUI (1)	OUI (1)	
Pulvériseur 825	OUI (1)	NON	(1) 20 disques (24 disques en travail léger).
Pulvériseur 24 disques 833	OUI (1)	NON	(1) Supprimer le panier de chargement.
Ratofane 812 - Rateau faneur 91	OUI (1)	NON	(1) Avec pièces d'adaptation.
Remorque 3 t, étroite 837.	OUI (1)	OUI (1)	(1) En voie large maximum 1,07 m.
Sous-soleuse 831	OUI	OUI	
Tiller 838, 7 dents à 20 cm.	NON	OUI	
7 dents à 25 cm, même bâti	OUI	NON	
9 dents à 20 cm, même bâti	OUI	NON	
9 dents à 25 cm, même bâti	OUI	NON	
11 dents à 20 cm, même bâti	OUI (1)	NON	(1) Pour travaux légers.

CHAPITRE V

UTILISATION

Recommandations :

- Ne pas utiliser le tracteur à pleine charge tant que la température normale n'est pas atteinte.
- Il est essentiel que le moteur travaille à un régime toujours supérieur à 1 200 tr/mn avec une charge suffisante pour maintenir une température de fonctionnement correcte.
- La marche au ralenti doit toujours être évitée. Dans le cas d'absolue nécessité, il est recommandé de donner tous les quarts d'heure environ quelques coups d'accélération afin de réduire le calaminage des injecteurs.
- Ne jamais braquer les roues lorsque le blocage de différentiel est engagé.
- Ne pas laisser reposer le pied sur la pédale d'embrayage en cours de travail.
- Ne pas faire patiner l'embrayage pour permettre au moteur de reprendre son régime, mais rétrograder en choisissant la vitesse immédiatement inférieure à celle engagée.
- Ne jamais rien transporter sur les outils portés.
- Ne pas utiliser la barre de traction sans les haubans.
- Mettre le levier de prise de force au point neutre, avant de reculer lorsqu'on utilise la prise de force proportionnelle à l'avancement.
- Ne jamais fixer de chaîne de traction au point d'attelage supérieur.
- Avec un outil porté lourd, en position « transport » éviter les déplacements rapides sur terrain accidenté.

UTILISATION DE L'EMBRAYAGE

L'embrayage double est commandé par une seule pédale. La première partie de la course débraye uniquement la transmission, c'est-à-dire que le tracteur s'arrête mais que l'arbre de prise de force et la pompe hydraulique continuent à tourner. Par contre, pour arrêter tout mouvement du tracteur, de la pompe hydraulique et de la prise de force, il faut appuyer à fond sur la pédale comme on le ferait avec un embrayage simple.

Il est facile de distinguer la première partie de la course de la pédale à la différence de dureté qu'elle représente lorsqu'elle attaque le deuxième embrayage.

UTILISATION DE LA PRISE DE FORCE

La combinaison la plus généralement utilisée est la **prise de force moteur** (manette en position arrière), car elle permet :

- L'entraînement à grande vitesse d'outils importants ;
- L'entraînement de machines à l'arrêt ;
- L'utilisation de l'embrayage double.

Pour enclencher ou déclencher la prise de force, appuyer à fond sur la pédale d'embrayage et déplacer vers l'avant ou vers l'arrière le levier de commande de prise de force situé sur le côté gauche du tracteur.

— La **prise de force proportionnelle** à l'avancement est utilisée avec certains outils de faible puissance dont la vitesse de fonctionnement doit être rapport avec la distance parcourue, comme c'est le cas par exemple pour les planteuses, les semoirs, etc.

Note : Lorsque la prise de force est enclenchée sur l'entraînement proportionnel à l'avancement, il ne faut pas effectuer de marche arrière car le mécanisme de l'instrument pourrait alors tourner à l'envers et risquerait d'être endommagé. Avant d'effectuer une marche arrière, la manette de prise de force doit donc être amenée à la position neutre à moins qu'un dispositif spécial de protection n'ait été prévu sur l'instrument.

— La prise de force indépendante peut continuer à tourner lorsqu'on débraye la transmission du tracteur. Cette conception est particulièrement intéressante pour l'entraînement d'outils nécessitant un régime constant. Elle rend également possible l'utilisation continue du système hydraulique, quelles que soient les manœuvres effectuées à l'aide de la boîte de vitesses. L'utilisateur d'un chargeur peut ainsi continuer à relever la fourche ou la benne tout en faisant les manœuvres nécessaires entre le tas et la remorque.

Pour utiliser la prise de force indépendante, il est nécessaire d'enclencher la manette sur la position arrière. Lorsqu'on n'utilise pas la prise de force, amener la manette au point neutre pour éviter de faire tourner l'arbre inutilement et mettre en place le bouchon de protection. Le fait de déclencher la prise de force n'empêche pas la pompe hydraulique d'être entraînée.

UTILISATION DU BLOCAGE DU DIFFÉRENTIEL

Ce dispositif doit être utilisé à bon escient. En cas de patinage, sur les sols glissants ou friables, il suffit pour bloquer le différentiel d'appuyer sur la pédale prévue à cet effet et placée sur le côté droit du pont arrière.

Le différentiel restera bloqué tant que le conducteur maintiendra le pied sur la pédale. Il se dégagera de lui-même lorsque le conducteur lèvera le pied, mais il peut arriver qu'il ne se dégage qu'incomplètement, notamment si le tracteur roule en ligne droite ; il suffit, dans ce cas, de débrayer momentanément.

Il est recommandé de ne pas laisser le tracteur fonctionner avec le blocage du différentiel à demi-engagé, car les pièces de crabotage risqueraient de s'user rapidement.

Bien entendu, la pédale de blocage du différentiel doit être relâchée sur les sols à revêtement dur et avant toute manœuvre du volant.

UTILISATION DES FREINS

Les freins peuvent être utilisés soit indépendamment, soit jumelés.

Utilisés indépendamment, ils permettent d'agir sur une seule roue et d'effectuer ainsi des virages très courts. D'une manière générale, on utilise les freins indépendants pour les travaux dans les champs.

Pour les déplacements sur route il est fortement recommandé de jumeler les pédales à l'aide du verrou prévu à cet effet. Il est également recommandé de conserver les pédales jumelées pour enclencher le cliquet de stationnement.

Note : Veiller à ce que les deux pédales soient réglées à la même hauteur.

Pour enclencher le cliquet de stationnement, tirer le levier (A) en arrière et appuyer à fond sur la pédale.

Pour le libérer, appuyer à fond sur la pédale et basculer le levier en avant.

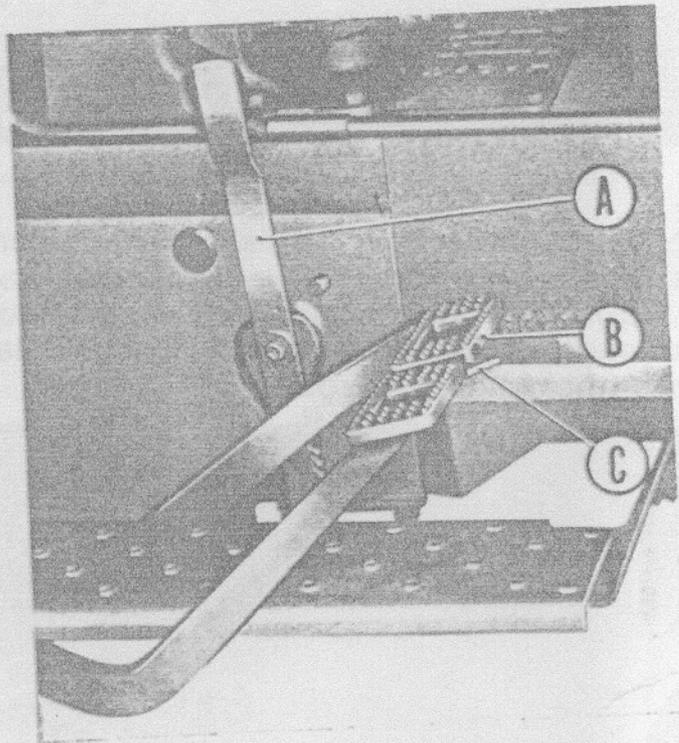


Fig. 23

- A LEVIER DE CLIQUET DE STATIONNEMENT.
- B PÉDALES DE FREIN
- C LOQUET DE JUMELAGE DES FREINS

Tracteurs Vignerons

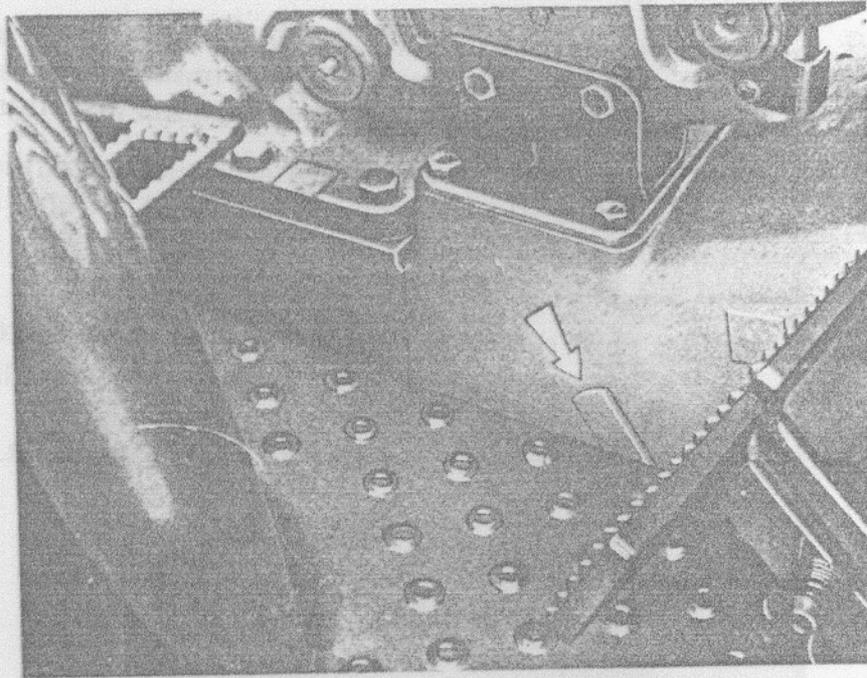


Fig. 24 - CLIQUET DE STATIONNEMENT (Tracteur Vigneron)

Les pédales de frein sont indépendantes comme pour le tracteur Standard, mais le loquet de jumelage est remplacé par un axe et un ressort (fig. 25). Pour jumeler les pédales; pousser sur la vis à ailettes A pour engager l'axe dans le trou de la pédale de gauche et tourner cet axe pour qu'il se verrouille.

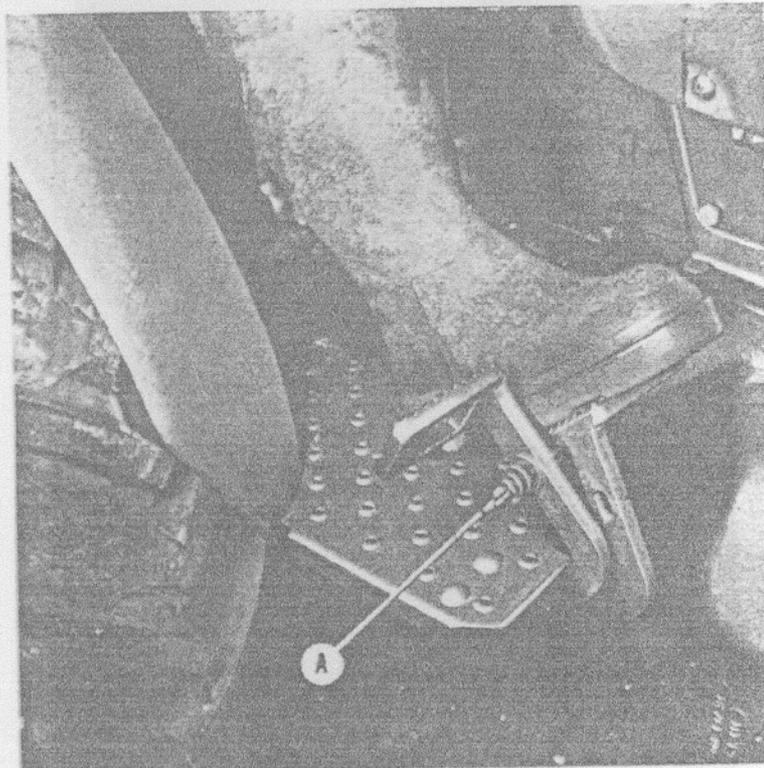


Fig. 25

CHAPITRE VI

UTILISATION DU SYSTÈME HYDRAULIQUE

Le but de ce chapitre est de faire connaissance avec les différentes manettes du système hydraulique et de préciser les différentes manœuvres qu'il vous est possible d'exécuter.

COMMANDES DU SYSTÈME HYDRAULIQUE

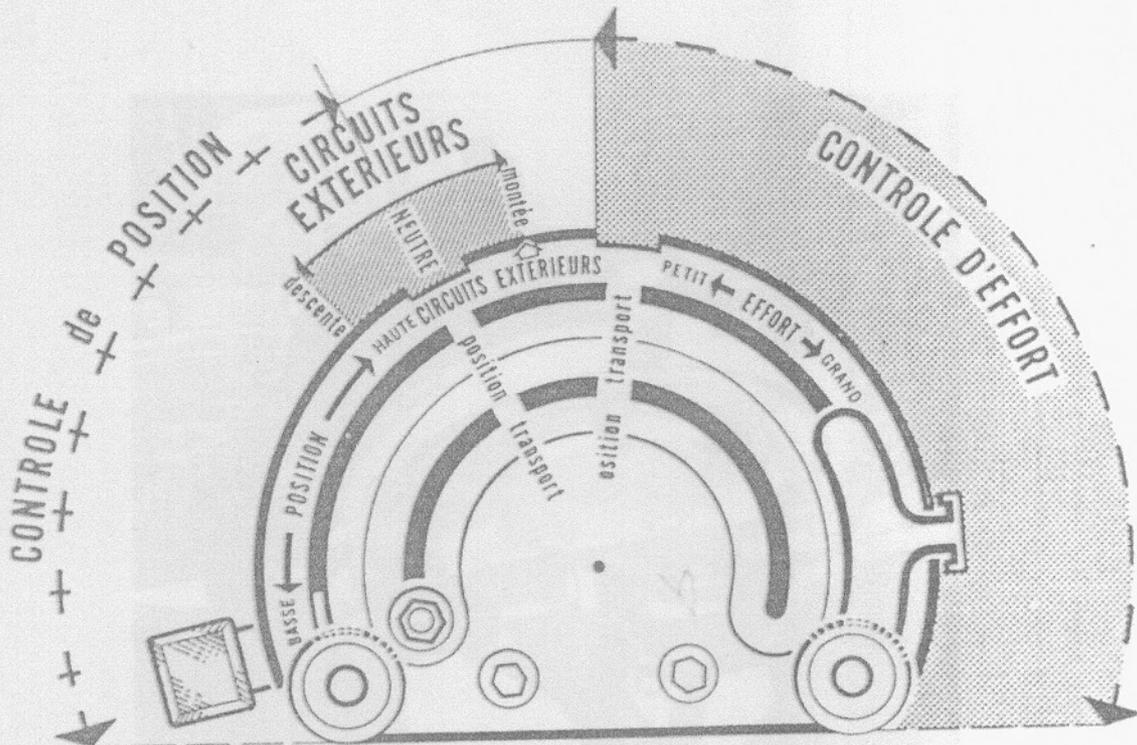


Fig. 26

Une seule et même manette combine les différents contrôles : position, effort, circuits extérieurs, le secteur étant divisé en plusieurs zones de couleurs différentes délimitées par deux encoches.

- Dans la zone rouge AR «POSITION», elle commande la montée ou la descente de l'outil ou l'arrêt des bras d'attelage à une hauteur déterminée. Une butée réglable, serrée par un bouton moleté, peut limiter la course de la manette vers le bas si on veut l'arrêter toujours à un même point.
- Dans la zone jaune AV « EFFORT » elle commande la montée ou la descente de l'outil et permet de déterminer sa profondeur de travail dans le sol.

Un index mobile, pouvant être bloqué par un bouton moleté, sert de repère à la manette de commande, une fois la profondeur de travail obtenue.

- La manette de commande dans l'une des deux encoches du secteur correspond à la position transport de l'outil.
- La manette placée entre les deux encoches, zone bleue, permet l'alimentation de vérins extérieurs.

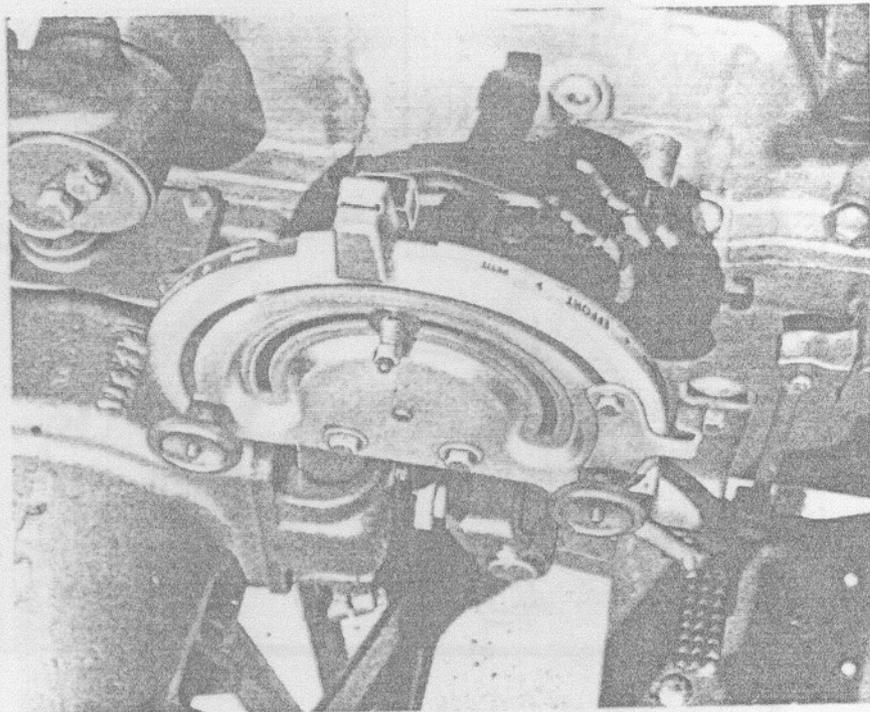


Fig. 27

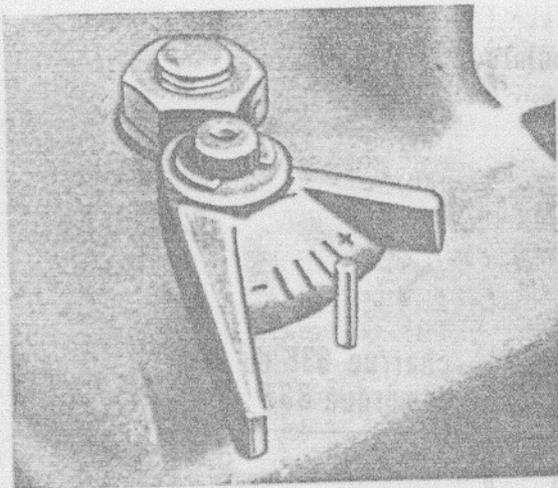


Fig. 28

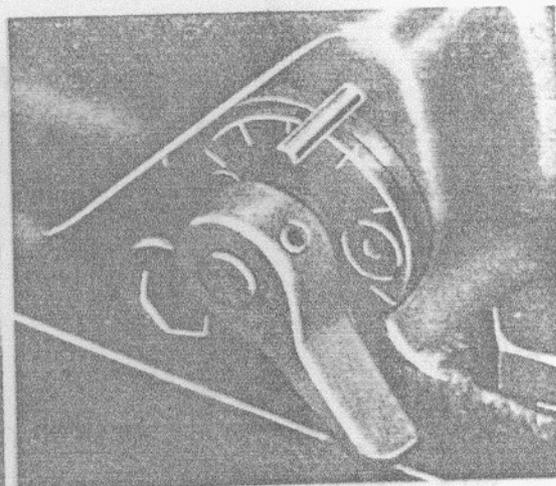


Fig. 29

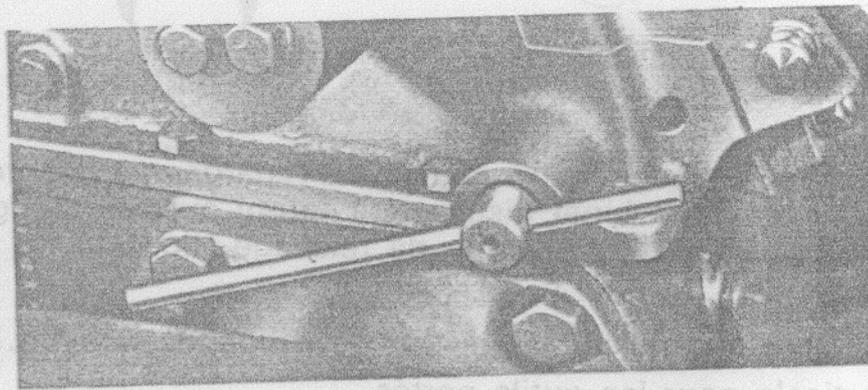
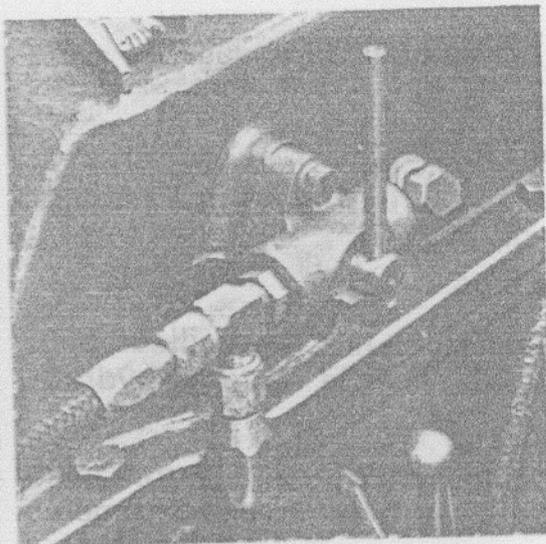


Fig. 30

- Une manette (fig. 28), placée à la partie supérieure et à gauche du couvercle de relevage sous le siège du conducteur, permet de régler la vitesse de descente de l'outil.

Note : Pour une position donnée de la manette, la vitesse de descente sera constante quel que soit le poids de l'instrument.



- Une manette (fig. 29) placée sur le côté droit du couvercle de relevage permet de régler la sensibilité de réaction du système hydraulique.

- Une manette (fig. 30), placée sous le bras de relevage gauche du tracteur, permet le verrouillage de l'outil à la position transport.

Fig. 31

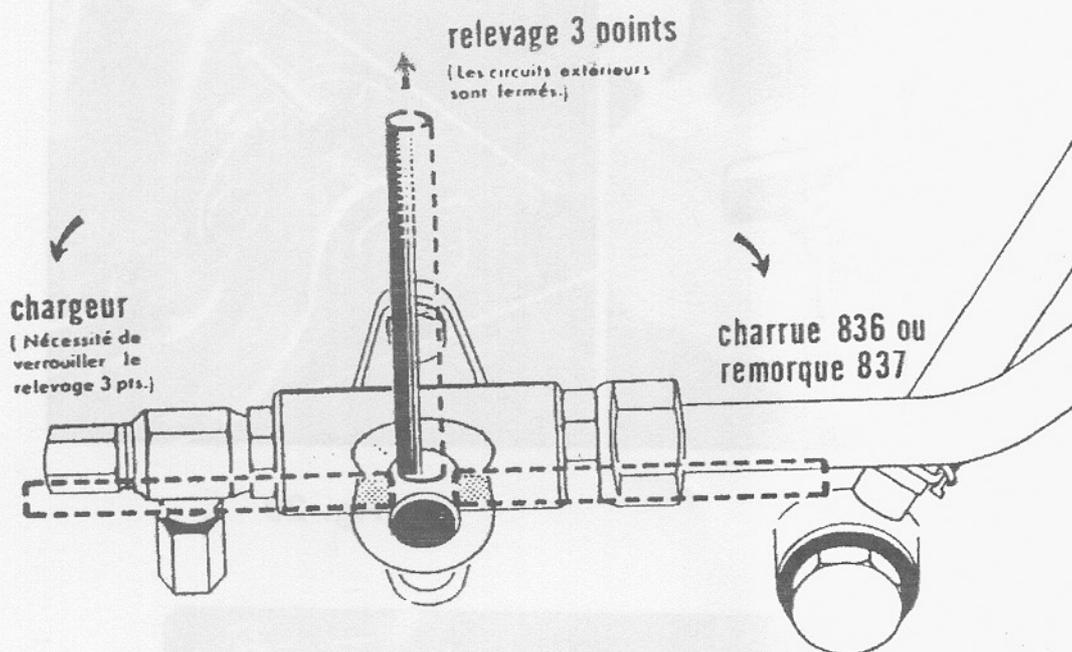


Fig. 32

Le tracteur travaillant avec deux instruments (chargeur et remorque) doit être équipé d'un robinet distributeur fourni avec le chargeur, il est monté à gauche du couvercle de relevage (fig. 31), et peut rester à demeure.

En fonction des outils utilisés, la position de la manette sera (fig. 32) :

- A la verticale pour les outils portés,
- A l'horizontale vers l'avant pour le chargeur,
- A l'horizontale vers l'arrière pour la remorque 3 tonnes 837 et la charrue à retournement hydraulique 836.

Les différentes positions des manettes permettront d'obtenir

- I. — Transport et verrouillage de l'outil sur route,
- II. — Relevage et terrage,
- III. — Contrôle automatique de la profondeur de travail,
- IV. — Contrôle de la vitesse de descente,
- V. — Contrôle de la sensibilité de réaction,
- VI. — Contrôle de la position des bras de relevage à une hauteur déterminée par rapport au sol,
- VII. — Alimentation de vérins extérieurs.

Pour bénéficier de toutes ces possibilités et tirer le meilleur parti de votre tracteur, il est indispensable d'utiliser le système hydraulique d'une façon rationnelle.

Les pages suivantes, illustrées de schémas, vous familiariseront avec le maniement des commandes dans les différents cas énumérés ci-dessus.

VERROUILLAGE DE L'OUTIL ET TRANSPORT SUR ROUTE

- La manette de commande étant placée dans l'une des encoches (1) ou (2) du secteur, l'outil restera levé (fig. 33).
- Le levier situé sous le bras de relevage gauche, doit être basculé vers le bas pour obtenir le verrouillage des bras de relevage à la position de transport (fig. 34).

Ceci permet d'éviter, lorsque le moteur est arrêté et que la pompe hydraulique ne débite plus, toute descente inopinée de l'outil porté.

- Dans certains cas avec des instruments très lourds, il peut être nécessaire pour verrouiller d'amener la manette de commande au centre de la zone bleue.

Observation : Bien souvent, le tracteur et son outil se rendant à leur lieu de travail, ont à parcourir un trajet plus ou moins long sur routes et chemins cahoteux.

Les à-coups de l'outil porté, qui se traduiraient par des coups de bélier, sont supportés par le verrou qui isole le système hydraulique de surpressions en éliminant toute fatigue inutile.

IMPORTANT : Ne jamais laisser le levier de commande entre les deux encoches du secteur (zone bleue) vérins extérieurs. La soupape de sécurité fonctionnerait continuellement ce qui imposerait une fatigue inutile au système hydraulique.

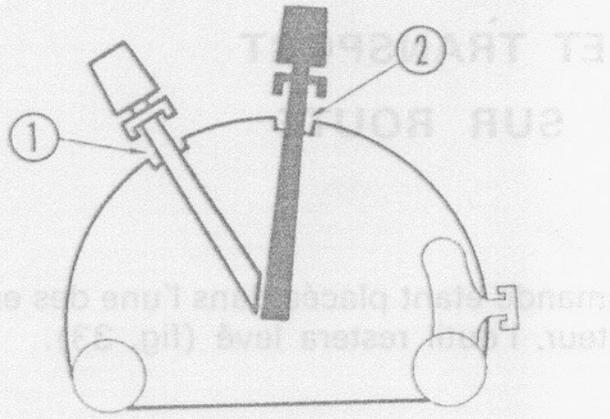


Fig. 33

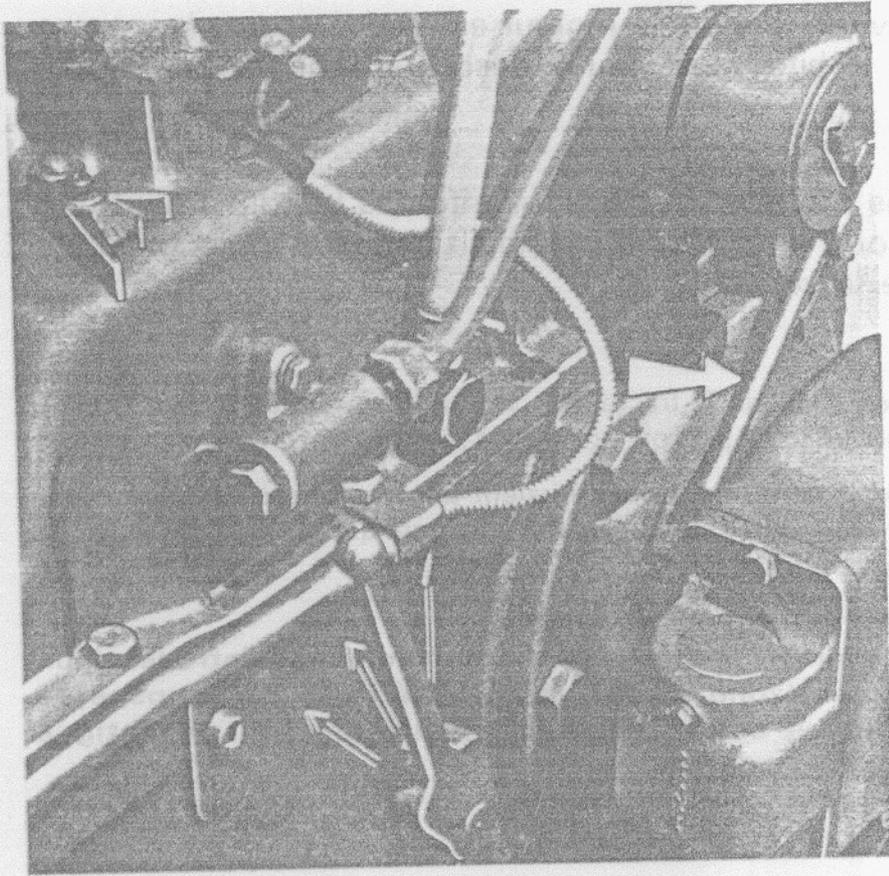


Fig. 34

CONTROLE AUTOMATIQUE DE LA PROFONDEUR DE TRAVAIL DE L'OUTIL DANS LE SOL

Position de départ en bout de champ avec un outil porté (charrue, cultivateur, sous-soleuse, pulvérisateur à disques, etc.)

Avant de descendre l'outil, il est nécessaire de déverrouiller les bras.

Pour cela :

- Placer la manette de commande entre les encoches sur le secteur « zone bleue », vérins « extérieurs » (fig. 35).

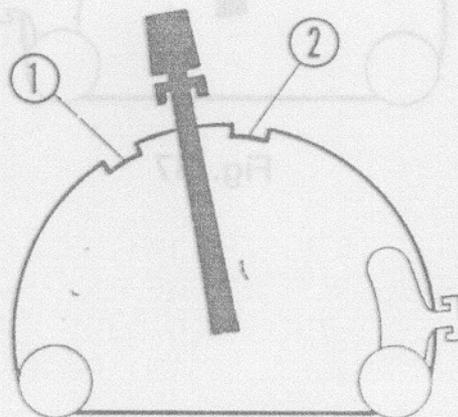


Fig. 35

- Tirer vers le haut le levier placé sous le bras de relevage gauche (fig. 36).

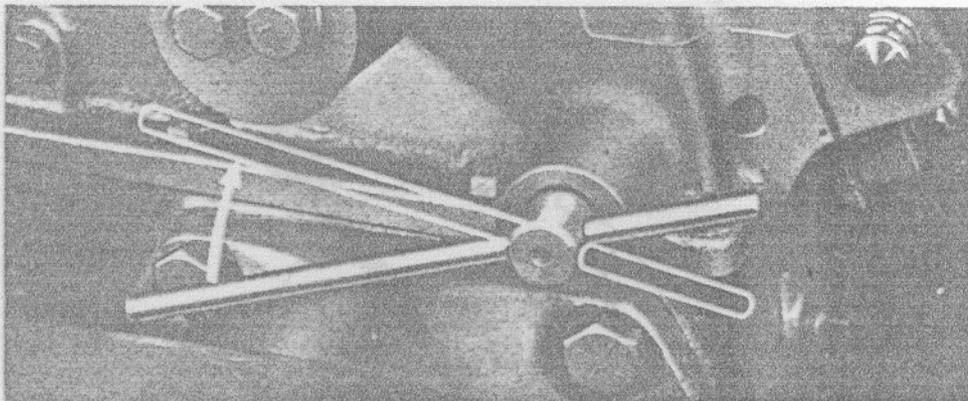


Fig. 36

- Ramener la manette de commande dans l'encoche 2 du secteur (fig. 37).

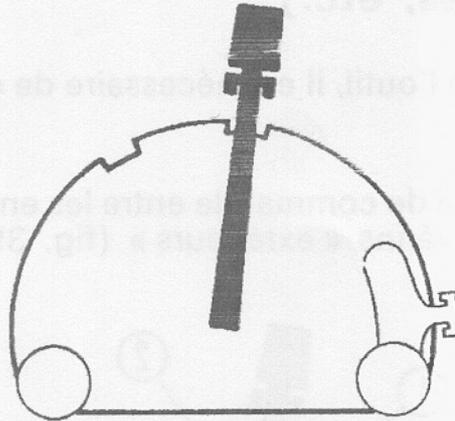


Fig. 37

- Déplacer la manette de commande vers le bas du secteur « zone jaune - contrôle d'effort » (fig. 38), jusqu'à ce que l'outil repose sur le sol.

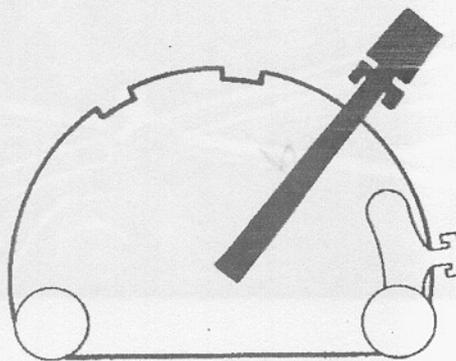


Fig. 38

RECHERCHE DE LA PROFONDEUR DE TRAVAIL DÉSIRÉE

Faire avancer le tracteur.

- Si la profondeur de travail n'est pas suffisante, abaisser progressivement la manette de commande dans la zone jaune « EFFORT » (fig. 39).
- Si la profondeur de travail est trop grande, lever progressivement la manette de commande (fig. 39).

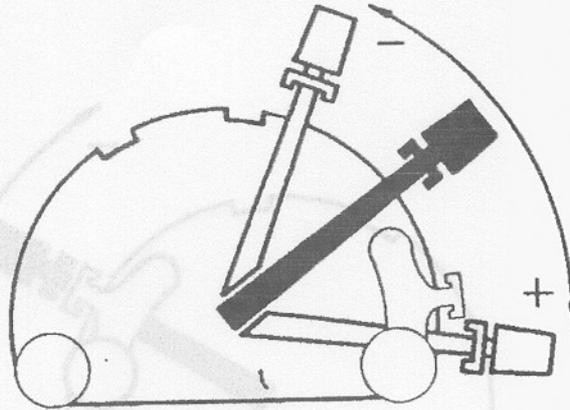


Fig. 39

- La profondeur de travail désirée étant obtenue, faire coulisser l'index mobile sur le secteur pour l'amener en face de celui de la manette de commande, puis serrer le bouton moleté (fig. 40).

Observation : Pour effectuer les manœuvres, déplacer la manette de commande sur son secteur. Pour retrouver la même profondeur de travail, remettre les deux index en coïncidence.

VARIATION MOMENTANÉE DE LA PROFONDEUR DE TRAVAIL

- Si l'outil travaille dans un terrain de consistance uniforme, la profondeur de travail ne variera pas.
- Par contre, dans un terrain de consistance variable, la profondeur de travail aura tendance à être irrégulière.

Le conducteur apportera la correction nécessaire en déplaçant le levier de commande de part et d'autre de l'index sur le secteur (fig. 40).

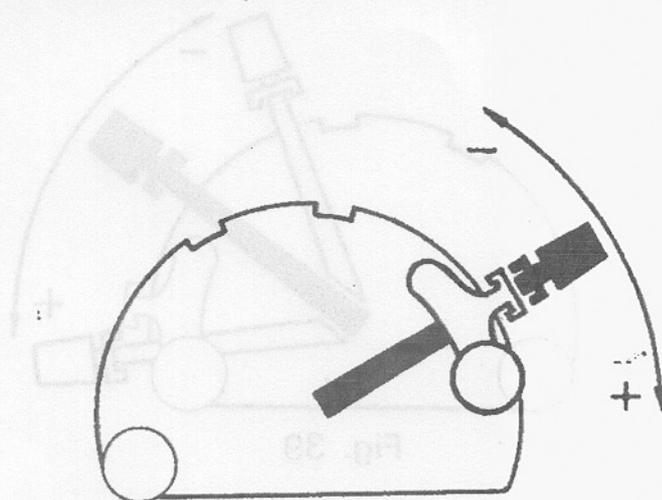


Fig. 40

- Si la consistance augmente : descendre le levier,
- Si la consistance diminue : monter le levier,
- Si la consistance est normale : ramener en coïncidence les 2 index.

CONTROLE DE LA VITESSE DE DESCENTE ET CONTROLE DE LA SENSIBILITÉ DE RÉACTION

Contrôle de la vitesse de descente

La rapidité de descente de l'instrument peut être contrôlée à l'aide de la manette située sur le couvercle de relevage à gauche du siège.

Cette manette peut être positionnée à «—» (descente lente), à «+» (descente rapide) ou à l'un des repères intermédiaires. Pour une position donnée de la manette, la vitesse de descente de l'outil ne variera pas quel que soit son poids.

C'est donc un avantage appréciable qui permet à l'utilisateur de pouvoir déterminer avec précision, la rapidité de descente lui procurant, dans certains cas, un gain de temps appréciable. Cette manette est employée pour les outils attelés au système 3 points, de même que pour les instruments utilisant les circuits extérieurs.

Il est préférable pour la recherche de la vitesse de descente voulue, de régler, au départ, la manette dans une position moyenne.

Contrôle de la sensibilité de réaction

La profondeur de travail de l'outil étant obtenue, le conducteur réglera la sensibilité de réaction en agissant sur la manette placée sur le côté droit du couvercle de relevage (fig. 42).

- Pour **augmenter la sensibilité de réaction**, tourner la manette en sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Pour **diminuer la sensibilité de réaction**, tourner la manette dans le sens des aiguilles d'une montre.

En pratique :

En règle générale adopter une position moyenne de la manette (dirigée vers le bas) ce qui dans la plupart des cas donnera une vitesse de réaction satisfaisante.

Il peut être nécessaire :

- De ralentir la vitesse de réaction dans les terrains de consistance variable, en travail profond. De cette façon une partie plus dure du terrain sera passée avant que le système hydraulique ait réagi. On obtiendra donc une profondeur constante sans avoir à apporter des corrections à la manette de commande.

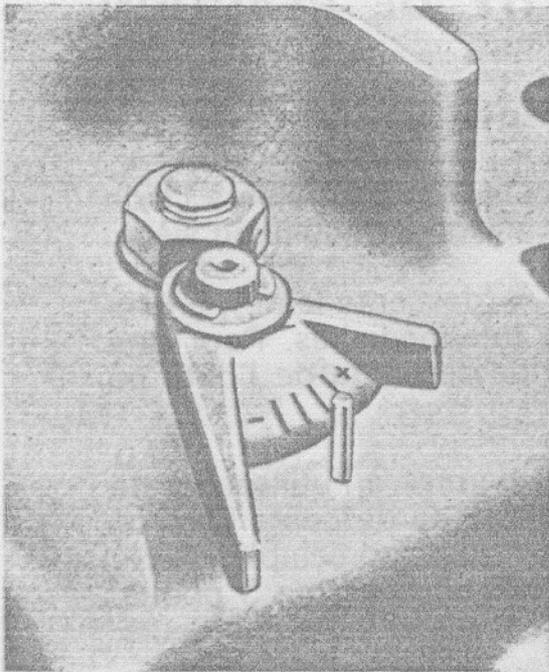


Fig. 41

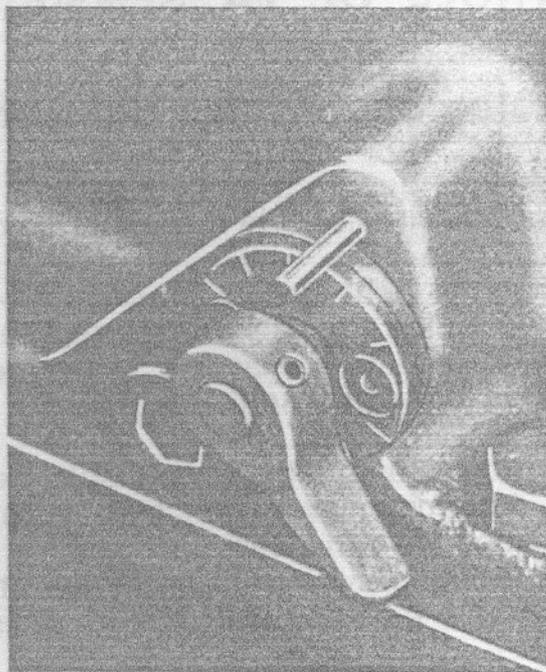


Fig. 42

- De ralentir également la vitesse de réaction lorsque les vibrations se produisent à la barre supérieure.
- D'augmenter la vitesse de réaction dans les travaux superficiels, lorsque la régularité de la profondeur de travail est impérative ou lorsque le terrain est déformé.

Observations : Lorsque la manette est en sensibilité de réaction lente (fig. 44) la montée ou la descente se produisent quelques secondes après le déplacement de la manette principale sur le secteur. Ce phénomène est normal et ne doit pas être attribué à un fonctionnement défectueux du système hydraulique.

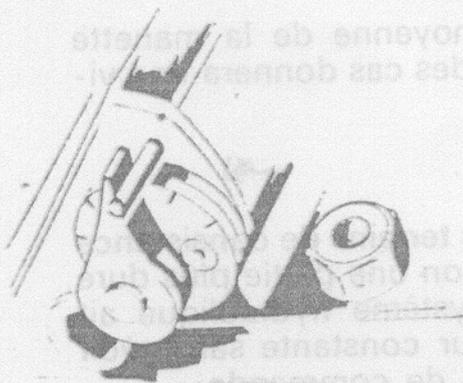


Fig. 43



Fig. 44

UTILISATION DU SYSTEME HYDRAULIQUE

SECURISATION DU SYSTEME DE MONTAGE

BARRE SUPÉRIEURE D'ATTELAGE

Fixation du balancier

En règle générale fixer la barre supérieure d'attelage au trou supérieur du balancier.

Dans le cas de travaux très durs (outils lourds, sous soleuse, terrain très dur) il pourra être nécessaire de fixer la barre au trou inférieur.

Réglage en longueur de la barre supérieure d'attelage

Avant de commencer le travail, régler la barre supérieure à une longueur moyenne (repères en ligne). Ce réglage de départ pourra éventuellement être modifié en fonction du type d'outil et de la nature du sol.

Observation : Un court essai permettra de déterminer s'il est nécessaire de modifier le réglage initial. Après avoir réglé la vitesse de descente sur « RAPIDE » l'outil pénètre difficilement il est nécessaire de raccourcir la barre pour augmenter l'angle de pénétration.

Par contre si l'outil travaille dans une terre très légère on peut être amené à rallonger la barre pour diminuer l'angle de pénétration

BARRE SUPÉRIEURE D'ATTELAGE

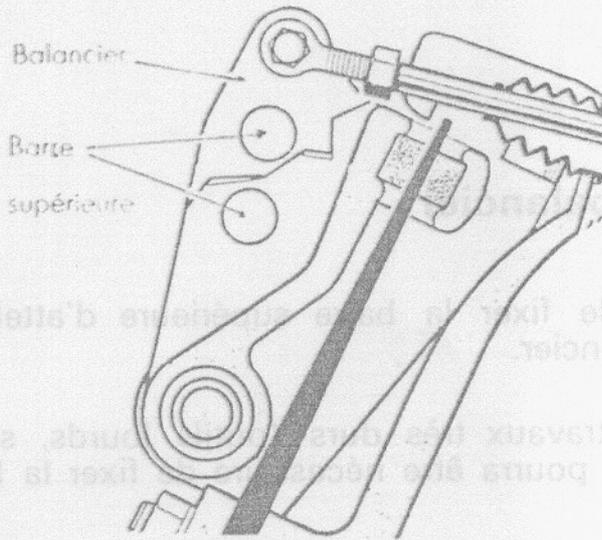


Fig. 45

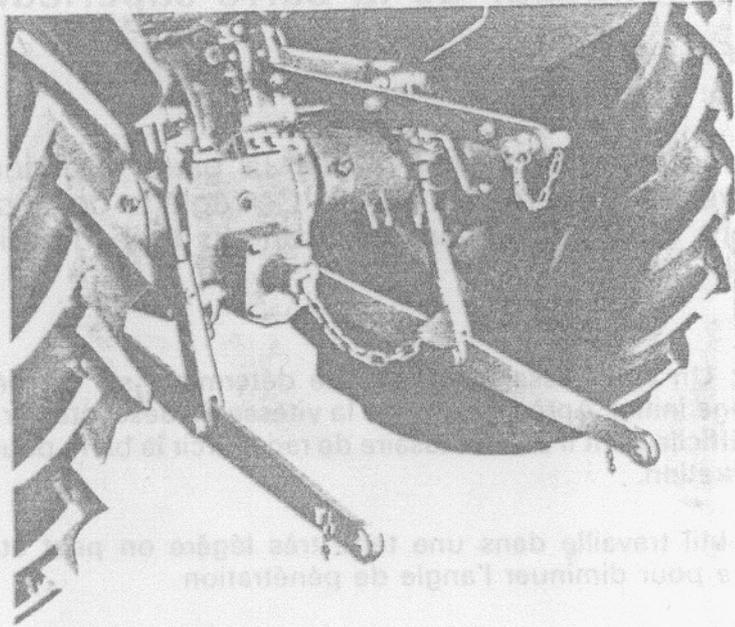


Fig. 46

MANŒUVRE EN BOUT DE CHAMP POUR RELEVER L'OUTIL

Pour relever l'outil, amener la manette de commande dans l'encoche (2) du secteur (fig. 47).

Note : L'outil étant relevé, il n'est pas nécessaire pour effectuer les manœuvres d'engager le verrouillage des bras.

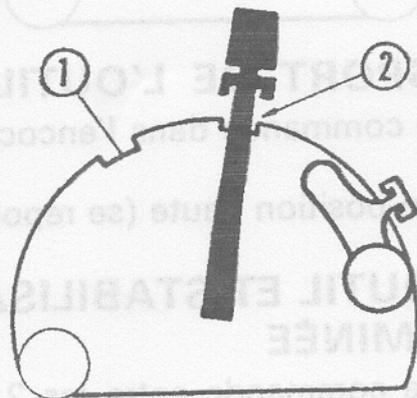


Fig. 47

MANŒUVRE EN BOUT DE CHAMP POUR ABAISSER L'OUTIL

Pour abaisser l'outil et retrouver la profondeur de travail réglée précédemment, ramener la manette de commande en coïncidence avec l'index mobile (fig. 48).

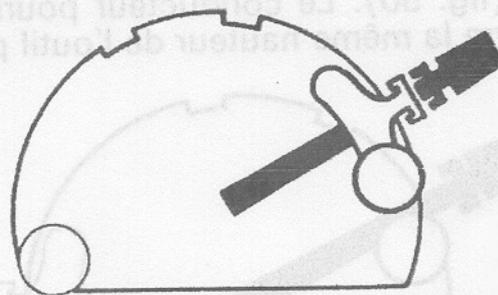


Fig. 48

CONTROLE DE LA POSITION DES BRAS DE RELEVAGE A UNE HAUTEUR DÉTERMINÉE

Il est nécessaire d'utiliser le contrôle de position lorsque l'outil porté doit être maintenu en travail à une hauteur déterminée par rapport au sol (herse, semoir, faucheuse 3 points, lame de nivellement, cric de levage, etc.).

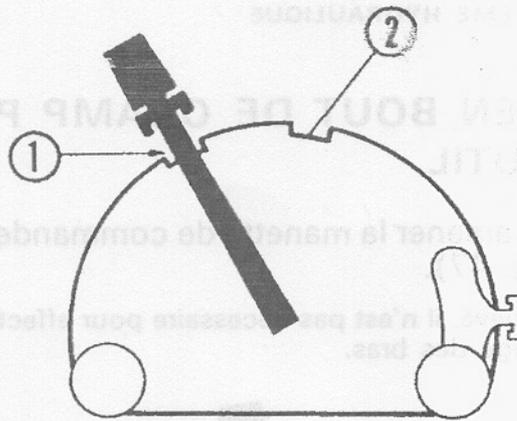


Fig. 49

POSITION TRANSPORT DE L'OUTIL

- Placer la manette de commande dans l'encoche (1) du secteur (fig. 49).
- Verrouiller les bras en position haute (se reporter à la page 42).

DESCENTE DE L'OUTIL ET STABILISATION A UNE HAUTEUR DÉTERMINÉE

- Mettre la manette de commande entre les 2 encoches, « zone bleue », vérins extérieurs et libérer le verrouillage (voir page 44, fig. 35 et 36).
- Ramener la manette de commande dans l'encoche (1) du secteur.
- Descendre l'outil en déplaçant la manette de commande dans la zone rouge « Position » et arrêter lorsque la hauteur désirée est obtenue.
- Faire coulisser la butée mobile dans la lumière du secteur pour l'amener en contact avec la manette de commande et serrer le bouton moleté (fig. 50). Le conducteur pourra retrouver après chaque manœuvre la même hauteur de l'outil par rapport au sol.

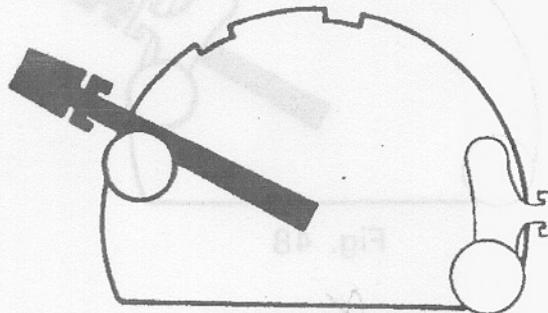


Fig. 50

Observation : Régler la vitesse de descente en modérant le déplacement de la manette de commande ou en agissant sur la manette contrôlant la vitesse de descente (voir page 49 fig. 41).

La vitesse de descente peut être réglée de deux façons :

- En abaissant plus ou moins rapidement la manette de commande ;
- En agissant sur la manette de contrôle de vitesse de descente (voir page 49 fig. 41).

ALIMENTATION DE VÉRINS EXTÉRIEURS

CHARGEUR

Recommandations

Pour les travaux de longue durée et particulièrement pénibles, il est recommandé d'adjoindre un contre-poids de 375 kg environ à l'arrière du tracteur (fig. 51). Ce contre-poids peut être fabriqué par l'utilisateur lui-même à partir d'une armature métallique livrée en accessoires. Il s'adapte aux barres d'attelage comme un outil 3 points. Pour éviter le débattement latéral du contre-poids, il est recommandé de monter les stabilisateurs.

Opérations préliminaires :

- Positionner verticalement la manette du « robinet distributeur » (à gauche du couvercle de relevage) (fig. 52).
- Placer la manette de commande dans l'encoche 1 du secteur pour relever le contre-poids. Verrouiller en abaissant le levier situé à l'AR gauche du couvercle de relevage (fig. 56).

Note : Dans le cas de travail sans contre-poids il est quand même nécessaire de verrouiller les bras.

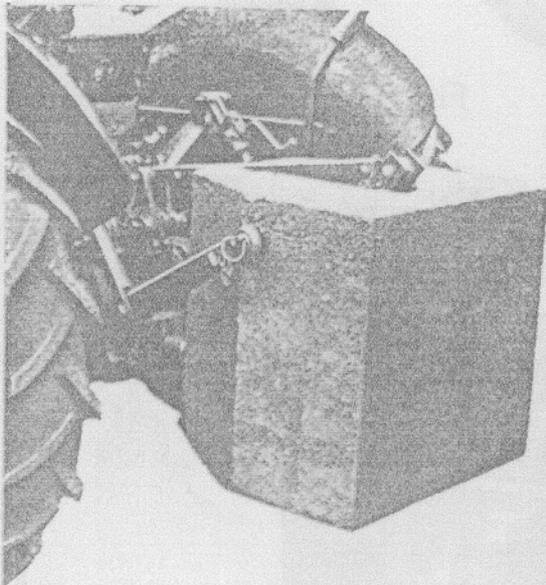


Fig. 51

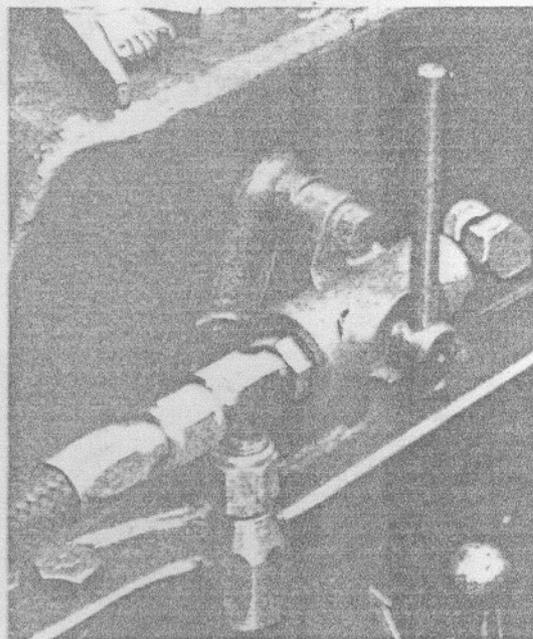


Fig. 52

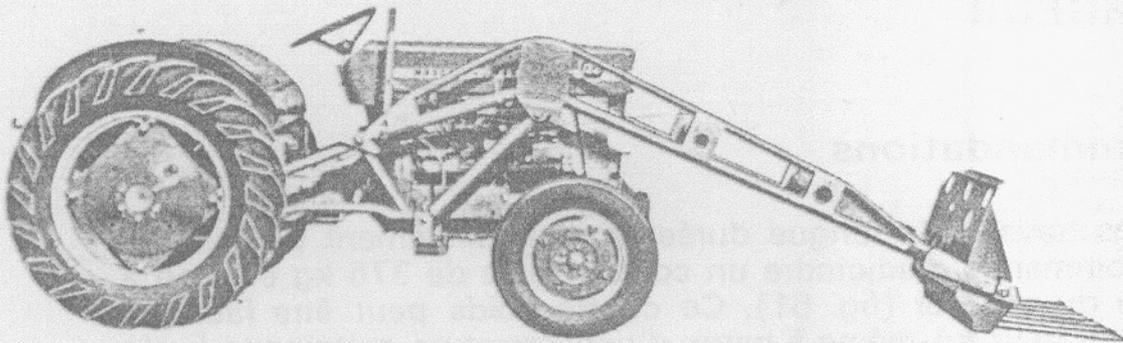


Fig. 53

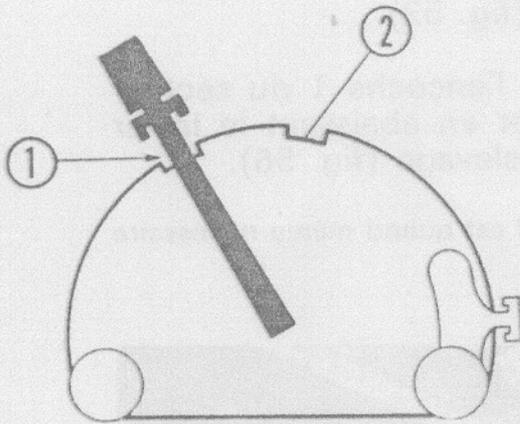


Fig. 54

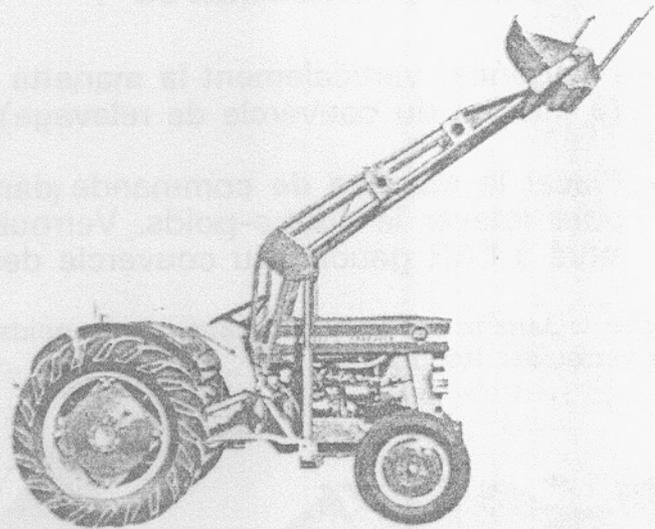


Fig. 55

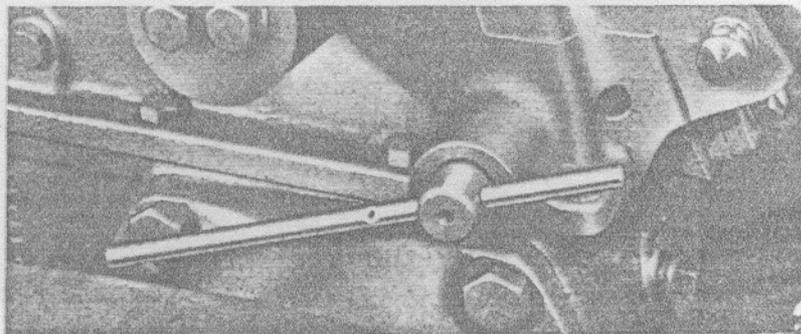


Fig. 56

UTILISATION DU CHARGEUR

- Positionner la manette du robinet distributeur à l'horizontale en la poussant vers l'AV (fig. 57).
- Positionner la manette de contrôle de vitesse de descente sur « + » (fig. 58).
- Amener l'index mobile en face de l'encoche (1) puis serrer le bouton moleté (fig. 59) qui facilite l'utilisation de la manette en lui évitant à chaque passage de s'engager dans l'encoche.
- Pour faire monter le chargeur, amener le levier de commande dans la zone bleue « vérins extérieurs » (fig. 60).
- Pour arrêter la montée du chargeur et le stabiliser à une hauteur désirée, ramener le levier à la position neutre (les 2 index en coïncidence (fig. 60).
- Pour le faire descendre, déplacer le levier vers l'arrière dans la zone rouge « Position » (fig. 60).
- Si l'on désire modérer la vitesse de descente, agir sur la manette (fig. 58) en la déplaçant vers « lent ». La vitesse de descente est constante quelle que soit la charge.

Observation : En travail, le balancement du contre-poids transmet des impulsions plus ou moins violentes à la barre supérieure d'attelage. En utilisant la manette de commande comme indiqué ci-dessus, ces impulsions ne peuvent en aucun cas perturber le fonctionnement du système hydraulique.

POSITION DE ROUTE

- Relever le chargeur en plaçant le levier de commande dans la zone bleue « vérins extérieurs » (fig. 60).
- La hauteur désirée étant obtenue, ramener et laisser le levier en position neutre (les 2 index en coïncidence fig. 60).
- Par mesure de sécurité, il est conseillé de ramener la manette du robinet distributeur à la verticale (fig. 52).

Note : Ne pas laisser la manette de commande dans la zone bleue, ce qui ferait fonctionner continuellement la soupape de sécurité et fatiguerait inutilement le système hydraulique.

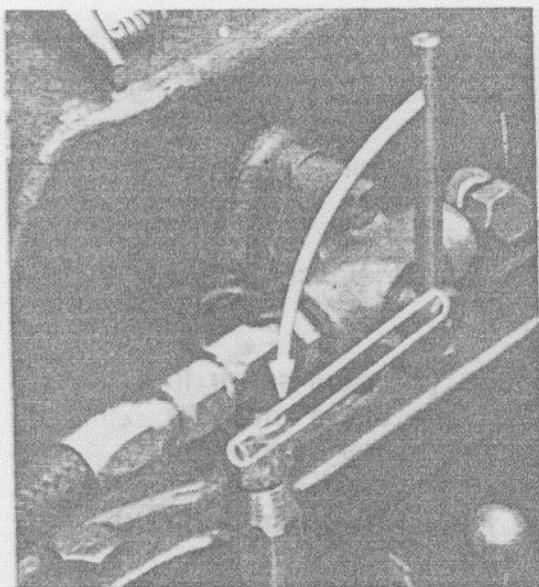


Fig. 57



Fig. 58

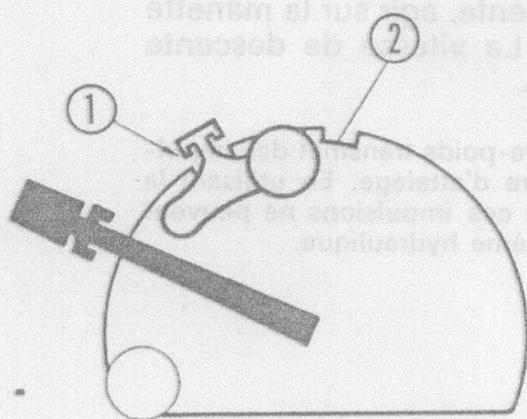


Fig. 59

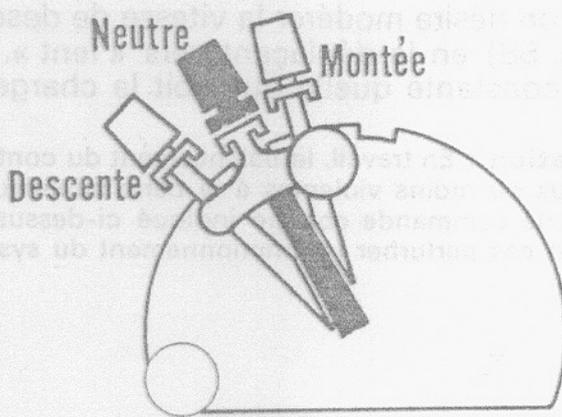


Fig. 60

ALIMENTATION DE VÉRINS EXTÉRIEURS

REMORQUE 3 tonnes 837

Attelage et position de route

- Les bras étant déverrouillés, abaisser les barres d'attelage et le crochet automatique en déplaçant la manette de commande vers le bas du secteur « zone jaune » (fig. 61 et 62).
- Si le tracteur est équipé avec le robinet distributeur, laisser la manette à la verticale (voir fig. 52).
- Atteler la remorque en plaçant le levier de commande dans l'encoche (2) du secteur (fig. 61).
- Les bras de relevage et le crochet automatique étant à la position transport, engager le verrouillage (voir fig. 56).
- Pour bénéficier d'une sécurité totale, il est recommandé de mettre la barre à trous en place.
- Raccorder le tuyau flexible de remorque à la prise d'huile correspondante à l'arrière du tracteur.

Observation : Pour la route, la manette de commande peut être positionnée dans les encoches (2) ou (1) mais en aucun cas dans la zone bleue, vérins extérieurs.

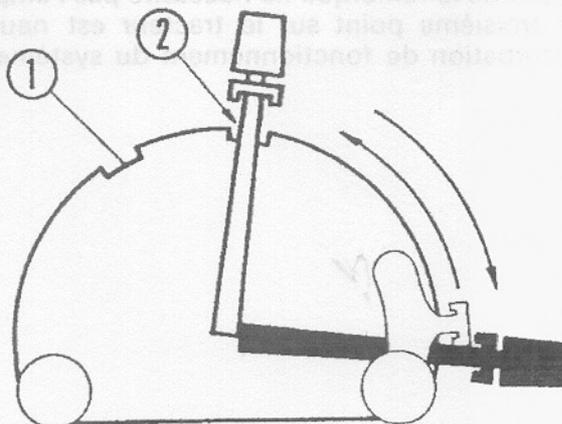


Fig. 61

BASCULEMENT DU PLATEAU

- Si le tracteur est équipé du robinet distributeur, positionner la manette à l'horizontale vers l'arrière (fig. 64).
- Pour basculer, stabiliser ou redescendre le plateau, 2 utilisations de la manette de commande sont possibles :

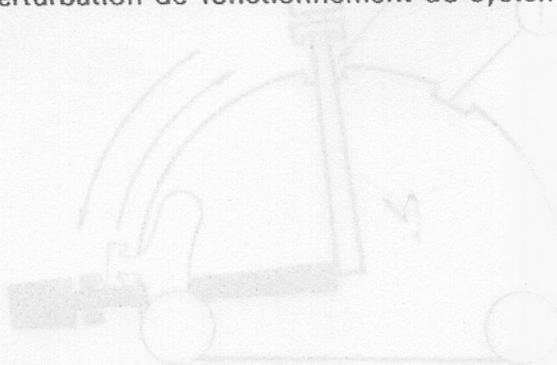
1^{re} Méthode

- Opérer comme indiqué pour le chargeur page 56. Chapitre « Utilisation du chargeur ».

2^e Méthode

- Faire coulisser l'index mobile sur le secteur et le mettre en face de l'encoche (2) puis serrer le bouton moleté (fig. 65).
- Pour basculer le plateau amener la manette de commande dans la zone bleue « vérins extérieurs » (fig. 66).
- Pour arrêter le basculement et stabiliser à une inclinaison désirée, ramener la manette à la position neutre (les 2 index en coïncidence) (fig. 66).
- Pour redescendre le plateau, déplacer le levier vers l'avant zone jaune « EFFORT » (fig. 66).

Observation : L'utilisation de la remorque ne nécessite pas l'emploi de la barre supérieure d'attelage, le troisième point sur le tracteur est neutre il ne peut donc y avoir aucune perturbation de fonctionnement du système hydraulique



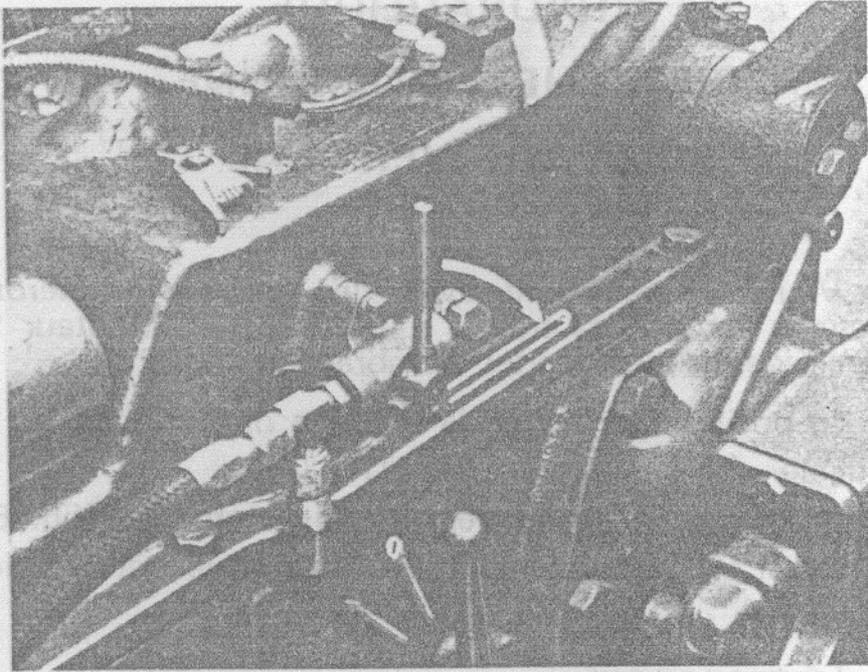


Fig. 64

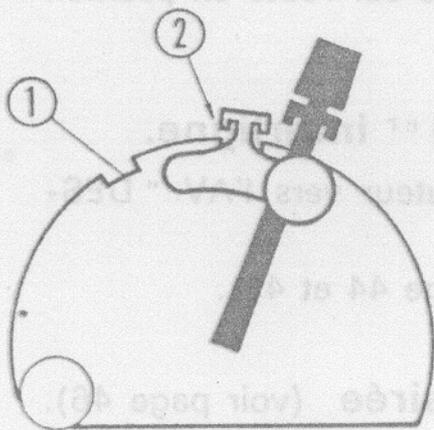


Fig. 65

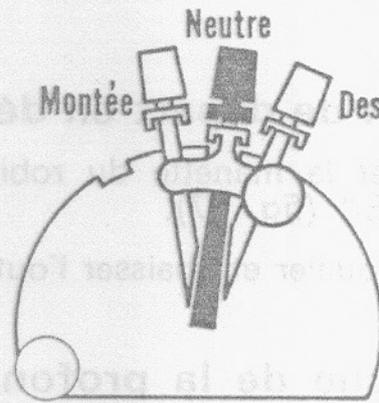


Fig. 66

UTILISATION DES COMMANDES DE L'HYDRAULIQUE AVEC LA CHARRUE VIGNERONNE A RELEVAGE VERTICAL

Le tracteur Vigneron travaillant avec une charrue Vigneronne portée à relevage vertical est équipé d'un robinet distributeur fixé sur le couvercle de visite du carter d'embrayage (fig. 67).

En fonction du positionnement de la manette on obtient :

- A la verticale : position " NEUTRE "
- Tirée vers l'AR : relevage vertical de la charrue (fig. 68).
- Poussée vers l'AV : basculement de la charrue vers l'arrière.

Position de transport

- La manette du robinet distributeur doit être poussée vers l'AV sur „DESCENTE”
- La charrue étant au sol, relever et verrouiller les bras comme indiqué page 42.

IMPORTANT: Ne pas transporter la charrue sur route en position verticale.

Position de départ en début du 1^{er} interligne.

- Pousser la manette du robinet distributeur vers l'AV " DESCENTE " (fig. 67).
- Déverrouiller et abaisser l'outil (voir page 44 et 45).

Recherche de la profondeur désirée (voir page 46).

Variation momentanée de la profondeur de travail (voir page 47).

Contrôle de la vitesse de descente (voir page 48).

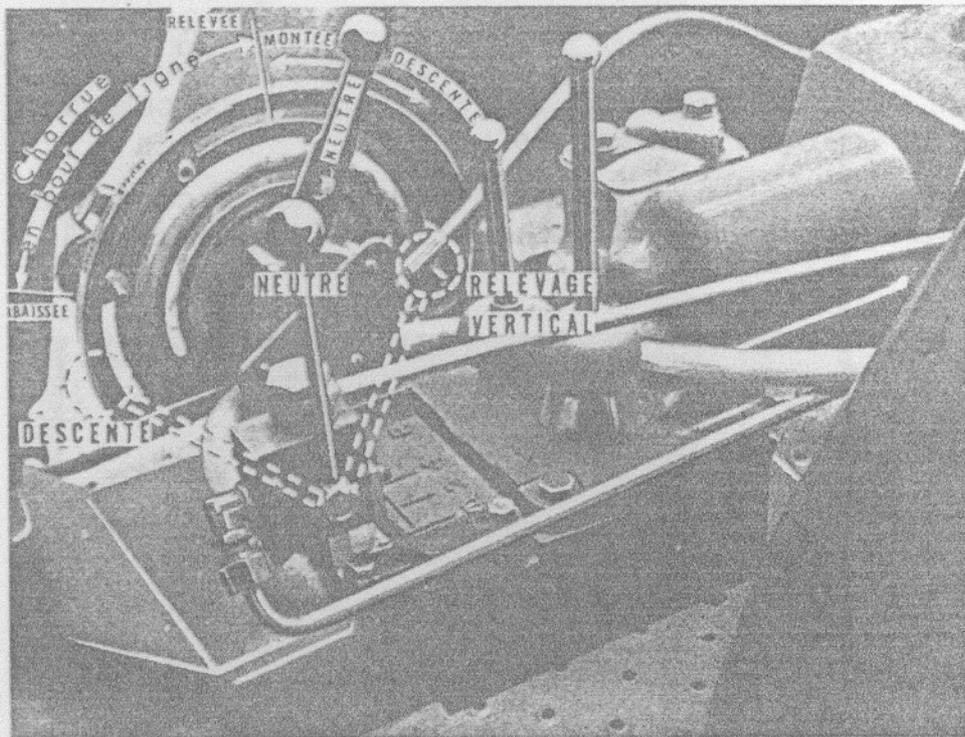


Fig. 67

Contrôle de la sensibilité de réaction (voir page 48).

Manœuvre en bout d'interligne pour relever la charrue.

- Ramener la manette de commande dans l'encoche (2) du secteur (voir fig. 54).
- Relever la charrue à la verticale en tirant « la manette du robinet distributeur » (fig. 67 et 68).

Observation : En terrain accidenté, il peut être nécessaire, pour améliorer la stabilité du tracteur lorsque la charrue est relevée verticalement, d'abaisser le centre de gravité. Pour cela :

- Laisser la manette du robinet distributeur sur la position " Relevage vertical ".
- Déplacer lentement la manette de commande vers l'arrière du secteur dans la zone rouge " POSITION " pour baisser la charrue. Veiller à conserver une garde suffisante entre la pointe des socs et le sol.

Position de départ au début de l'interligne suivant.

- Pousser la manette du robinet distributeur vers l'avant à la position "DESCENTE" (fig. 67). La charrue bascule vers l'arrière et se met à l'horizontale.
- Descendre la charrue en poussant la manette de commande vers l'avant du secteur zone jaune "EFFORT" (voir page 46).

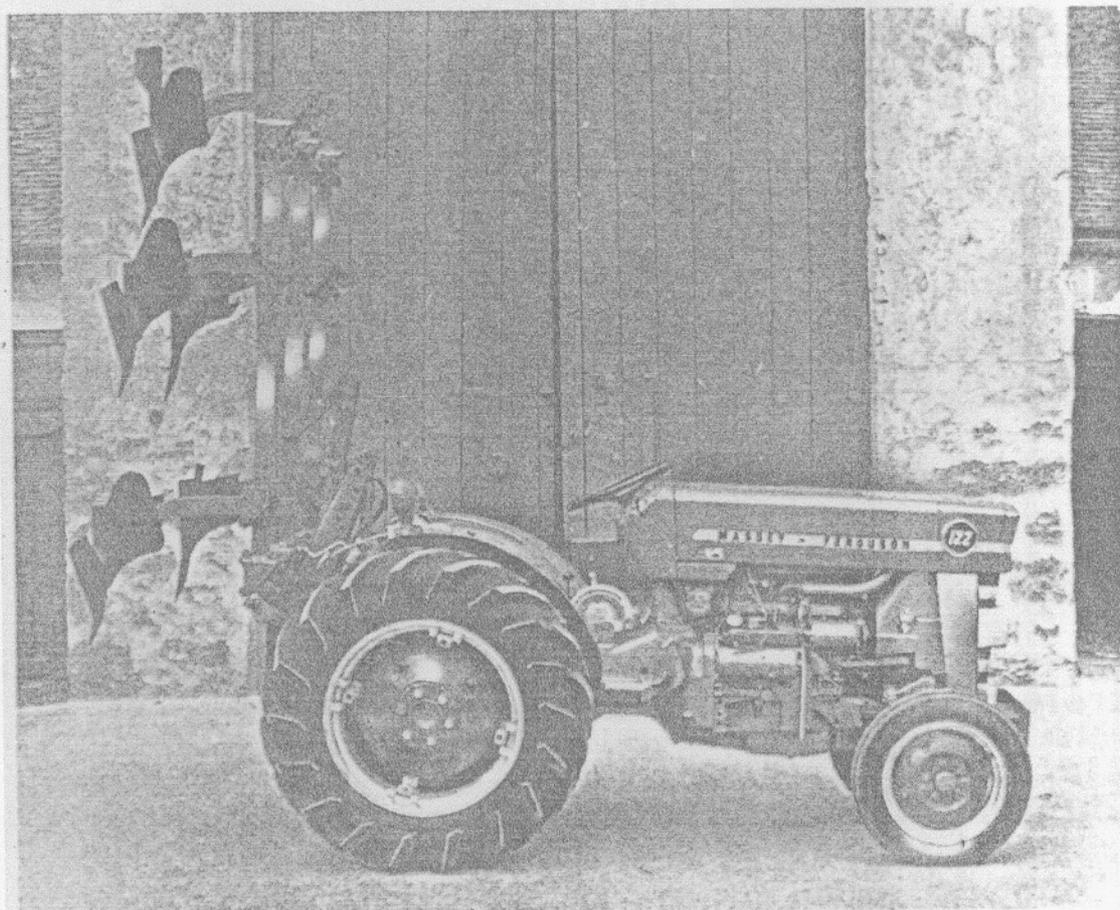


Fig. 68

CHAPITRE VII

RODAGE

La période de rodage nécessite quelques précautions particulières résumées ci-après :

APRÈS UNE HEURE DE FONCTIONNEMENT

- Vérifier la tension de la courroie de ventilateur et de dynamo.

PENDANT LES 50 PREMIÈRES HEURES DE FONCTIONNEMENT

- Eviter d'effectuer des travaux exagérément durs pendant les 50 premières heures de travail.
Toutefois, il est bon d'utiliser de temps en temps le tracteur à pleine charge pendant 5 à 10 minutes.
- Pendant ces 50 premières heures, utiliser le rapport de la boîte de vitesses inférieur au rapport normalement nécessaire.
- Lorsque votre tracteur aura atteint 30 à 50 heures de marche, prévenez votre concessionnaire pour que soit effectuée la première vérification gratuite.

Le détail des opérations à effectuer est indiqué sur le **BON DÉTACHABLE** du **CARNET de GARANTIE et d'ENTRETIEN**.

AUX PÉRIODES INDIQUÉES SUR VOTRE CARNET DE GARANTIE ET D'ENTRETIEN

N'oubliez pas de faire appel à votre concessionnaire pour qu'il procède aux vérifications gratuites conformément aux prescriptions indiquées.

Guide d'entretien

FAIRE

QUAND

COMME

les opérations suivantes

le nombre d'heures d'utilisation se termine par

indiqué
page

(1) (2)

0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	000
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	000	
MOTEUR	Niveau d'huile	●										69
	Vidange		●	●	●	●	●	●	●	●	●	69
	Changement cartouche filtre à huile			●	●		●		●		●	70
	Vérifier les injecteurs										●	70
	Régler les culbuteurs										●	71
ALIMENTATION	Nettoyer le bol décanteur	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	71
	Nettoyer ou vidanger le filtre à air	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	72
	Chang' cartouche filtre combustible			●			●		●		●	73
	Vidanger le réservoir											73
REFROID'	Niveau d'eau	●	●	●	●	●	●	●	●	●		74
	Nettoyer le radiateur			●		●		●		●		74
	Vidanger le circuit						●				●	74
TRANSMISSION HYDRAULIQUE	Niveau d'huile		●	●	●	●	●	●	●	●	●	75
	Vidanger boîte - pont								Toutes les 800 heures			75
	Nettoyer crépine d'aspiration								Toutes les 800 heures			76
	Niveau des réductions finales		●	●	●	●	●	●	●	●	●	77
	Vidanger réductions finales						●				●	78
	Changer la cartouche				●			●			●	78
DIVERS	Graissage général	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	79
	Graissage moyeux roues AV										●	82
	Niveau d'huile de la poulie	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	82
	Batterie	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	83
	Tension courroie dynamo			●		●		●		●		84
	Lubrification dynamo			●		●		●		●		84
	Pression pneus	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	85
	Niveau d'huile boitier direction										●	85

Les postes marqués ● devront être effectués par le Concessionnaire ou l'Agent.

(1) ou chaque jour

(2) ou une fois par an

CHAPITRE VIII

ENTRETIEN

Il est très important d'effectuer les opérations d'entretien régulièrement et avec le plus grand soin pour obtenir de votre tracteur le meilleur usage et des performances maxima.

Le tableau ci-contre a été établi pour vous permettre d'effectuer les opérations d'entretien aux périodicités prévues avec le plus de facilité et sans risque d'oubli.

Pour assurer à votre tracteur un bon entretien et respecter les périodicités convenables, il est indispensable de noter et d'additionner chaque jour le nombre d'heures d'utilisation.

Le guide d'entretien ci-contre indique les opérations à effectuer lorsque le nombre d'heures d'utilisation totalisées se termine par un des chiffres indiqués.

Note :

- Il est impératif d'utiliser des cartouches **neuves** pour les filtres à huile et à combustible.
- Pour faire le plein d'huile des différents organes, n'employer que de l'huile **neuve** de qualité (se reporter au tableau page 91).

DÉTAIL DES OPÉRATIONS A EFFECTUER

MOTEUR

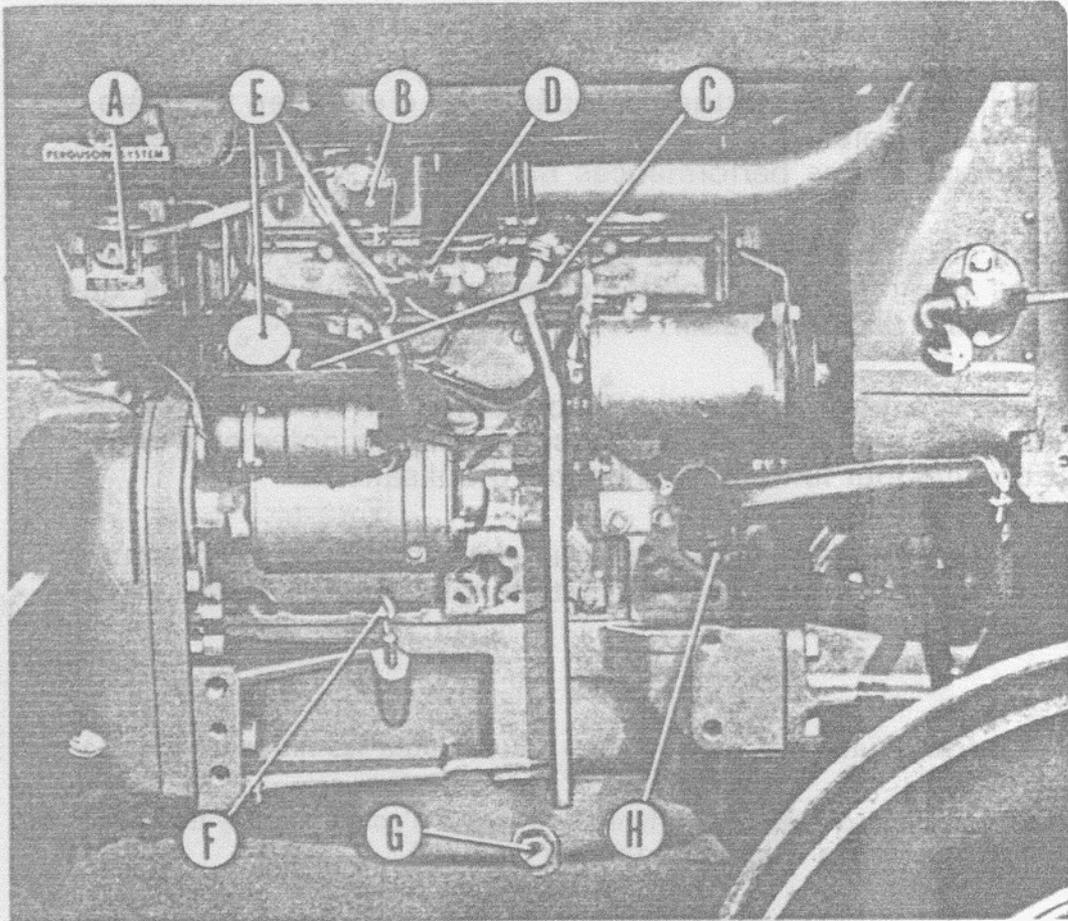


Fig. 69

- A FILTRE A COMBUSTIBLE
- B FILTRE DÉCANTEUR
- C POMPE D'ALIMENTATION
- D THERMOSTART
- E BOUCHON DE REMPLISSAGE D'HUILE
- F JAUGE D'HUILE
- G BOUCHON DE VIDANGE D'HUILE
- H BOUCHON DE VIDANGE DU RADIATEUR D'EAU

NIVEAU D'HUILE : toutes les 10 heures de marche.

Ce niveau doit se trouver entre les repères « mini » et « maxi » de la jauge (côté droit du moteur). Il n'est pas nécessaire toutefois que ce niveau soit toujours au trait « maxi » car l'huile en excès est brûlée par le moteur ce qui conduit à une consommation d'huile anormale et à un calaminage des pistons et des injecteurs.

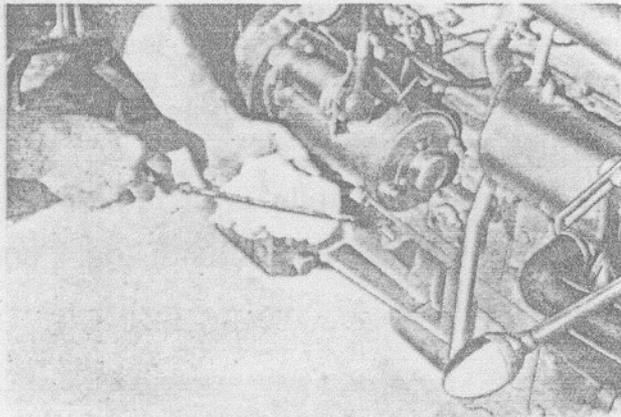


Fig. 70

VIDANGE : toutes les 100 heures de marche.

Vidanger l'huile du moteur à chaud. N'employer que des huiles indiquées dans le tableau page 91. Ne jamais mélanger des huiles de marque différente, car les additifs des huiles détergentes sont rarement miscibles.

La quantité d'huile nécessaire pour effectuer le plein s'élève à 5,4 litres.

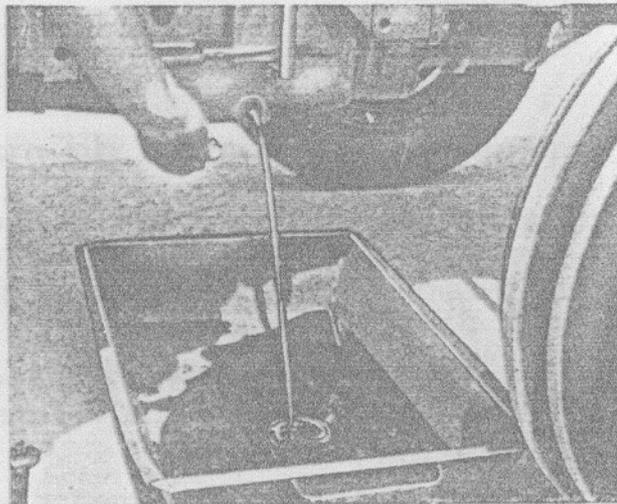


Fig. 71

CARTOUCHE DU FILTRE A HUILE : toutes les 200 heures de marche.

Pour remplacer la cartouche du filtre à huile (fig. 72) débloquer la vis de fixation de la cuve située au centre de la tête du filtre en maintenant la cuve afin de ne pas détériorer le joint logé dans la tête du filtre. Déposer la cartouche, nettoyer soigneusement l'intérieur de la cuve et vérifier, changer si nécessaire, les joints d'étanchéité. Mettre en place une cartouche neuve, remonter la cuve et serrer modérément la vis de fixation. Après remontage, faire tourner le moteur quelques minutes.

Laisser ensuite reposer, ajouter de l'huile pour rétablir le niveau. Lorsque le moteur tourne, vérifier l'étanchéité de l'ensemble. Le filtre à huile contient 0,42 litre.

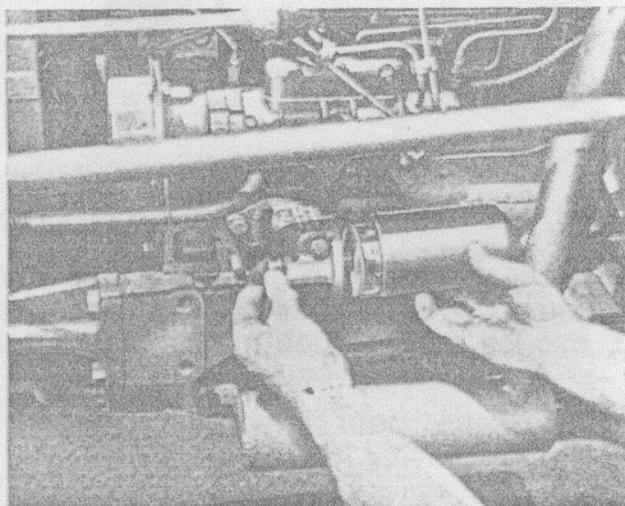


Fig. 72

INJECTEURS : toutes les 500 heures de marche.

En règle générale, il n'y a pas lieu de déposer les injecteurs tant que le moteur fonctionne correctement. Ces organes sont en effet usinés avec une grande précision et les démontages fréquents à intervalles réguliers ne sont pas recommandés.

Toutefois, un contrôle des injecteurs toutes les 500 heures de marche, à l'occasion de la vérification générale du tracteur constitue une sécurité.

Purger tout le circuit d'alimentation avant de remettre en route (voir p. 87).

Note : Toute intervention effectuée sur les injecteurs doit être confiée au concessionnaire.

CULBUTEURS : toutes les 500 heures de marche.

Il est également recommandé lors du contrôle des injecteurs d'effectuer le réglage des culbuteurs. Admission et échappement 0,30 mm à froid (0,25 mm à chaud).

CRÉPINE D'ASPIRATION D'HUILE

Nettoyer la crépine d'aspiration d'huile à l'occasion d'une intervention sur le moteur.

ALIMENTATION

BOL DÉCANTEUR : toutes les 10 heures de marche.

S'assurer qu'il n'y ait pas de dépôts (sédiments ou eau) dans le bol en verre du filtre décanneur placé sous le réservoir. Vidanger ce bol si nécessaire et nettoyer le tamis métallique. Au démontage s'assurer que le joint est en bon état, le remplacer si nécessaire.

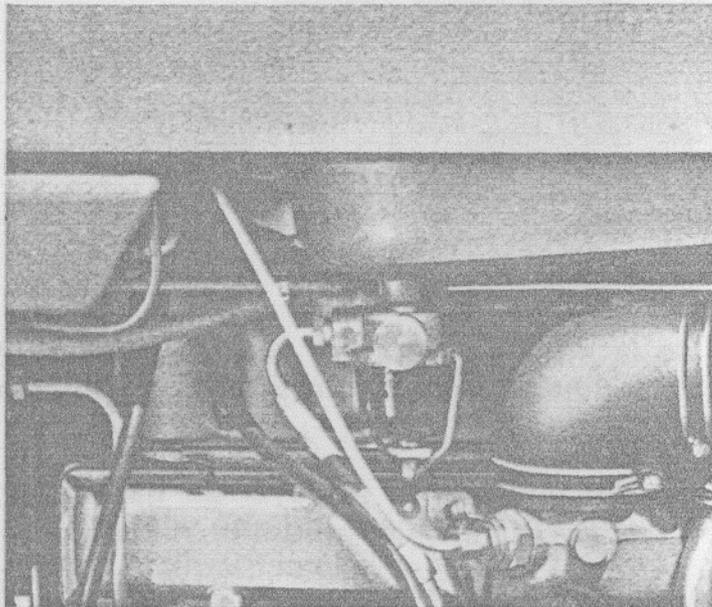


Fig. 73

Mettre le bol en place sans le serrer. Ouvrir le robinet de combustible pour remplir le bol et permettre à l'air de s'échapper. Serrer la vis de fixation du bol. Eventuellement, il peut être nécessaire de purger le filtre à combustible (opération b, p. 87).

FILTRE A AIR : toutes les 5 ou 10 heures de marche.

Pour éviter une usure des cylindres et des consommations d'huile excessive, il est indispensable d'épurer l'air aspiré par le moteur.

Un filtre propre assure la protection du moteur en retenant les impuretés et les poussières abrasives contenues dans l'air.

Il est donc important de vérifier la propreté du filtre à air **toutes les 10 heures** ou par mesure de sécurité **toutes les 5 heures** lorsque le moteur travaille en atmosphère très poussiéreuse.

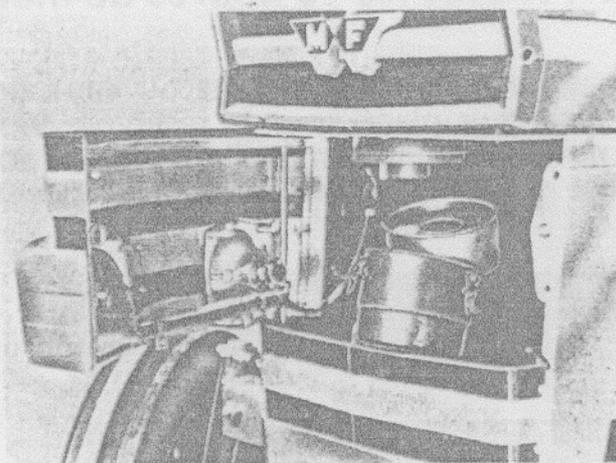


Fig. 74

Si le niveau d'huile de la cuve du filtre est au-dessus du repère indiqué sur la cuve ou si l'huile contient un dépôt d'impuretés il est nécessaire :

- De vidanger la cuve du filtre, de la nettoyer au gas-oil et la remplir d'huile moteur jusqu'au repère indiqué sur la cuve.
- De laver l'élément filtrant dans un bain de gas-oil. Prendre garde, en plaçant la cuve sous le corps du filtre à air, de ne pas détériorer le joint assurant l'étanchéité de la cuve.

CARTOUCHE DU FILTRE A COMBUSTIBLE : toutes les 200/300 heures de marche.

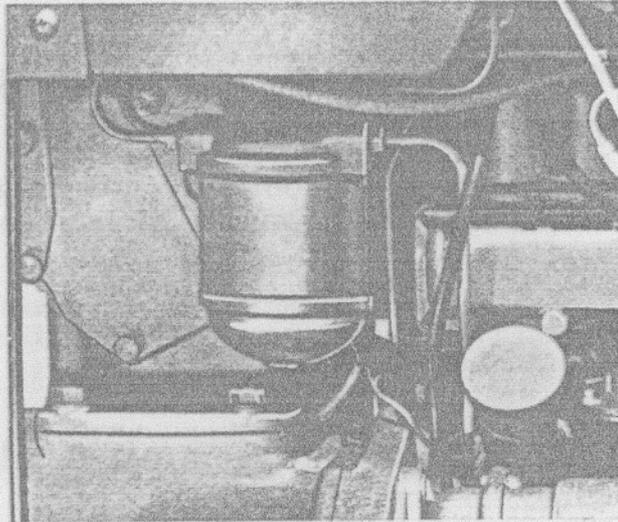


Fig. 75

Remplacer l'élément du filtre à combustible (fig. 75) après avoir dévissé la vis centrale sur la tête du filtre. En aucun cas l'élément usagé ne devra être réutilisé.

Note : Il est ensuite nécessaire d'effectuer la purge complète du système d'alimentation avant de mettre le moteur en route.

RÉSERVOIR : toutes les 1000 heures de marche, vidanger le réservoir à combustible.

Cette opération consiste à :

- Fermer le robinet.
- Débrancher le raccord d'arrivée de combustible sur la pompe d'alimentation.
- Déposer le réservoir et le rincer avec du combustible propre.
- Reposer le réservoir et faire le plein.
- Rebrancher le raccord et ouvrir le robinet.
- Desserrer la vis de fixation du bol de décantation pour laisser échapper l'air puis la resserrer.
- Eventuellement purger le filtre à combustible.

Il est recommandé de faire effectuer cette opération par le concessionnaire M.F.

REFROIDISSEMENT

NIVEAU D'EAU DU RADIATEUR : toutes les 10 heures de marche.

Vérifier le niveau d'eau du radiateur, le compléter uniquement avec de l'eau de pluie. Ne jamais verser d'eau froide lorsque le moteur est chaud.

Note : Lorsque le moteur est très chaud, il existe une surpression à l'intérieur du radiateur. Desserrer lentement le bouchon au premier cran. Laisser tomber la pression avant d'enlever entièrement le bouchon.

NETTOYAGE DU RADIATEUR : toutes les 200 heures de marche.

Toutes les 200 heures de travail et plus souvent en conditions poussiéreuses, il est nécessaire de nettoyer les ailettes du radiateur pour les débarrasser des poussières, insectes, pailles, etc. qui peuvent l'obstruer et réduire la surface de refroidissement.

Le nettoyage est facile à exécuter, le radiateur étant très accessible par la porte de la grille avant du capot.

VIDANGE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT : toutes les 500 heures de marche.

Effectuer la vidange du système de refroidissement en ouvrant :

- Le robinet sur la durite inférieure du radiateur (côté droit).
- Le robinet du bloc moteur (côté gauche).
- Le bouchon de remplissage du radiateur.

Puis rincer jusqu'à ce que l'eau de rinçage coule parfaitement claire et remplir avec de l'eau de pluie.

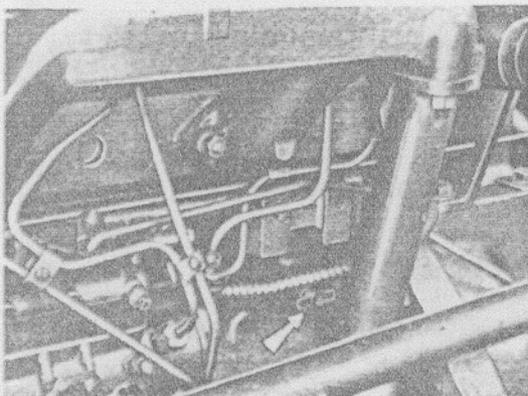


Fig. 76

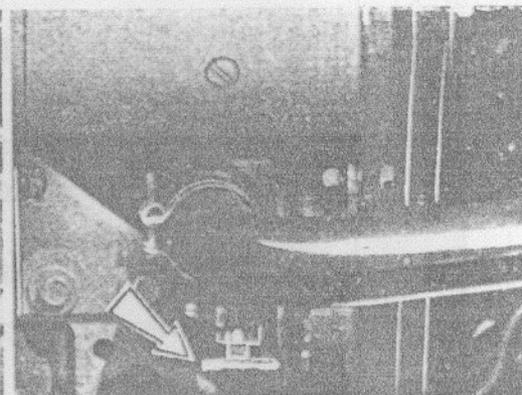


Fig. 77

TRANSMISSION ET SYSTÈME HYDRAULIQUE

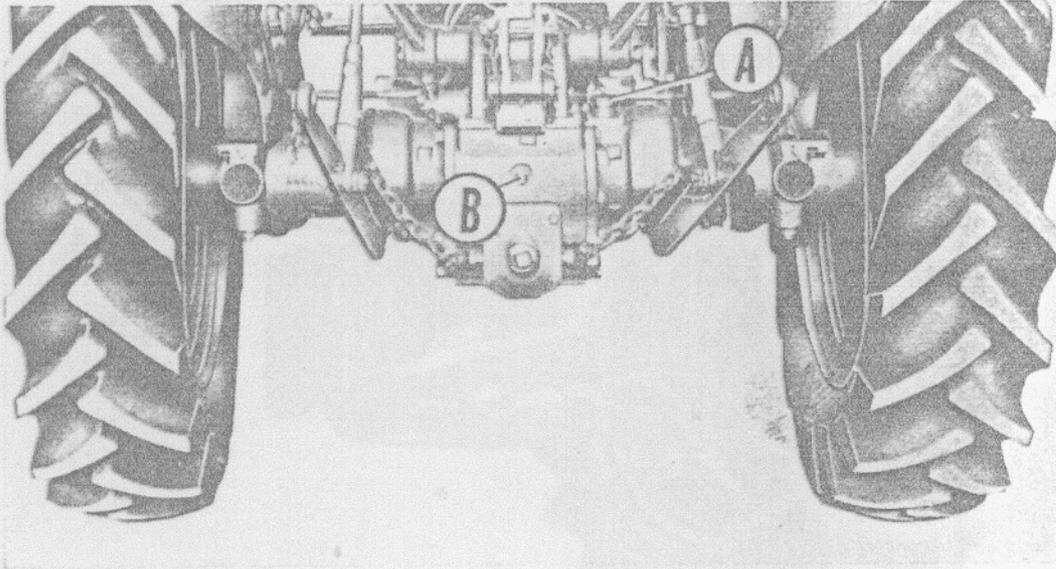


Fig. 78

A BOUCHON DE REMPLISSAGE

B BOUCHON DE NIVEAU

NIVEAU D'HUILE DE LA TRANSMISSION : toutes les 100 heures.

Vérifier le niveau d'huile de la transmission, l'huile doit arriver au ras du bouchon de niveau B, fig. 78. Le remplissage s'effectue par le bouchon A.

VIDANGE DE LA TRANSMISSION ET NETTOYAGE DE LA CRÉPINE : toutes les 800 heures de marche.

Effectuer la vidange complète de la transmission si possible après un travail assez long de façon que l'huile soit bien chaude.

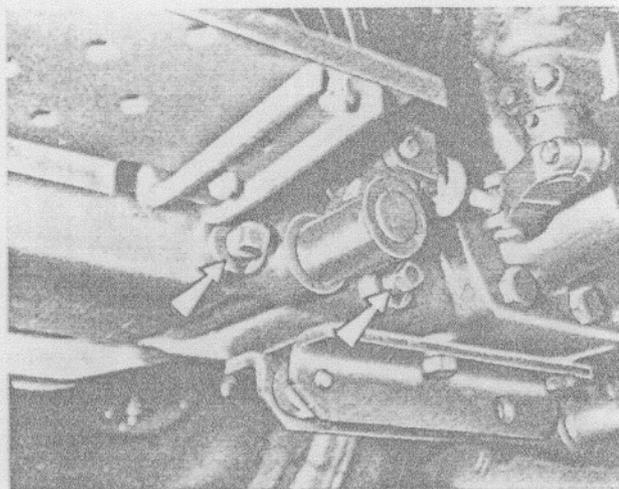
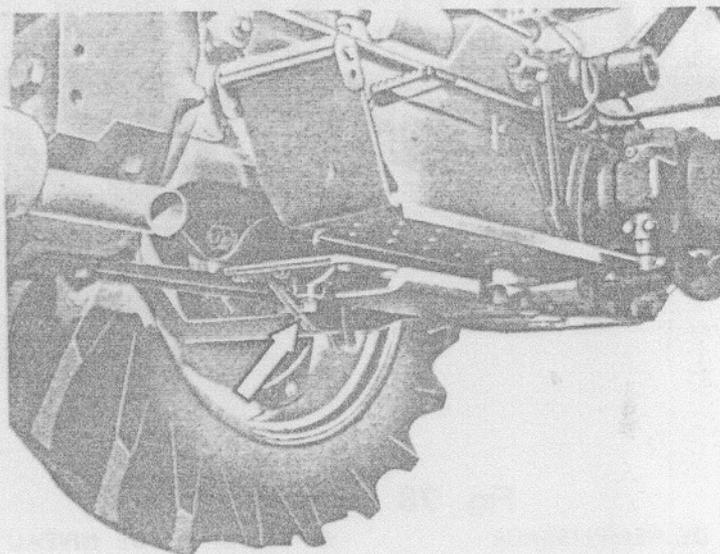


Fig. 79

ENTRETIEN

Retirer les deux bouchons de vidange (fig. 79) situés sur le côté gauche du carter de transmission, ainsi que le bouchon situé à l'avant sous le carter de boîte de vitesses (fig. 80) et déposer la crépine d'aspiration pour la nettoyer.

Fig. 80

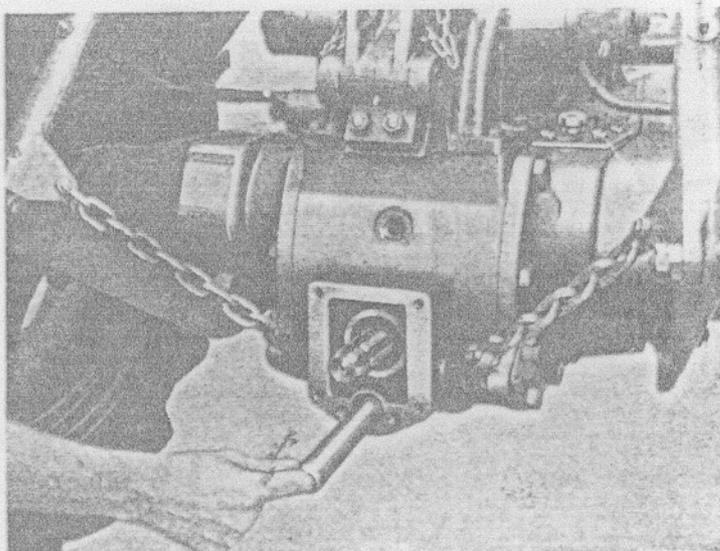


Ne pas oublier d'abaisser complètement la manette de l'hydraulique afin de vider entièrement le vérin.

Procéder au démontage et au nettoyage de la crépine d'aspiration de l'huile du relevage.

Faire cette opération lorsque la boîte est vidangée. Déposer la plaquette arrière fixée par 6 vis. Déposer le ressort et le joint de caoutchouc et retirer la crépine, la nettoyer soigneusement au gas-oil ou à l'essence.

Fig. 81



Faire le plein par le bouchon A jusqu'au niveau du bouchon B (fig. 78) avec une des huiles indiquées dans le tableau.

La contenance de la transmission est de 19 litres.

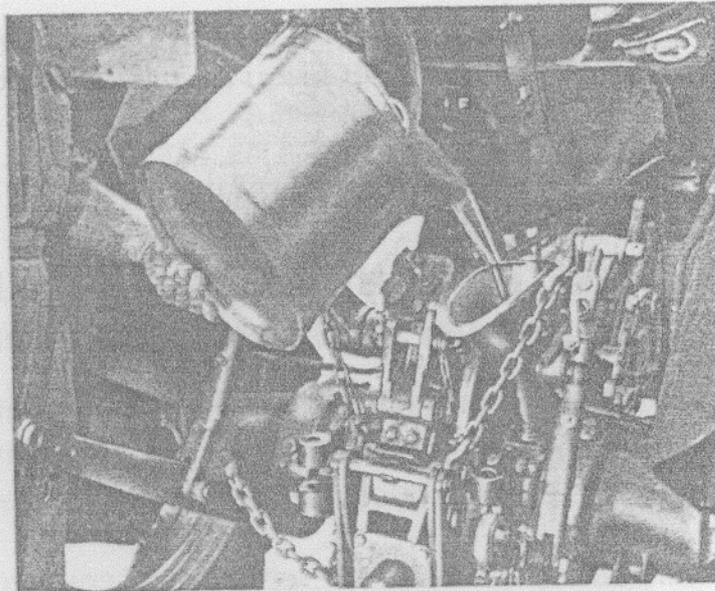


Fig. 82

NIVEAU D'HUILE DES RÉDUCTEURS : toutes les 100 heures de marche.

- Dévisser le bouchon de remplissage B (fig. 83) et vérifier que l'huile arrive à son niveau, le tracteur étant en position horizontale. Si nécessaire, établir ce niveau.

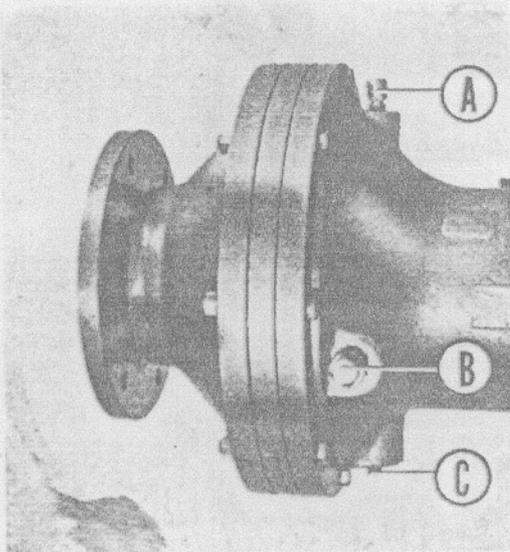


Fig. 83

- A RENIFLARD
- B BOUCHON DE REMPLISSAGE ET DE NIVEAU
- C BOUCHON DE VIDANGE

VIDANGE DES RÉDUCTEURS :
toutes les 500 heures de marche.

Toutes les 500 heures de marche, vidanger l'huile des réducteurs et refaire le plein avec de l'huile SAE 90 jusqu'au niveau du bouchon de remplissage (voir tableau des huiles, p. 91).

Chaque réducteur contient 0,35 litre.

CARTOUCHE DU FILTRE A HUILE DU SYSTÈME HYDRAULIQUE : toutes les 300 heures de marche.

Remplacer la cartouche du filtre à l'huile du système hydraulique :

- Déposer les 2 vis de fixation A et retirer le corps du filtre ;
- Dévisser la vis 6 pans B du couvercle du filtre et retirer la cartouche C ;
- Mettre en place une cartouche neuve et remonter le couvercle ;
- Vérifier soigneusement le corps du filtre sur le couvercle de transmission.

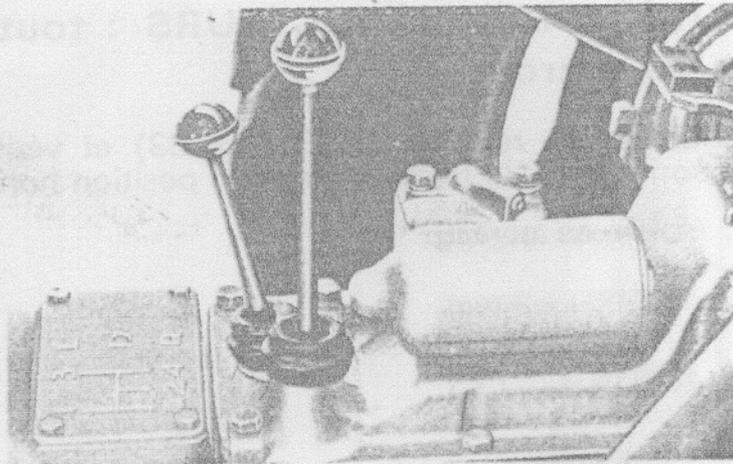


Fig. 84

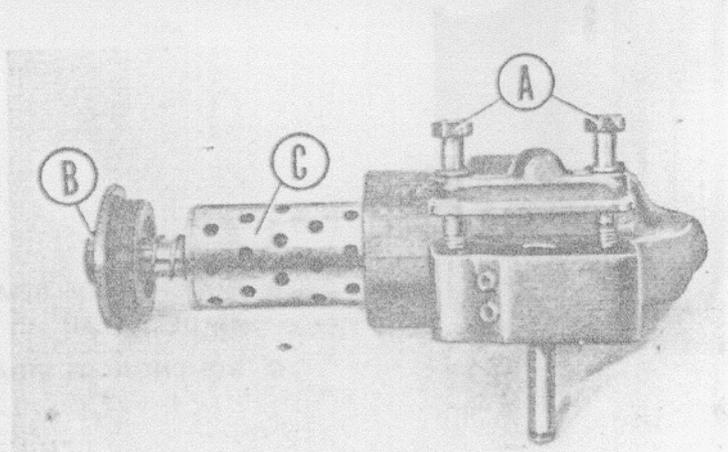


Fig. 85

DIVERS

GRAISSAGE GÉNÉRAL : toutes les 10 heures ou tous les jours.

Garnir tous les graisseurs ; ils sont au nombre de 11 :

Pivot de l'essieu avant :

- Graisseur AV accessible par la porte de calandre
1 graisseur

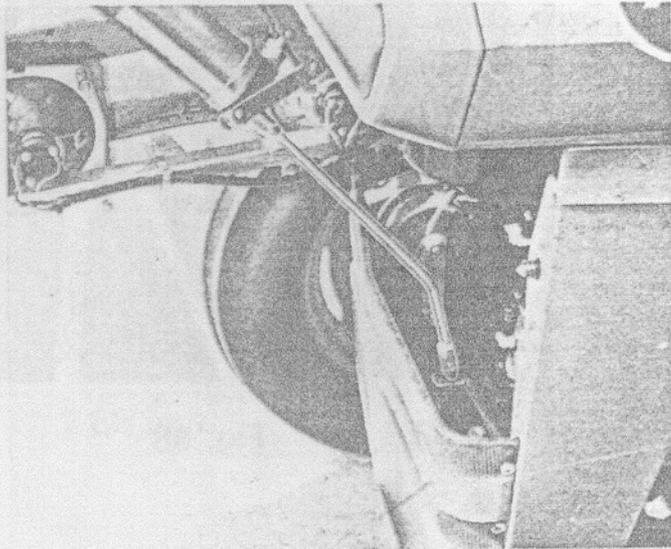


Fig. 86

- Graisseur AR accessible sous le tracteur
1 graisseur

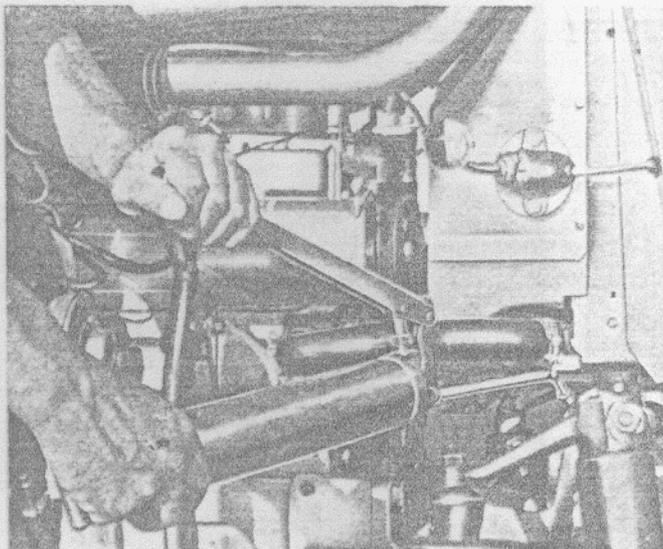


Fig. 87

Axe pivot de roue 2 graisseurs

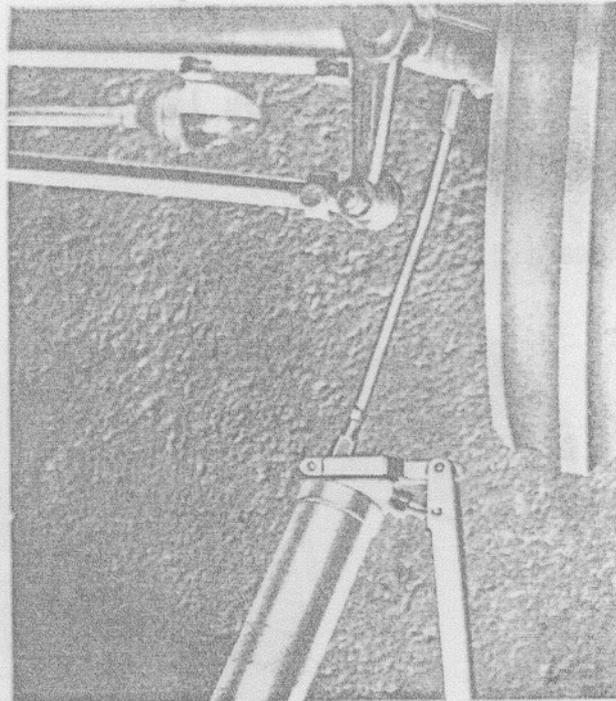


Fig. 88

Levier double de direction (accessible par la porte de calandre) 1 graisseur

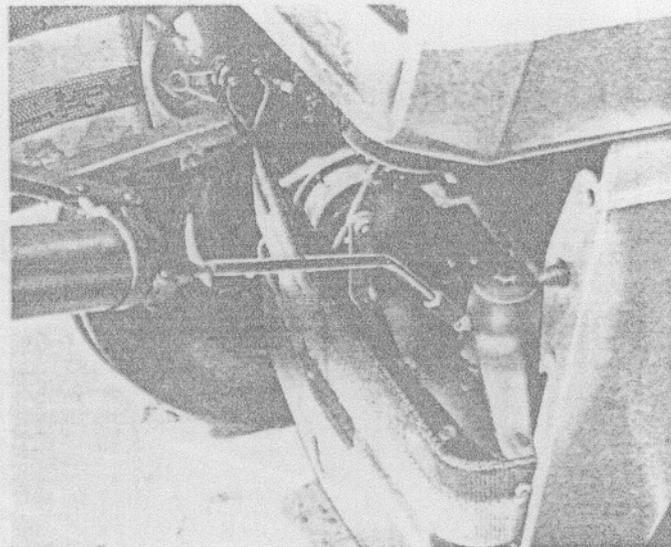


Fig. 89

Axe de pédale de frein 1 graisseur

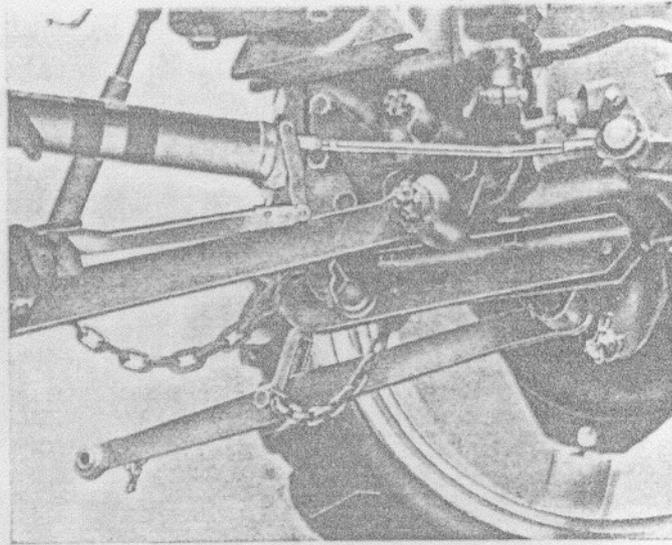


Fig. 90

Axe de pédales de blocage de différentiel 1 graisseur

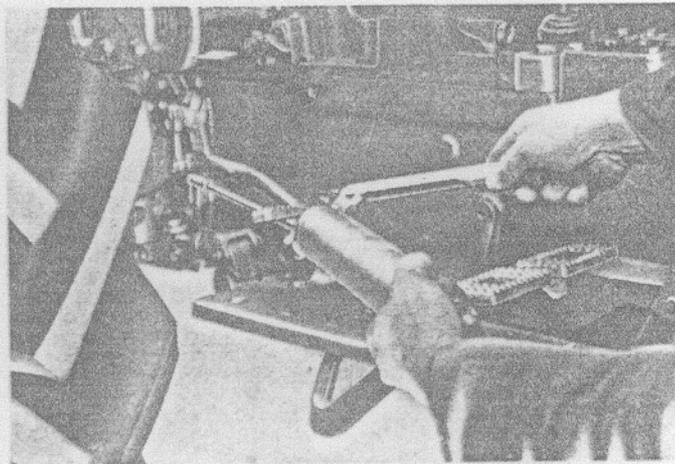


Fig. 91

ENTRETIEN

Boîtier de réglage d'aplomb	1 graisseur
Tirant de relevage	2 graisseurs
Axe de basculeur	1 graisseur

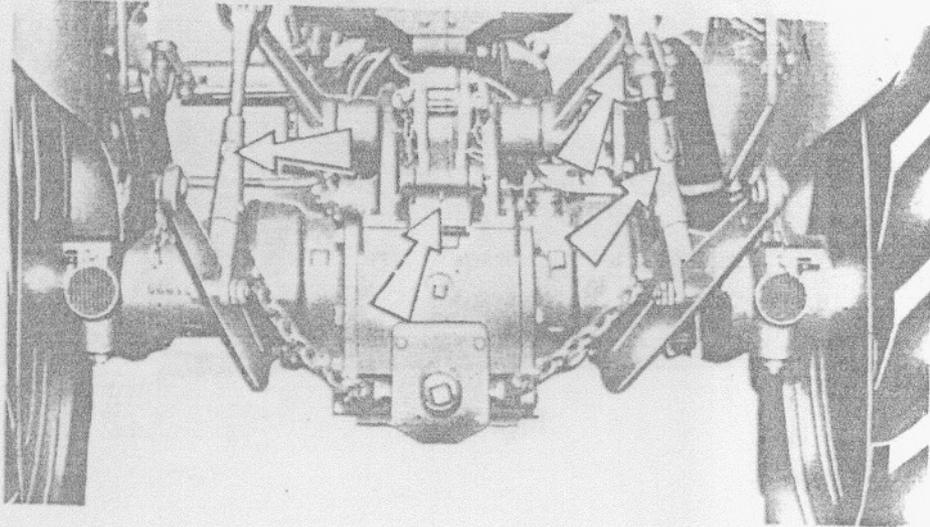


Fig. 92

— Vérifier le niveau d'huile du boîtier de poulie de battage.

Important : Ne jamais lubrifier les points suivants :

- rotules des barres d'attelage ;
- tringles de commande des freins ;
- tringle de commande de l'embrayage ;
- rotules de barre de direction et d'accouplement.

MOYEURS DE ROUE AVANT : toutes les 1000 heures de marche.

Toutes les 1000 heures ou une fois par an, déposer les chapeaux de roues avant et les remplir de graisse neuve. Vérifier le serrage des roulements à rouleaux coniques.

BATTERIE

Vérifier le niveau de l'électrolyte dans la batterie. Le niveau doit se trouver à 10 ou 15 mm au-dessus du bord supérieur des plaques.

Il est indiqué par des repères rouges placés sous chaque bouchon de remplissage. Rétablir le niveau, si nécessaire avec de l'eau distillée.

L'humidité et les poussières créent des dérivations de courant qui rongent les cosses et les supports de batterie et entraînent des pertes de courant.

Il est recommandé de maintenir la batterie propre en l'essuyant avec un chiffon sec. Si l'humidité provient de projection d'électrolyte, l'essuyer avec un chiffon imbibé d'ammoniaque.

Si les bornes présentent des traces de corrosion et que l'on constate des dépôts de sels, débrancher les cosses, nettoyer les bornes avec une solution d'ammoniaque, tremper les cosses dans un bocal contenant une solution d'ammoniaque. Sécher bornes et cosses, gratter les surfaces métalliques en contact, remettre en place les cosses sur les bornes et enduire de vaseline pure.

Ne pas utiliser de graisse ordinaire qui procure une protection insuffisante.

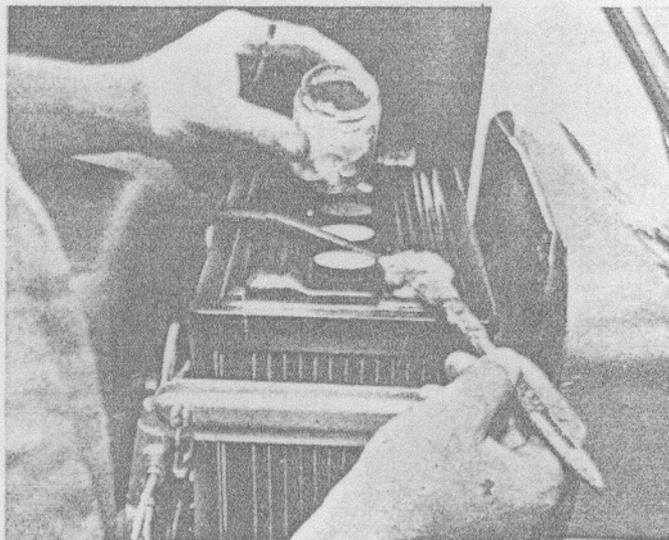


Fig. 93

COURROIE DE DYNAMO : toutes les 200 heures de marche.

Toutes les 200 heures, vérifier la tension de la courroie de la dynamo.

Lorsqu'on appuie avec le pouce sur le dos de la courroie, à égale distance des deux poulies, le déplacement de la courroie doit être de 1 cm environ.

La tension s'effectue en basculant la dynamo vers l'extérieur après avoir desserré les boulons de fixation.

Note : Une tension excessive entraîne une usure prématurée des roulements de pompe et de dynamo. Une tension trop faible occasionne une détérioration anormale de la courroie, un échauffement du moteur et une charge insuffisante de la batterie.

LUBRIFICATION DE LA DYNAMO

— Toutes les 200 heures de marche :

Lubrifier le palier arrière de la dynamo à l'aide d'une burette à pression après avoir fait pivoter la plaquette obturant le trou de graissage à l'extrémité de la dynamo.

Note : Les dynamos Ducellier ne comportent pas d'orifice de graissage et ne nécessitent pas d'entretien.

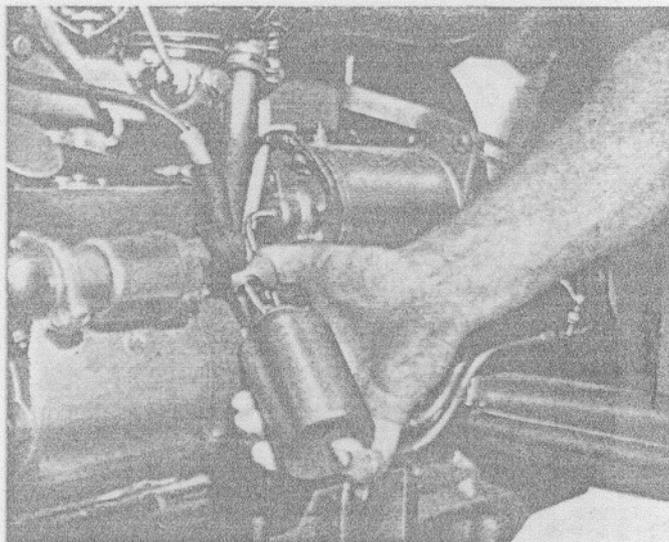


Fig. 94

— Toutes les 500 heures de marche :

Faire graisser le roulement avant de la dynamo par votre Concessionnaire (graisse spéciale).

PRESSIION DES PNEUMATIQUES : toutes les 100 heures.

Vérifier la pression des pneumatiques :

Pneus AV	(4.50-16	1,600 kg/cm ²
	) 4.00-15	2 kg/cm ²
Pneus AR - en labour		0,850 kg/cm ²
- maximum sur route avec remorque .		1,400 kg/cm ²

Note : La pression de 0,850 kg/cm² correspond à la pression utilisée en travail sur sol meuble. Pour éviter d'endommager les pneumatiques, elle devra être augmentée :

- Pour les déplacements rapides sur route.
- En fonction de la charge (remorques semi-portées).

Lorsque le tracteur est utilisé pour des travaux qui obligeraient à gonfler ou dégonfler constamment, il est conseillé d'adopter une pression moyenne de 1,100 kg/cm² environ.

BOITIER DE DIRECTION : toutes les 1000 heures de marche.

Vérifier le niveau d'huile du boîtier de direction. Le niveau doit atteindre le bouchon de remplissage. On accède à ce bouchon après avoir déposé la batterie.

Utiliser une huile SAE 90 EP comme indiqué dans le tableau, page 91.

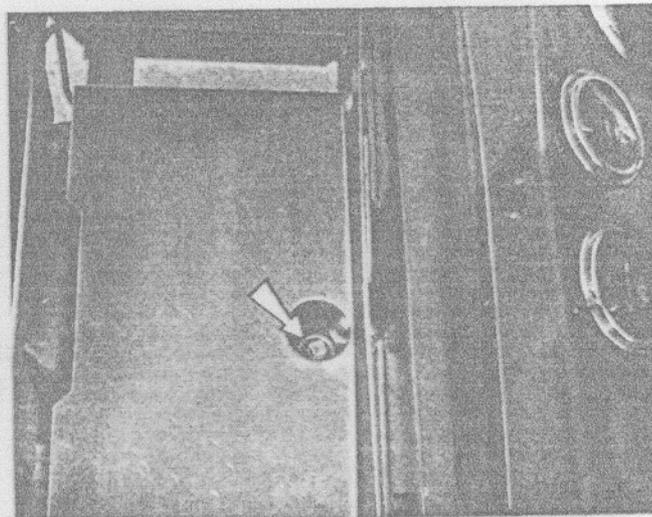


Fig. 95

A L'APPROCHE DE L'HIVER

REFROIDISSEMENT

Il est important d'adjoindre un antigel de marque à l'eau de refroidissement. La quantité d'antigel à utiliser en fonction de la capacité du système de refroidissement est généralement indiquée sur la boîte. La capacité totale du système de refroidissement est de 6,7 litres.

Des boîtes d'antigel spéciales contenant la dose nécessaire pour votre tracteur sont vendues par votre concessionnaire.

Note : L'antigel ne s'évapore pas. Si le niveau baisse par évaporation, il suffit de rajouter de l'eau pure uniquement.

BATTERIE

Une batterie déchargée peut geler par temps froid. Pour éviter ce risque, maintenir la batterie bien chargée, ce qui, en outre, facilitera les démarrages.

Si l'on utilise pas le tracteur pendant plusieurs semaines, recharger la batterie en faisant fonctionner le moteur à régime accéléré pendant quelques heures.

INDICATIONS POUR ENTRETIEN DIVERS**PURGE DU SYSTÈME D'ALIMENTATION**

Lorsqu'une entrée d'air s'est produite à la suite (par exemple) du démontage du filtre, d'un manque de combustible dans le réservoir ou du desserrage d'un raccord, il est nécessaire de purger le système pour évacuer l'air.

La présence d'air se manifeste par une marche saccadée du moteur et des démarrages difficiles.

Les opérations à effectuer sont les suivantes :

- a) Vérifier le serrage de tous les raccords à l'exception de ceux qui seront desserrés au cours de l'opération.
- b) Desserrer la vis (1) du raccord de la tubulure reliant le réservoir de démarrage au filtre, située et à la partie arrière supérieure de la tête et actionner la pompe d'alimentation jusqu'à ce que le combustible sorte exempt de bulle d'air. Resserrer la vis 1.

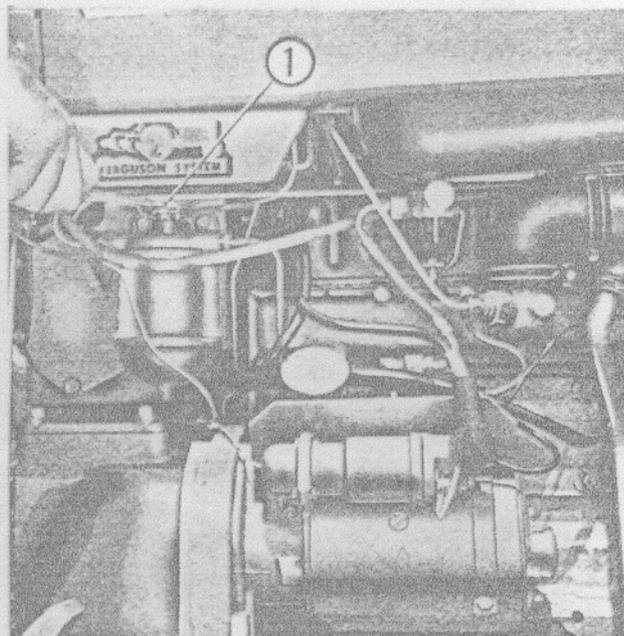


Fig. 96

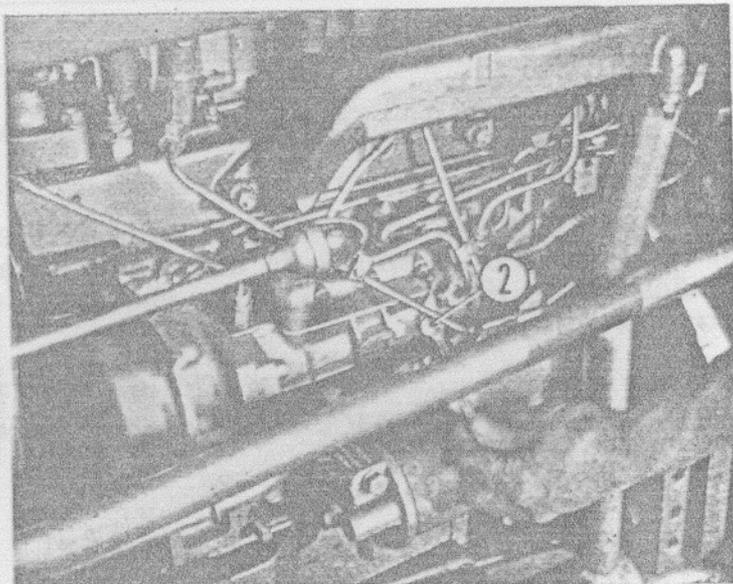


Fig. 97

- c) Desserrer la vis de purge inférieure 2 de la pompe d'injection et actionner la pompe d'alimentation jusqu'à ce que le combustible sorte sans bulle d'air ; resserrer ce bouchon et opérer ensuite de la même façon avec la vis de purge supérieure 3.

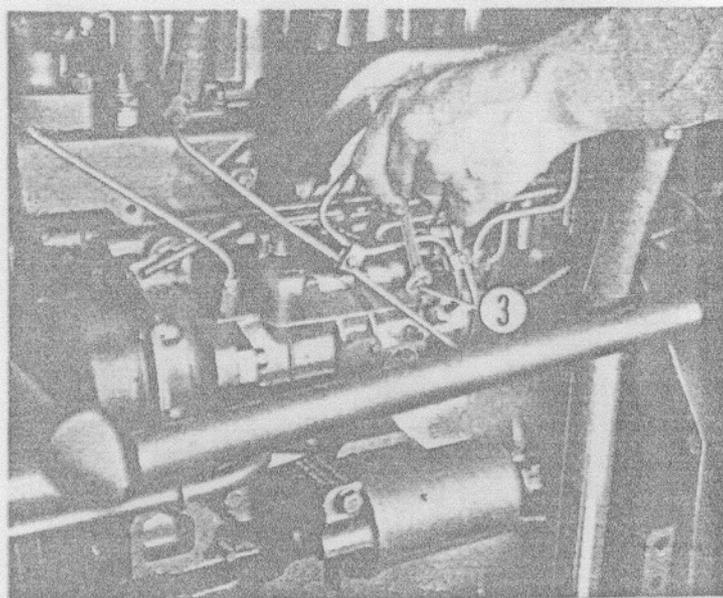


Fig. 98

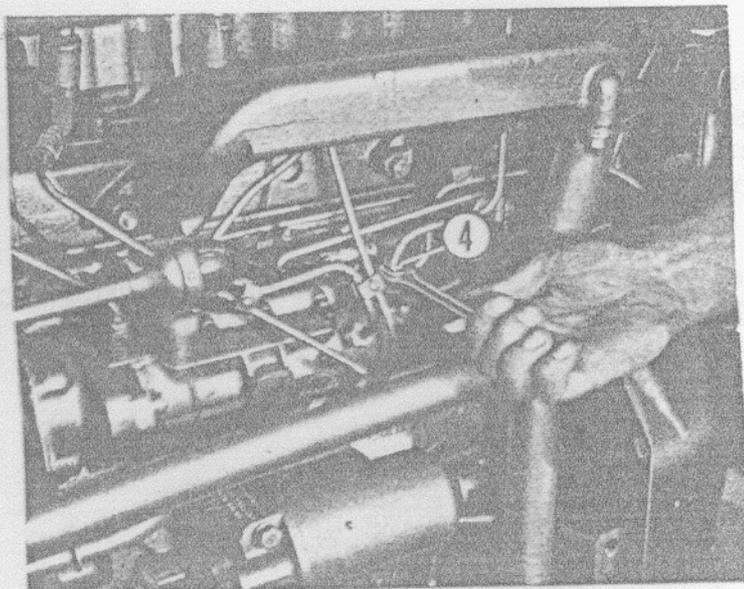


Fig. 99

- d) Desserrer la tubulure d'arrivée 4 à l'arrière de la pompe d'injection, pomper pour chasser l'air, puis resserrer. Purger de nouveau le filtre comme indiqué en b).

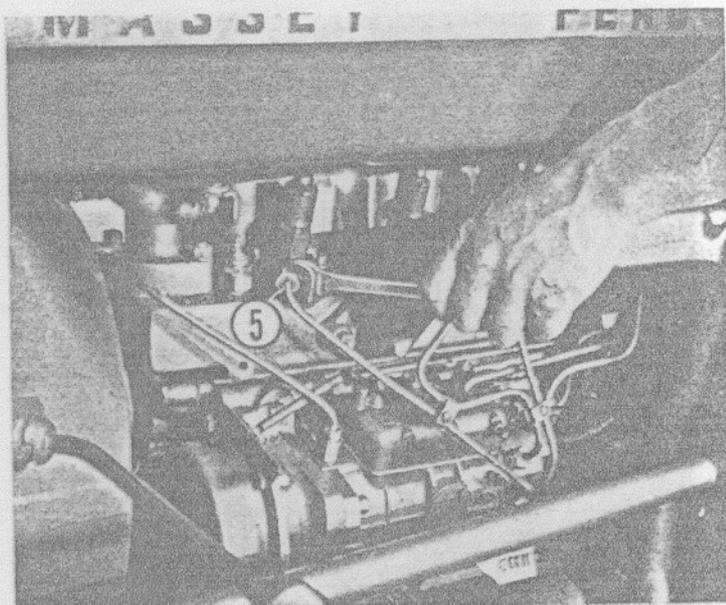


Fig. 100

ENTRETIEN

- e) Desserrer deux des quatre raccords de fixation des tubes d'injection sur les injecteurs (5) (1 et 3 ou 2 et 4). Ouvrir en grand la manette d'accélération en la tirant vers soi, et s'assurer que la tirette d'arrêt est bien repoussée.

Faire tourner le moteur à l'aide du démarreur jusqu'à ce que le combustible s'écoule par ces raccords sans bulle d'air. Resserrer les deux raccords.

FUSIBLE D'ÉCLAIRAGE

L'éclairage est protégé par un fusible de 20 ampères situé sous le tableau de bord.

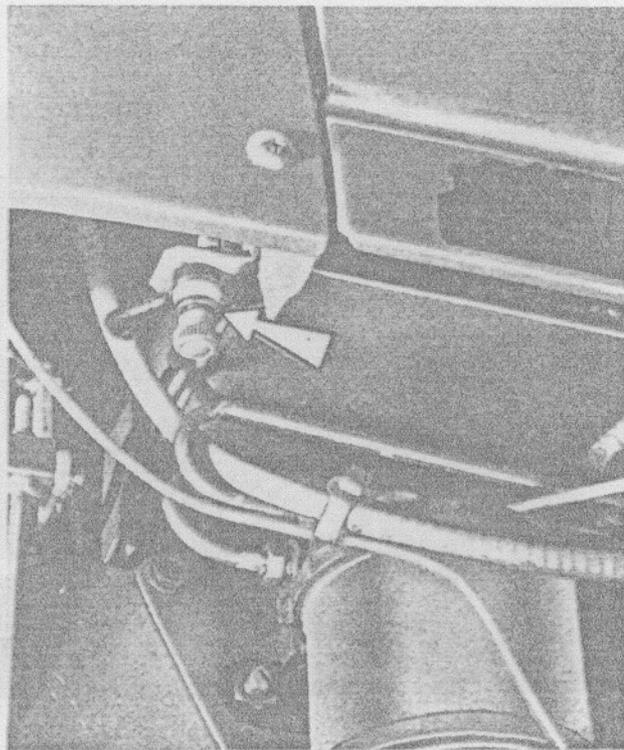


Fig. 101

Nous ne saurions trop insister sur l'importance du graissage de votre tracteur. L'utilisation de lubrifiant de qualité est la meilleure garantie du rendement et de la longévité de votre matériel. Les lubrifiants que nous recommandons ci-dessous ont fait l'objet d'essais de longue durée et offrent toute garantie.

ORGANES DU TRACTEUR	Température normale de travail	BP ENERGOL	ESSO	SHELL	MOBIL OIL	CASTROL	TOTAL
Moteur et filtre à air	Inférieure à 7° C	Energol Diesel S 1 SAE 10 W	Estor HDX 10 W	Rotella T 10 W		Agri Castrol HD 10/1	Total HD 1 SAE 10 W
	Comprise entre 7° et 27° C	Energol Diesel S 1 SAE 20 W	Estor HDX 20	Rotella T 20/20 W	Delvac S 120	Agri Castrol HD 20/1	Total HD 1 SAE 20 W/20
	Supérieure à 27° C	Energol Diesel S. 1 SAE 30	Estor HDX 30	Rotella T 30	Delvac S 130	Agri Castrol HD 30 1	Total HD 1 SAE 30
Boîte de vitesses	Toute l'année	B.P. Energol Viscostatique (10 W 30)	Extra Motoroil (10 W 30)	X 100 (10 W 30)	Mobiloil Spécial (10 W 30)	Agricastrol MU 10 W 30	Altigrade 10 W/30
Boitier de direction	Toute l'année	BP Energol Gear oil SAE 90 EP	Gear oil GP 90	Spirax SAE 90 EP	Mobilube GX 90	Agricastrol Gear oil EP SAE 90	Extrême Pression SAE 90
Réductions finales	Toute l'année	BP Energol Motoroil SAE 40 ou Gear oil SAE 90	Gear oil SAE 90	Dentax 90 ou X 100 SAE 40	Mobiloil AF ou Mobilube C 90	Castrol ST	Boîte et Pont SAE 90
Roulements de roue avant Graissage général	Toute l'année	B.P. Energol Grease Châssis A 1	Esso Multipurpose grease H	Shell Retinax CD ou Shell Retinax A	Mobilgrease MP ou Mobilgrease No 4	Castrol LM	Total Multis ou Total Cardans

Remarques :

- a) Il peut se produire une décoloration de l'huile avec l'usage, sans importance d'ailleurs, même si les vidanges ont été effectuées régulièrement comme recommandé dans les livrets d'entretien.
- b) En aucun cas n'utiliser les lubrifiants « extrême pression » dans le système hydraulique et la boîte de vitesses.

RÉGLAGES

Les indications ci-après ne concernent que les principaux réglages demandant à être vérifiés périodiquement.

Ces réglages sont relativement simples, mais il est toutefois conseillé de s'adresser au concessionnaire ou à son représentant local si une intervention s'avère nécessaire.

RÉGLAGE DE LA GARDE A LA PÉDALE D'EMBRAYAGE

La pédale d'embrayage doit avoir normalement une course libre de 19 mm.

Le réglage s'effectue de la façon suivante : desserrer l'écrou A, puis maintenir la pédale et tourner l'axe B à l'aide d'une clé dans le sens désiré.

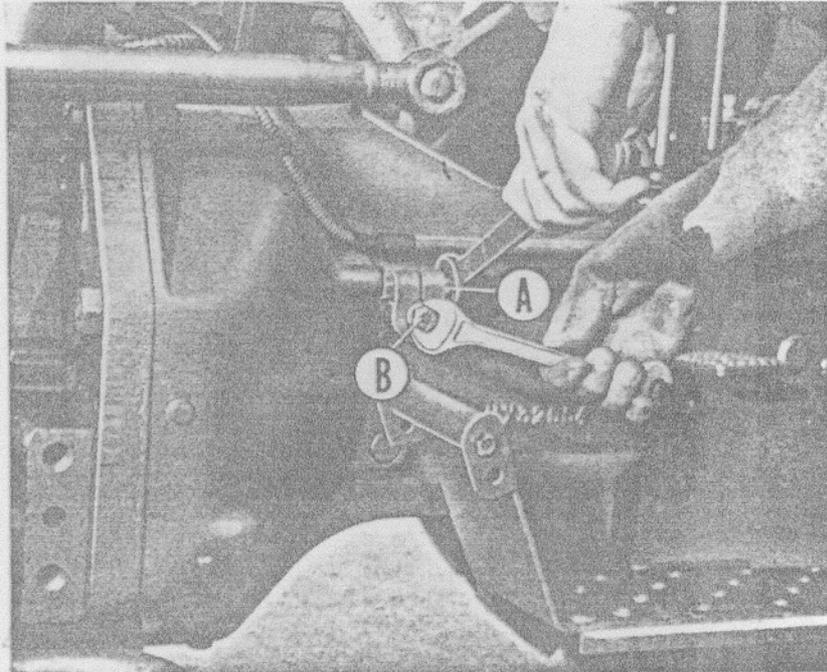


Fig. 102

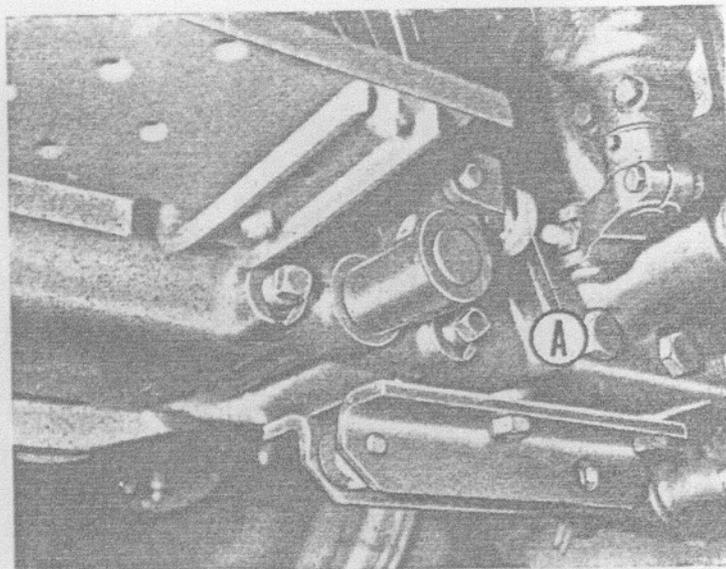
Une garde trop importante diminue la course de l'embrayage de la prise de force et peut être une cause du mauvais engagement de la manette de commande. Il peut s'ensuivre également des risques d'accident avec les outils commandés par la prise de force.

Une garde insuffisante, par contre, peut entraîner une usure anormale de la butée d'embrayage.

Sur les tracteurs vigneron, la garde est de 7,5 mm mesurée entre la pédale et le repose-pied.

RÉGLAGE DES FREINS

- Si les mâchoires de frein ont été remplacées, donner un violent coup de frein pour permettre leur mise en place.
- Placer un poids de 5 kg environ sur la pédale gauche.
- Tourner la molette de réglage du frein gauche A pour que la garde de la pédale soit de 3 à 4 cm, laisser le poids sur la pédale.
- Placer un poids identique sur la pédale de frein droit et tourner la molette de réglage du frein droit pour aligner les pédales. (La garde de la pédale droite peut être légèrement supérieure : maximum 5 mm).



Fig' 103

Note : Veiller à régler les deux roues d'une façon identique.

Si à l'usage, il est constaté que le tracteur a tendance à chasser d'un côté ou de l'autre lorsqu'on freine brutalement, relâcher légèrement la molette de réglage de la roue freinant trop.

Sur le tracteur vigneron, le réglage s'opère en serrant l'écrou en bout de la tige de commande du frein jusqu'à ce que la garde de la pédale soit de 35 à 45 mm (mesure sur le patin de la pédale).

CHANGEMENT DE VOIE DU TRACTEUR

TRACTEUR STANDARD

Roues avant :

La voie avant est réglable de 1,22 à 1,83 m.

L'essieu télescopique comporte des trous de réglage permettant d'obtenir des écartements variant par fractions de 10 cm.

Le changement de voie nécessite les opérations suivantes :

- Déposer les boulons A.
- Desserrer les boulons B.
- Régler à la voie désirée.
- Replacer les boulons A et B en ayant soin d'engager ces derniers dans les encoches de la barre d'accouplement, comme indiqué sur le schéma page 95.

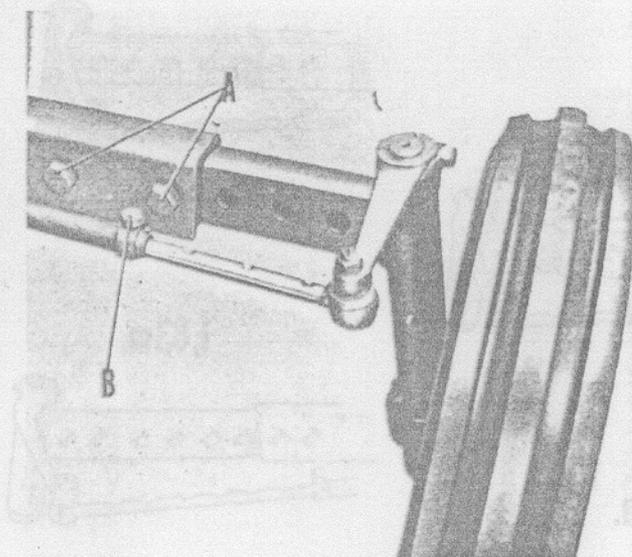


Fig. 104

Roues arrière :

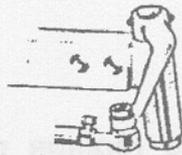
La voie arrière est réglable par déplacements du flasque sur la jante et par retournement du flasque.

Ces réglages donnent 8 largeurs différentes variant de 1,22 m à 1,93 m par paliers de 10 cm.

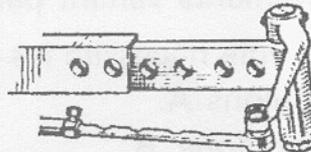
Certains montages obligent à intervertir les roues, afin de conserver le sens de rotation correct des pneumatiques. Le flanc des pneus porte une flèche indiquant le sens de montage à observer.

STANDARD

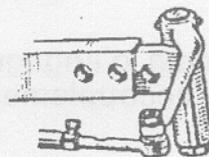
1,22m.



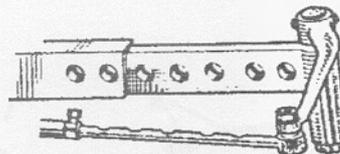
1,63m.



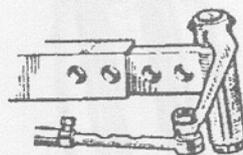
1,32m.



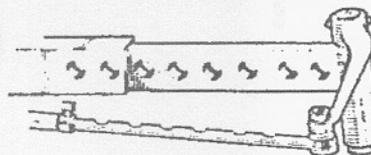
1,73m.



1,42m.



1,83m.



1,52m.

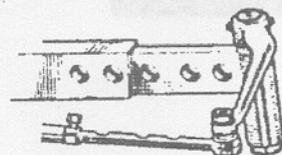


Fig. 105

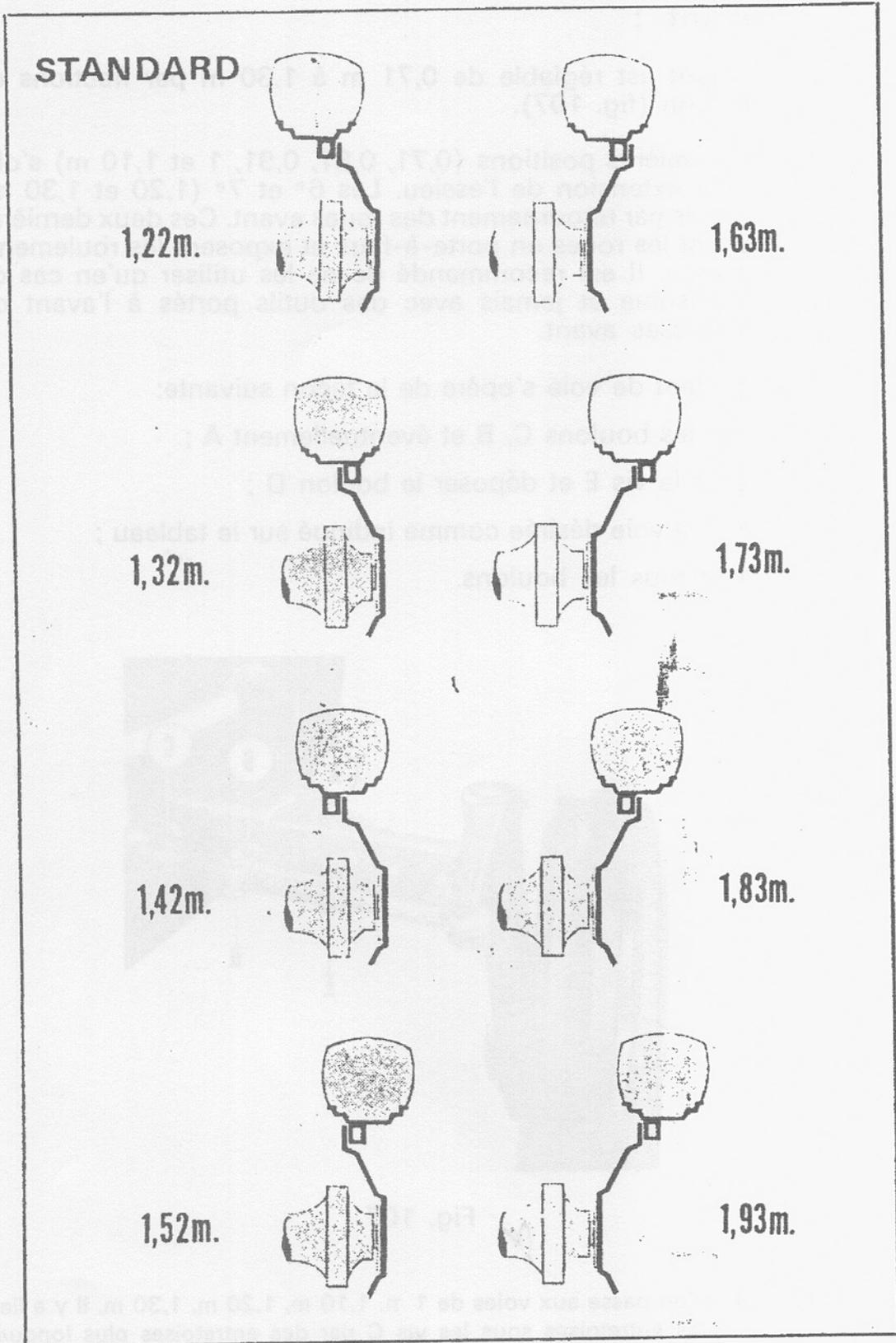


Fig. 106

TRACTEURS VIGNERONS

Voie avant :

La voie avant est réglable de 0,71 m à 1,30 m par fractions de 10 cm environ (fig. 107).

Les cinq premières positions (0,71, 0,81, 0,91, 1 et 1,10 m) s'obtiennent par extension de l'essieu. Les 6^e et 7^e (1,20 et 1,30 m) sont obtenues par retournement des roues avant. Ces deux dernières voies mettent les roues en porte-à-faux et exposent les roulements à la surcharge. Il est recommandé de ne les utiliser qu'en cas de nécessité absolue et jamais avec des outils portés à l'avant ou avec des masses avant.

Le changement de voie s'opère de la façon suivante:

- Déposer les boulons C, B et éventuellement A ;
- Desserrer la vis E et déposer le boulon D ;
- Régler à la voie désirée comme indiqué sur le tableau ;
- Replacer tous les boulons.

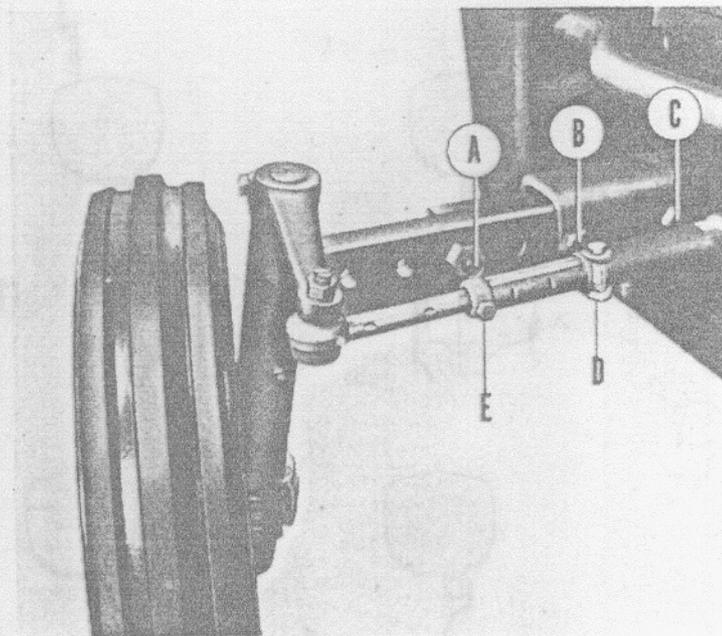
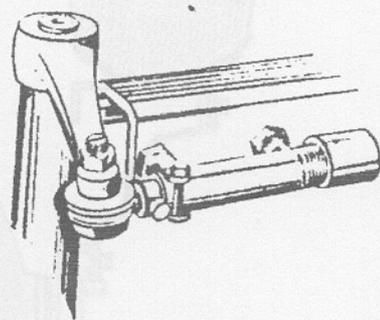


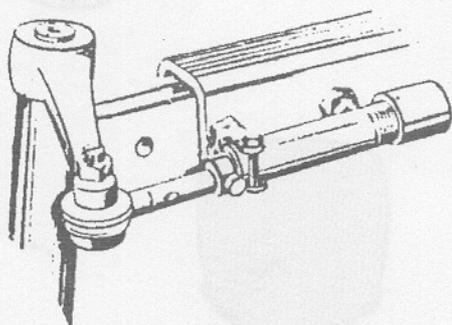
Fig. 107

Nota : Lorsqu'on passe aux voies de 1 m, 1,10 m, 1,20 m, 1,30 m, il y a lieu de remplacer les entretoises sous les vis C par des entretoises plus longues fournies avec le tracteur ainsi que les boulons A.

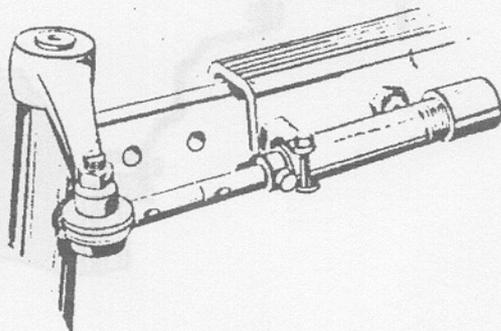
VIGNERON



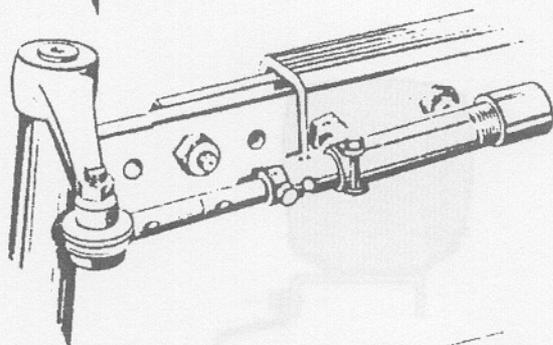
0,71m.



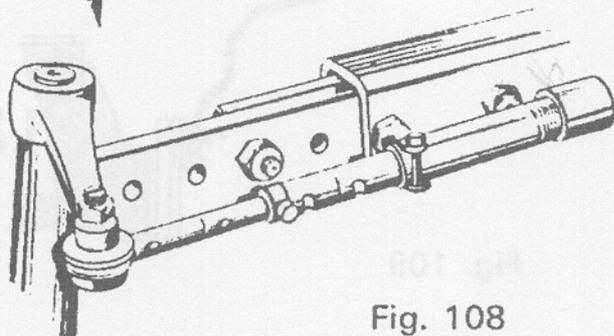
0,81m.



0,91m.



1,00m.



1,10m.

Fig. 108

VIGNERON

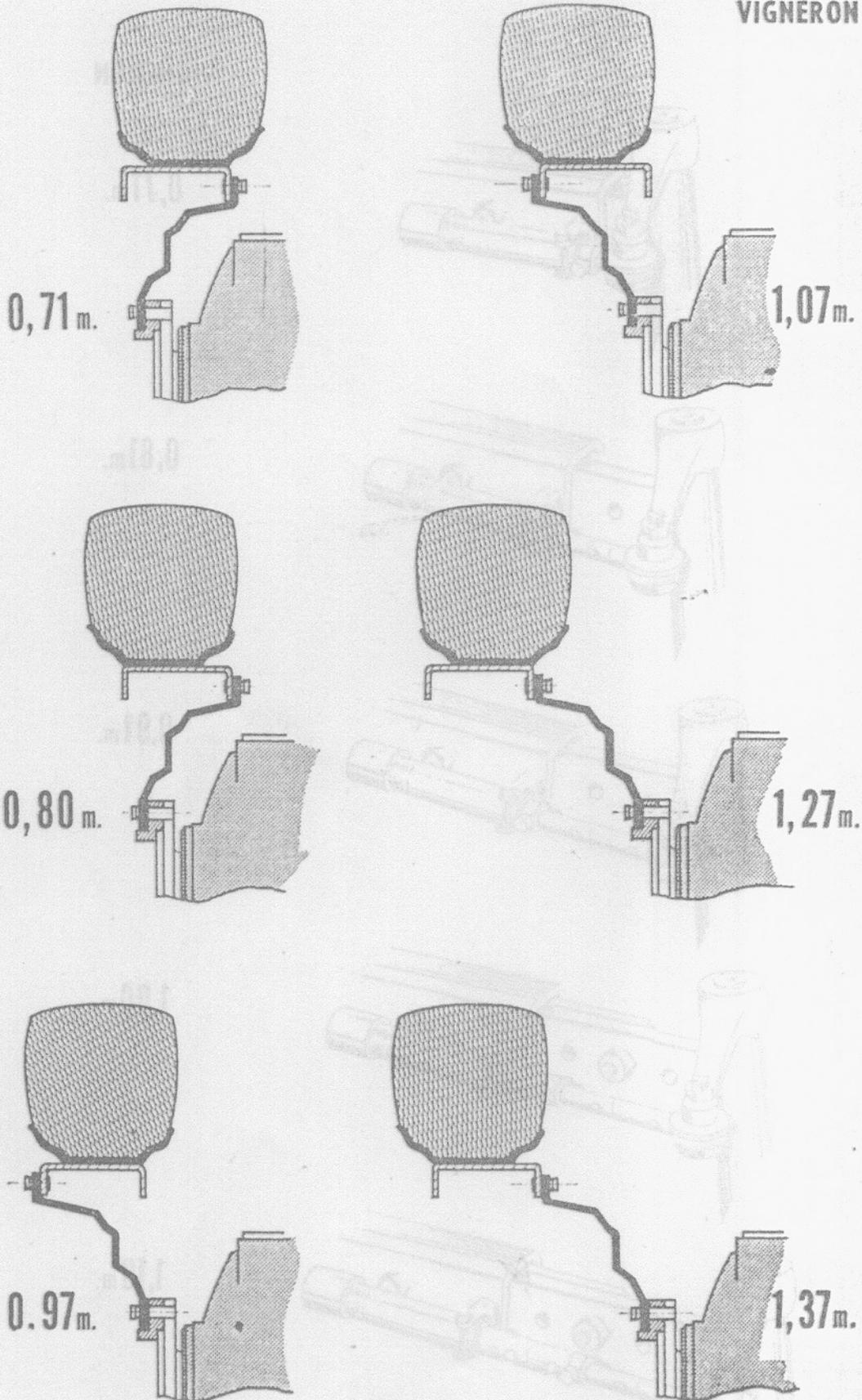


Fig. 109

Voie arrière :

La voie arrière est réglable par déplacement des jantes sur les flasques et par retournement des flasques de roues (fig. 109). Ces réglages permettent d'obtenir 6 largeurs différentes de voies : 0,71, 0,80, 0,97, 1,07, 1,27, 1,37 m.

De plus il est possible de réduire chacune de ces voies de 5 cm en enlevant les entretoises intercalées entre les flasques et les arbres de roue (A fig. 110), il est alors nécessaire d'utiliser des boulons courts pour la fixation des roues arrière.

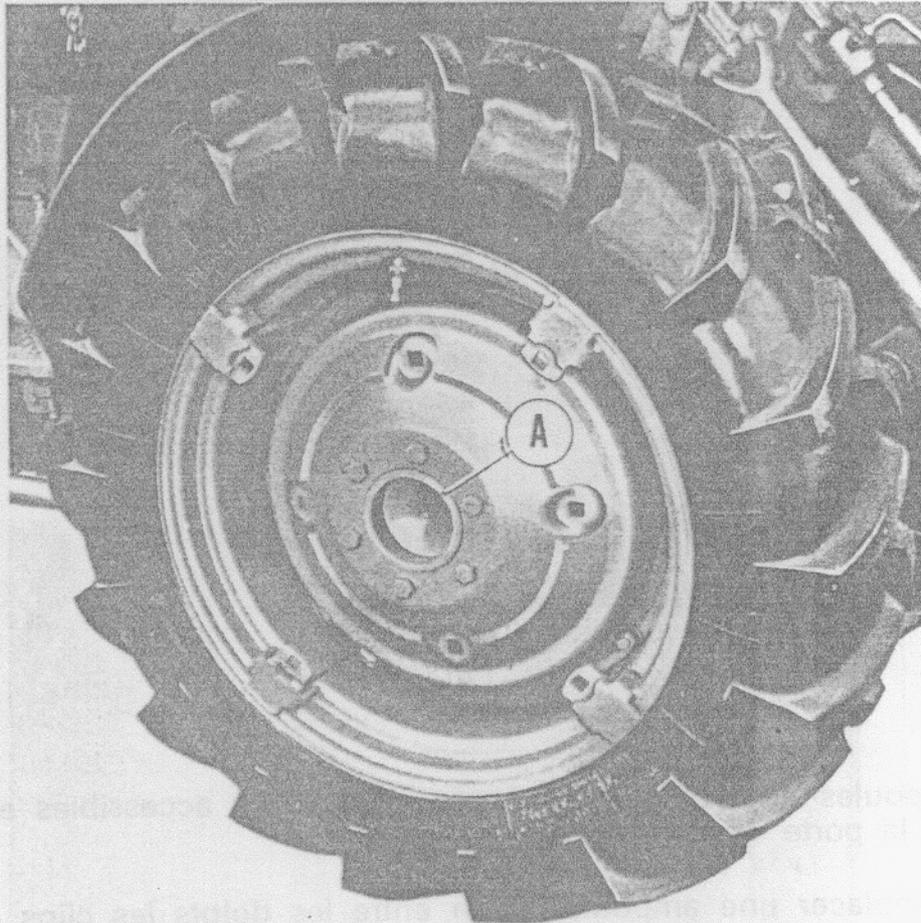


Fig. 110

Nota : La voie minimum se trouve alors réduite à 68 cm. Elle ne devra être utilisée qu'en terrain plat où les conditions de stabilité seront satisfaisantes.

Certains montages obligent à intervertir les roues afin de conserver le sens de rotation correct des pneumatiques. Le flanc des pneus porte une flèche indiquant ce sens.

RÉGLAGE DES PHARES

Le réglage des phares est extrêmement simple. Le phare est monté avec un joint caoutchouc maintenu dans son logement conique par 4 ressorts.

Pour régler le phare en hauteur ou latéralement, il suffit d'appuyer sur le verre pour dégager le joint et d'orienter le faisceau en tournant la parabole à la main. Relâcher ensuite le verre.



Fig. 111

Les ampoules du type européen sont facilement accessibles en ouvrant la porte de calandre.

Pour remplacer une ampoule, serrer entre les doigts les clips A (fig. 112) pour rapprocher leurs tiges, puis les dégager du culot de l'ampoule.

Basculer les clips, sortir l'ampoule et dégager le porte-lampe fixé sur les trois broches de l'ampoule.

Procéder de la façon inverse pour la mise en place de l'ampoule neuve.

Veiller à bien placer l'ergot de positionnement du culot dans l'échancrure de la parabole.

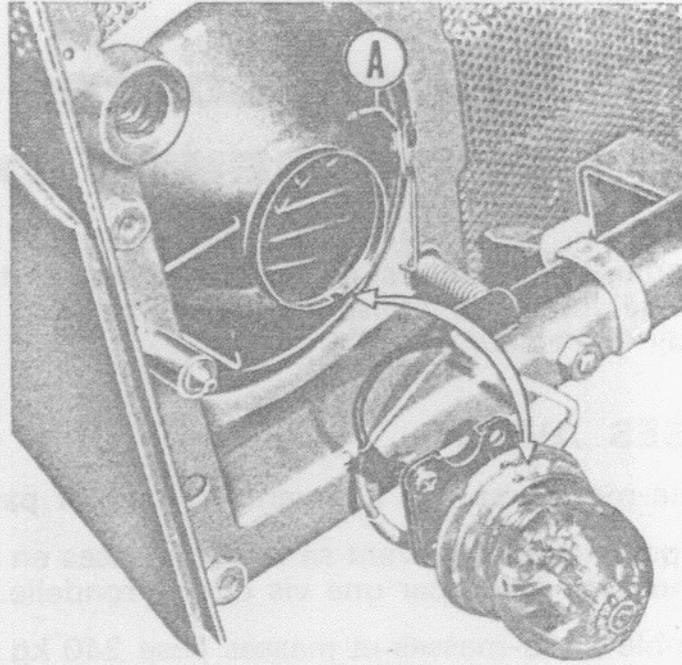


Fig. 112

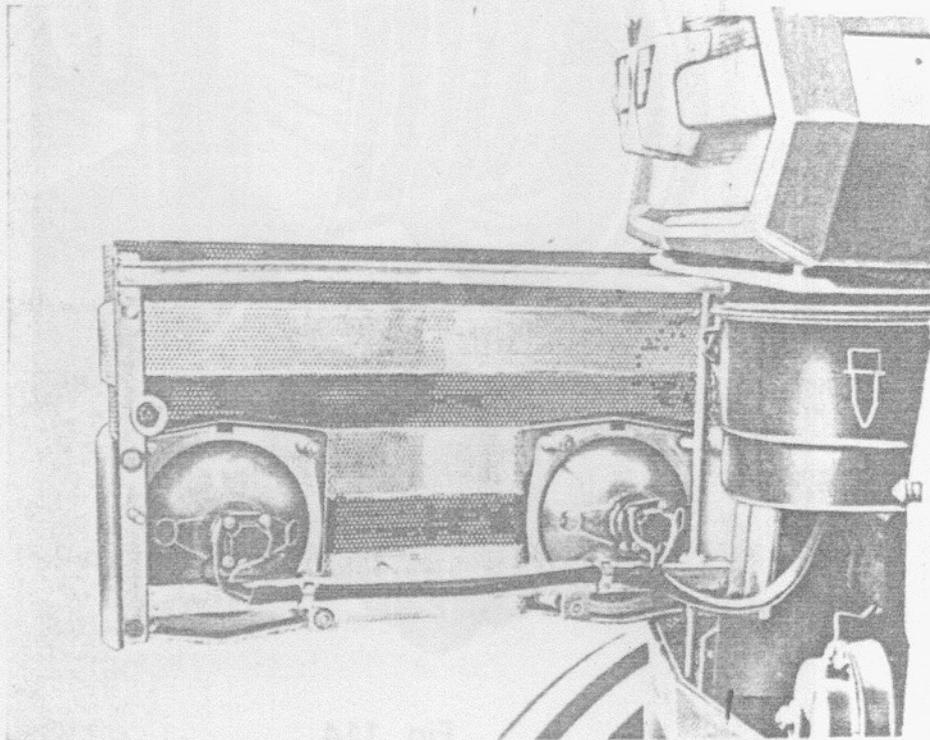


Fig. 113

CHAPITRE X

ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS DIVERS

Dans certaines conditions, en particulier pour éviter le patinage ou le cabrage lorsqu'on utilise des outils traînés, il est nécessaire d'alourdir le tracteur.

MASSES AVANT

Un porte-masses se fixe à l'avant du tracteur par deux vis.

Sur ce porte-masse peuvent se fixer 8 masses en fonte (de 28 kg) maintenues en place par une vis et une rondelle.

L'ensemble porte-masses et masses pèse 240 kg. (environ)..

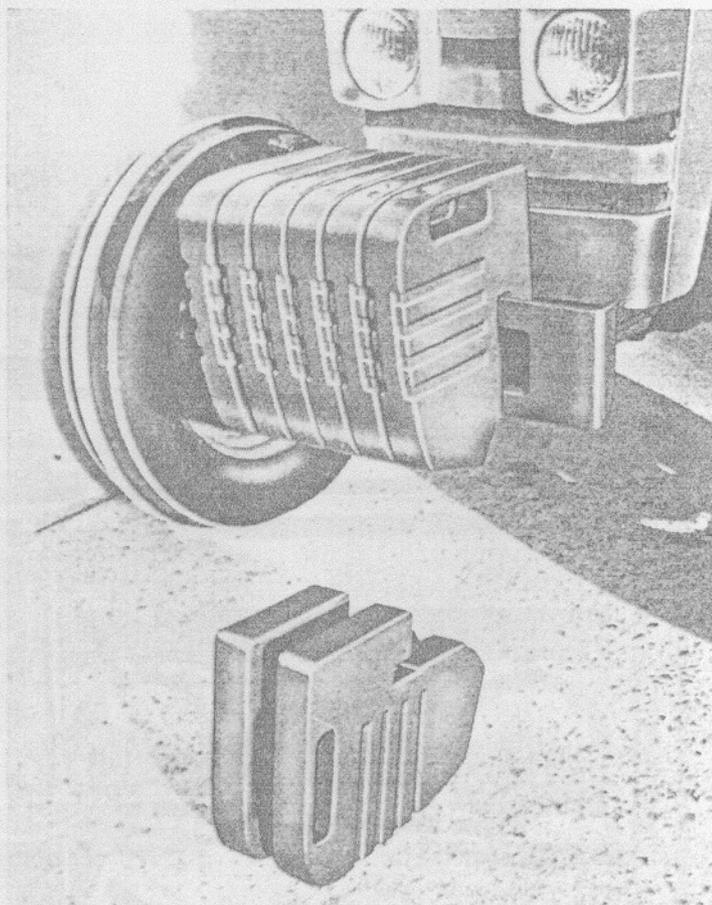


Fig. 114

ACCESSOIRES

MASSES DE ROUE

Il est possible d'ajouter des masses de fonte sur les flasques roues avant et arrière.

Roues avant : un jeu de deux masses pesant 64 kg.

Roues arrière : un ou deux jeux pesant chacun 100 kg.

GONFLAGE A L'EAU

Cette dernière méthode présente l'avantage d'être peu coûteuse et de ne pas augmenter l'encombrement du tracteur.

Toutefois, par temps froid, il est indispensable d'utiliser du chlorure de calcium, à la dose de 1 kg pour 2,5 litres d'eau.

Lors de la préparation de cette solution, éviter de verser l'eau le chlorure.

Le réservoir contenant la solution ainsi préparée sera disposé 1,50 m au moins au-dessus du sol de façon à permettre le remplissage de la chambre par gravité. Procéder comme suit :

- 1° Mettre le tracteur sur cric. Placer la valve vers le haut et retirer l'intérieur de la valve (valve ordinaire) ou la pièce démontable (valve air-eau).
- 2° Laisser l'air s'échapper.
- 3° Brancher le tuyau et laisser la solution s'écouler.
- 4° Débrancher de temps en temps pour permettre à l'air s'échapper.
- 5° Quand l'eau s'écoule par la valve, remonter l'intérieur de la valve ou la pièce démontable.
- 6° Compléter le gonflage à l'air.

CROCHET POUR RÉMORQUES SEMI-PORT

Un crochet se monte sous le carter de pont arrière entre supports en fer cornière, fixé par quatre vis.

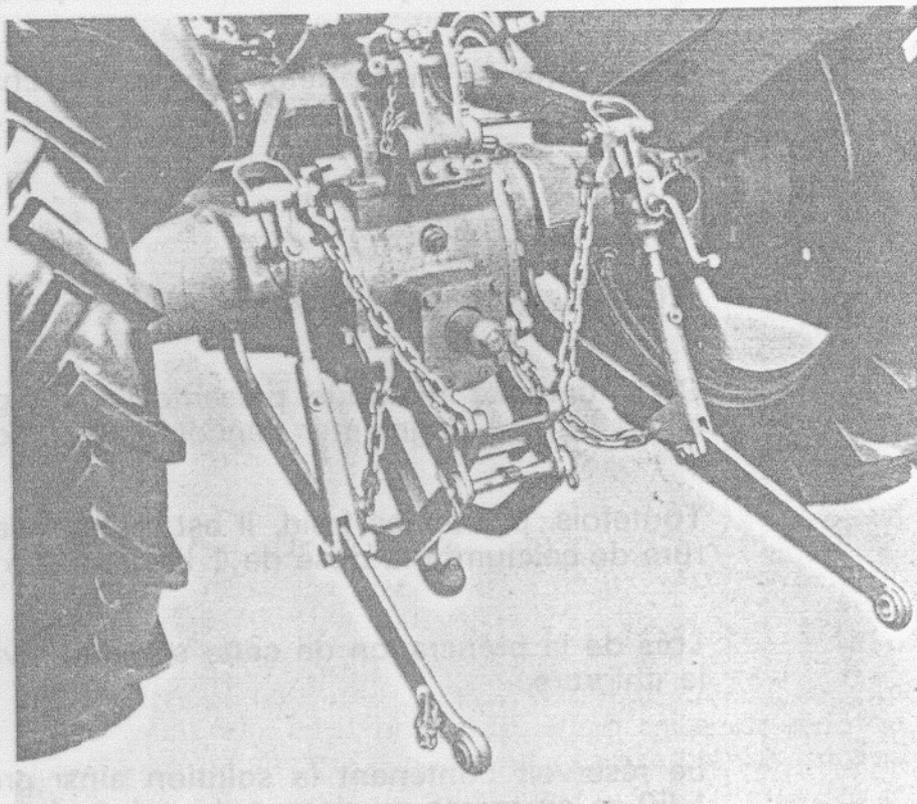


Fig. 115

TRACTEUR STANDARD

Le crochet spécial pour remorques semi-portées Massey Fergu se manœuvre à l'aide du système hydraulique du tracteur, l'usage des remorques de ce fait est facile et rapide.

Ce crochet se verrouille en position relevée et ne gêne pas le fonctionnement ultérieur du relevage. Il peut rester en place lorsqu'utilise les outils portés.

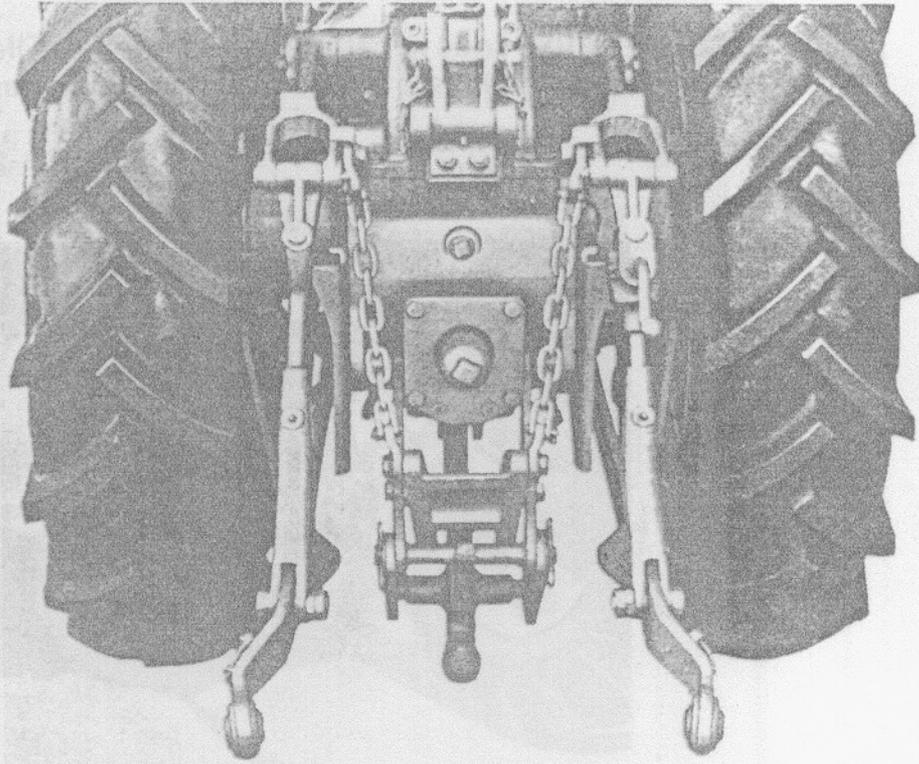


Fig. 116

TRACTEUR VIGNERON

CROCHET DE PONT

Un crochet se fixe sur le pont arrière, il permet de tirer des remorques à quatre roues dans les meilleures conditions, la traction se faisant sensiblement dans l'axe du tracteur. Ce crochet fixé par deux broches est rapidement démontable.

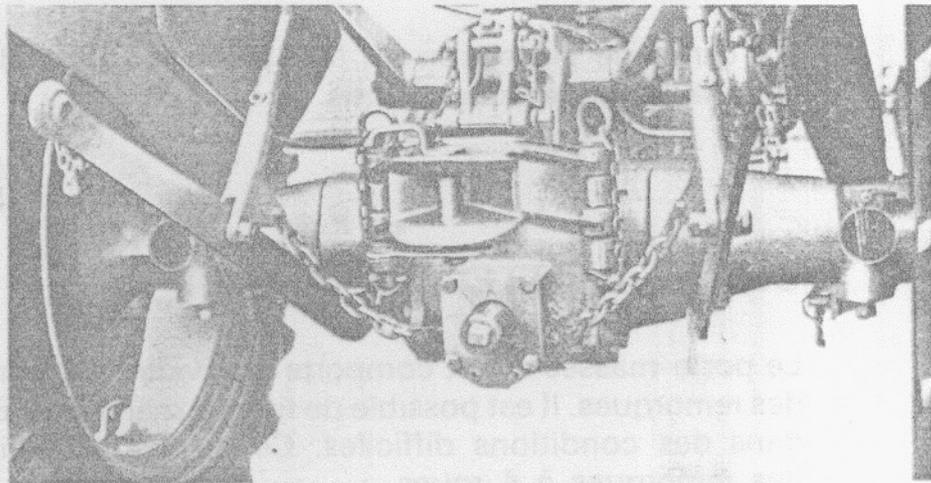


Fig. 117

BARRE D'ATTELAGE FIXE

Cette barre se fixe sous le carter de pont arrière. Elle permet d'atteler des instruments trainés à point d'attelage très bas.

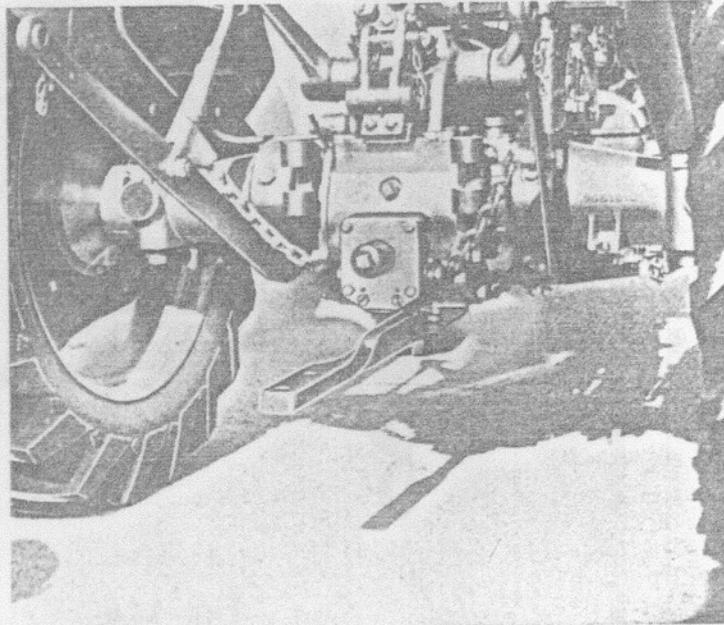


Fig. 118

CARTER DE PROTECTION DE PRISE DE FORCE

Un carter de protection en tôle protège l'arbre de prise de force et évite les risques d'accidents.

CHAPE D'ATTELAGE AVANT

Le porte-masses avant comporte un évidement permettant d'atteler des remorques. Il est possible de tirer en marche arrière ou de pousser dans des conditions difficiles. Ce dispositif facilite la manœuvre des remorques à 4 roues.

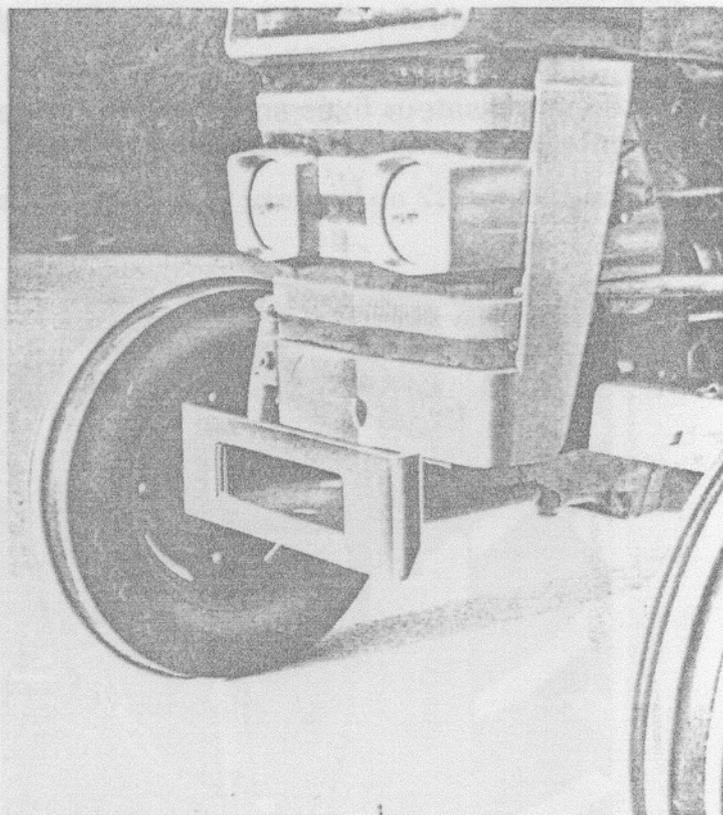


Fig. 119

CRIC

Un cric spécial permet de soulever le tracteur à l'aide du relevage hydraulique, ce qui facilite les opérations de changement de voie.

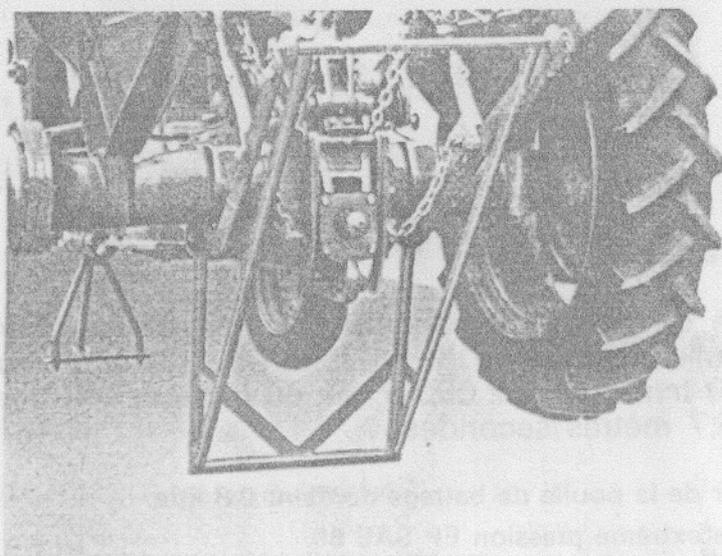


Fig. 120

STABILISATEURS

Des stabilisateurs permettent d'éviter tout déport latéral de certains outils, sans empêcher le relevage.

Les supports de stabilisateur fixés sous les trompettes servent également au montage du chargeur frontal.

Note : Avec la faucheuse 832 ou le rateau 91 il suffit d'utiliser uniquement le stabilisateur droit.

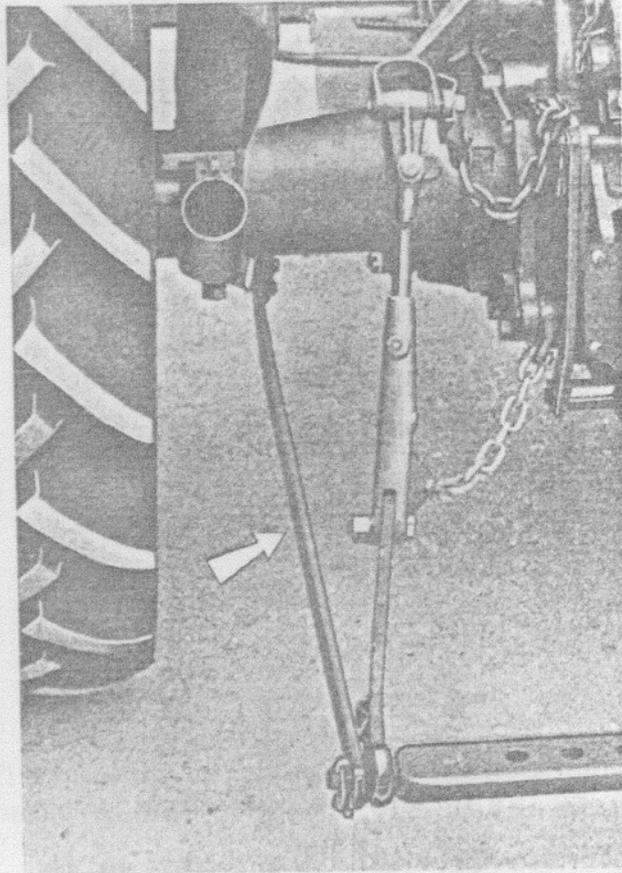


Fig. 121

POULIE DE BATTAGE

Il est possible de monter sur l'arbre de prise de force arrière un boîtier de poulie de battage de 289 mm de diamètre. La poulie tourne à 1 040 tr/mn pour 2 000 tr/mn au moteur, soit une vitesse linéaire de 15,7 mètres/secondes.

Note : Le carter de la poulie de battage contient 0,8 litre.
Utiliser de l'huile extrême pression EP SAE 80.

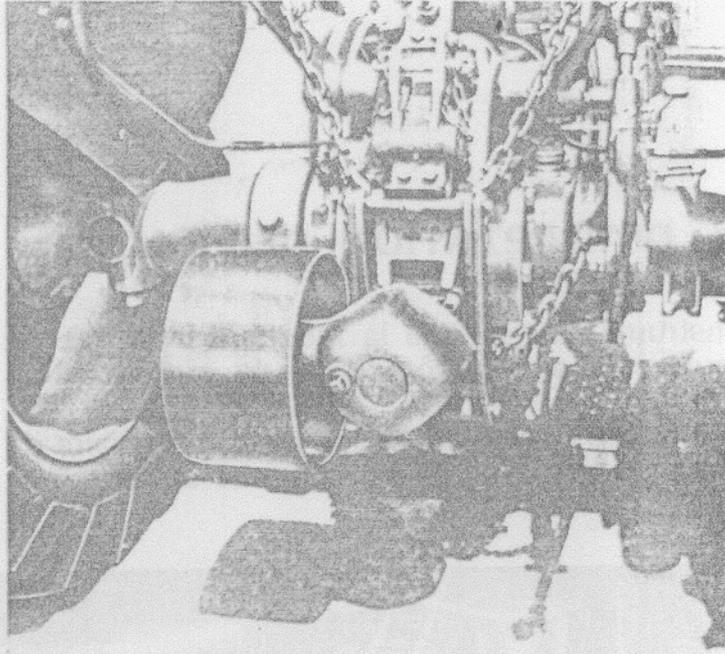


Fig. 122

TUYAUTERIE HYDRAULIQUE

Pour l'emploi de la charrue reversible hydraulique et de la remorque.

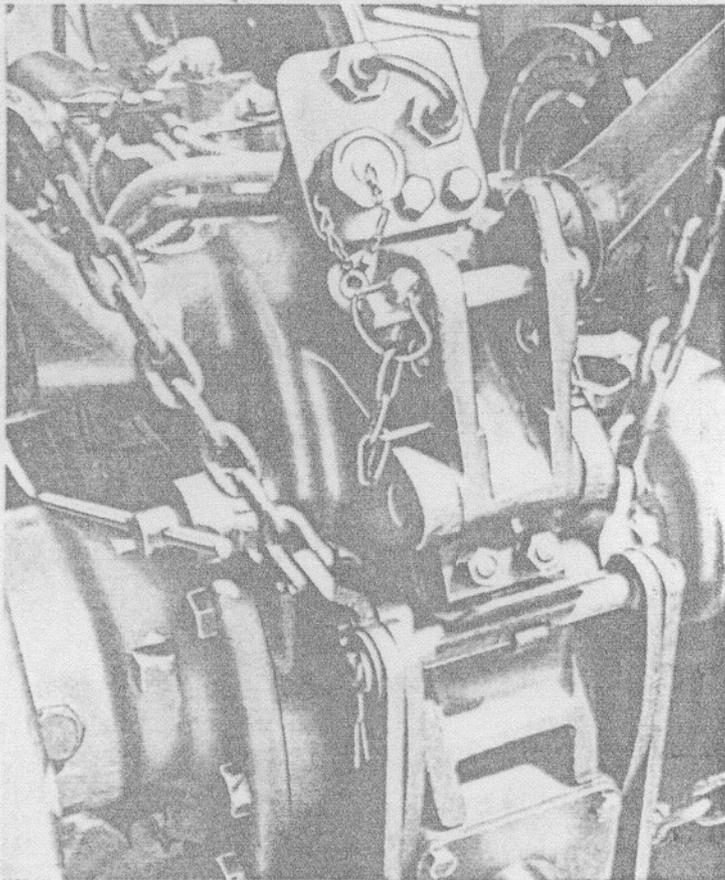


Fig. 123

PLAQUE D'ADAPTATION DES OUTILS

Certains instruments tels que la faucheuse 829 se fixent sur une plaque boulonnée sur le côté droit du moteur.

Pour la fixation du chargeur frontal, il est nécessaire de monter une seconde plaque identique du côté gauche du moteur.

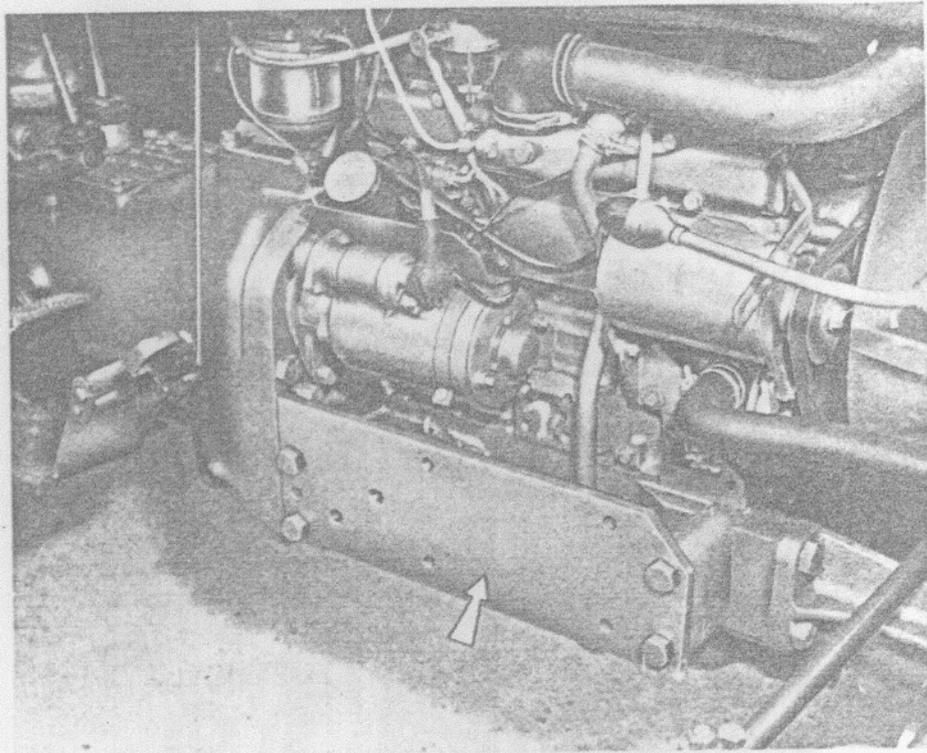


Fig. 124

INDEX ALPHABÉTIQUE

	Caractéristiques	Commandes et contrôle	Mise en route	Attelage	Utilisation	Rodage	Entretien	Réglages	Accessoires
ateur	...	10	...	...	33	...	...	...	103
aires	...	...	...	...	...	...	...	...	111
tion des outils	...	...	...	32	...	...	...	...	...
omètre	...	10	24	...	...	...	...	...	...
u moteur	...	11	24	...	...	...	...	...	...
e (3 points)	...	...	...	26	...	...	...	...	...
e (fixe)	...	...	...	26	...	...	...	...	...
e (autres)	...	...	...	27	...	...	...	...	105
upérieure d'attelage	...	...	...	...	50	...	...	...	...
...	7	...	...	...	...	...	83	...	...
e de différentiel	...	16	...	...	35	...	...	...	...
...	...	18	...	...	...	...	...	...	...
teur de démarreur	...	12	22	...	...	...	...	...	...
ances	9	...	...	...	...	...	...	...	...
huile moteur	...	...	...	...	...	...	71	...	...
ours	...	...	...	...	...	...	71	...	...
age	7	12	21	...	...	...	...	...	...
ions	9	...	...	...	...	...	...	...	...
on	...	...	...	...	...	...	85	...	...
o	...	...	...	...	...	65	84	...	...
age	7	13	24	...	34	...	...	92	...
ment électrique	7	11	...	...	...	...	90	101	...
air	...	...	...	...	...	...	72	...	...
combustible	...	...	...	...	...	...	73	...	...
huile hydraulique	...	...	...	...	...	...	78	...	...
huile moteur	...	...	...	...	...	...	70	...	...
scanteur	...	...	...	...	...	...	71	...	...
...	8	15	...	...	36	...	...	93	...
...	7	...	...	...	...	...	90	...	...
ge	...	...	...	...	...	...	79	...	...
l'entretien	...	...	...	...	...	...	66	...	...
...	...	...	...	...	...	...	91	...	...
lique	8	16	...	...	38	...	75	...	110
n	6	...	...	...	...	...	70 87	...	...
le gamme de vitesses	...	12	25	...	...	...	...	...	...
le changement de vitesses	...	13	25	...	...	65	...	...	...
être d'huile	...	10	24	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	103
...	6	...	...	...	...	...	68	...	...
moteur et de châssis	3	...	...	...	...	...	...	...	...
...	9	...	...	...	...	...	82	...	109
...	...	...	...	...	...	...	...	...	107
force	8	14	...	...	34	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	87	...	...
ur	...	...	...	...	...	...	74 86	...	...
ir	...	...	...	...	...	...	73	...	...
ours	...	...	...	...	...	...	77 78	...	...
e hydraulique	8	16	...	...	38	...	75	...	...
t pneus	8	...	...	...	...	...	85	...	...
iteurs	...	...	...	31	...	...	...	...	109
ssion	7	...	...	...	...	...	75	...	...
...	8	...	...	...	...	...	...	94	...