# TRACTEUR VENDEUVR Super BB



Notice de mise en route conduite et entretien

VENDEUVRE - 9, Avenue Kléber - PARIS-XVI°

Télég. : ÉTABLIVEND-PARIS Tél. : KLÉBER 92-84 et la suite

# TRACTEUR VENDEUVRE

Super BB

Notice de mise en route conduite et entretien

#### TABLE DES MATIERES

	Pages
Avertissement	4
Renseignements techniques	5
Description	6
Utilisation du tracteur	7
Tableau des huiles de graissage	8
Préparation de mise en marche	9
Mise en marche (démarrage électrique)	
Démarrage à la manivelle	10
Conduite du tracteur	
Arrêt du tracteur	11
Emploi de la poulie de battage	
Débrayage et embrayage de la prise de force	12
Motoculture	12
Observation pendant la marche	12
Entretien du moteur	13
Vidange d'huile	
Entretien du tracteur	13
Instructions spéciales pour l'utilisation du moteur	15
Tableau de graissage	16
Tableau d'entretien	18
Tableau des pannes	19
Schéma de circuit électrique	21

#### **AVERTISSEMENT**

Les tracteurs VENDEUVRE étant en constante évolution technique dans leurs détails, la présente notice a été établie de façon générale et sans engagement.

Elle a surtout pour but d'indiquer l'ordre correct des opérations à effectuer pour la mise en marche et la conduite du tracteur type Super BB

Elle donne également des conseils pratiques pour l'entretien du tracteur et de son organe moteur, ainsi que pour leur bonne utilisation.

Enfin, un tableau spécial résume les origines probables des pannes qui sont susceptibles de se produire dans la marche du moteur et les remèdes à apporter dans chacun des cas indiqués.

Les utilisateurs ont intérêt à lire attentivement cette notice et suivre les conseils qui leur sont donnés. Ils éviteront ainsi des ennuis et gagneront du temps.

VENDEUVRE

Service après vente tracteurs

#### RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES

#### MOTEUR

Cycle	_ 4 temps
Alésage	_ 115 mm
Course	_ 130 mm
Puissance	_ 20 ch à 1500 t/mn
Consommation à l'heure, gas-oil ou fuel-oil domestique	_ 1,5 litres
Capacité du réservoir à combustible	_ 30 litres
Capacité d'eau de refroidissement	_ 10,5litres
Contenance en huile de graissage	7 litres

#### BOITE DE VITESSES - PONT ARRIERE

Type monobloc, à bain d'huile, avec blocage du différentiel et freins de roues séparés.

Cinq marches avant, une marche arrière.

première \_\_\_\_\_ 2,500 km/heure deuxième 2,3001 troisième 4,650 quatrième 7,450 quatrième 11,400 cinquième \_\_\_\_\_18,500 3,800 arrière \_\_\_

Train avant et arrière :

Quatre roues équipées de pneus tracteur.

Roues avant \_\_\_ : 140 x 40 Roues arrière \_ :

#### DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT

Longueur \_\_\_\_ : 2,63 mètres Largeur \_\_\_ : 1,57 mètres Hauteur (au volant): 1,65 mètres Empattement \_\_\_\_: 1,58 mètres

Voies avant et arrière

Minimum \_\_\_: 1,18 mètres Maximum \_\_\_: 1,58 mètres

Rayon de braquage \_\_\_\_: Inférieur à 3 mètres

Poulie de battage

Diamètre \_\_\_ : 220 m

Largeur : 160 m Vitesse : 1400 t/mm pour 1500 t/mm au moteur

#### PRISE DE FORCE

Hauteur \_

Vitesse\_ 540 t/mn pour 1500 t/mn au moteur

Poids total \_: 1423 kg

#### DESCRIPTION

#### MOTEUR

Le moteur équipant le tracteur est un monocylindre fonctionnant suivant le cycle à quatre temps : une impulsion motrice pour deux tours de vilebrequin.

#### ASPIRATION

Dans le premier temps le piston étant au point mort haut, descend en aspirant de l'air dans le cylindre par la soupape d'aspiration. La soupape d'échappement est fermée.

#### COMPRESSION

Dans le deuxième temps le piston arrivé au point mort bas remonte en comprimant l'air aspiré à une forte pression et le porte à une température d'environ 600°. Les soupapes d'échappement et d'aspiration sont fermées.

#### INJECTION ET COMBUSTION

Dans le troisième temps, peu avant l'arrivée du piston au point mort haut, la pompe d'injection par l'intermédiaire de l'injecteur projette dans la chambre de combustion une certaine quantité de gas-oil qui s'enflamme spontanément au contact de l'air chaud. Cette combustion augmente considérablement la pression dans le cylindre et le piston se trouve refoulé vers le point mort bas. C'est l'impulsion motrice ou temps moteur.

#### ECHAPPEMENT

Dans le quatrième et dernier temps du cycle le piston remontant vers le point mort haut, la soupape d'échappement étant ouverte, celle d'aspiration fermée, refoule les gaz brûlés vers l'extérieur.

Le cycle est alors terminé et les mêmes phases se reproduisent, suivant le même ordre.

Le volant emmagasinant une partie de l'énergie développée pendant le temps moteur la restitue pendant les trois autres temps du cycle assurant ainsi la régularité et la continuité du mouvement.

Le moteur est équipé d'un régulateur centrifuge qui assure le dosage du combustible nécessaire en fonction de la vitesse et de la charge du moteur à chaque instant et maintient la vitesse constante au régime demandé.

Le refroidissement est assuré par radiateur et ventilateur. La circulation de l'eau se faisant par thermo-siphon.

Le graissage du moteur s'effectue entièrement sous pression.

#### CHASSIS

Le moteur et la boîte de vitesses - pont arrière sont reliés par le carter d'embrayage. Le tout forme un ensemble rigide qui joue le rôle de châssis. En plus de la disposition classique de traction l'arrière du tracteur comporte une prise de force pour la commande d'instruments agricoles, une poulie de battage et éventuellement une prise de mouvement de faucheuse.

La boîte de vitesses a cinq marches avant et une marche arrière lui permettant d'adapter exactement à pleine puissance l'allure au genre de travail accompli.

La transmission du couple moteur au pont arrière s'effectue au moyen d'un embrayage monodisque fonctionnant à sec et commandé par pédale.

Le tracteur dispose de points d'attache favorables pour la remorque de charrues et autres instruments agricoles.

#### UTILISATION DU TRACTEUR

Dans l'utilisation du tracteur il convient surtout de veiller attentivement au refroidissement du moteur, au graissage rationnel de tous les points indiqués et à la propreté du combustible.

#### REFROIDISSEMENT

Surveiller la température de l'eau de circulation qui doit être de 70 à 85° environ; la main appliquée sur la partie haute du cylindre doit donner une sensation de forte chaleur mais non de brûlure.

Si la circulation d'eau est interrompue pour une raison accidentelle et que le moteur chauffe fortement, il y a lieu de l'arrêter immédiatement et de le laisser refroidir naturellement.

IMPORTANT : En aucun cas, il ne faut refroidir le moteur en y versant de l'eau froide.

Ne pas oublier de vidanger l'eau de refroidissement par temps de gelée en dévissant le bouchon de vidange se trouvant dans la partie basse du cylindre côté échappement et le bouchon du radiateur.

Veiller d'autre part à la propreté du grillage de protection du radiateur, l'obstruction de ce grillage par des poussières en suspension dans l'air aspiré pouvant empêcher le bon refroidissement du moteur.

N'employer que de l'eau propre, proscrire les eaux acides ou calcaires. Veiller à ce que les parois refroidies ne soient pas entartrées. Si oui, procéder au détartrage rationnel avec une solution de potasse bouillante à 10 % qu'on laissera une heure environ. Vider ensuite rincer à l'eau claire. Faire le plein à nouveau. Ne pas employer d'acide chlorhydrique qui corrode les tôles de radiateur.

#### GRAISSAGE

Le moteur est graissé intérieurement sous pression par pompe. Le niveau d'huile dans le carter ne doit jamais descendre en-dessous du repère "Mini" figurant sur la jauge fixée au côté du bouchon d'emplissage, ni dépasser le niveau "Maxi".

Malgré le remplacement de l'huile consommée par de l'huile fraiche, il est recommandé de faire périodiquement la vidange complète du carter de moteur. Le bouchon de vidange à l'avant du moteur sous le carter est prévu à cet effet. Le choix d'une bonne huile est très important; s'en tenir rigoureusement aux qualités recommandées dans cette Notice.

Nettoyer soigneusement tous les points de graissage avant d'effectuer celui-ci.

Pour les organes à graisser avec la pompe à main, employer une bonne graisse consistante saponifiée ne se résinifiant pas.

#### TABLEAU DES HUILES DE GRAISSAGE

#### a - Pour le moteur :

MARQUE	HIVER	ETE	CLIMATS TROPICAUX
ANTAR	Antar-Gel	Antar-Sport 2	Antar-Sport 1
CASTROL	Castrol XL	Castrol XXL	Castrol Grand Prix
DESMARAIS	Olazur D8	Olazur D 10	Olazur D 15
PURFINA	Solna SAE 40	Solna SAE 50	Solna SAE 60
SHELL	Talpa Oil 30	Talpa Oil 40	Talpa Oil 50 ou 60
Société Générale des Huiles et Pétroles	Energol Auto SAE 30	Energol Auto SAE 40	Energol Auto SAE 50
SOCONY-VACUUM FRANCAISE	Gargoyle DTE n° 3	Gargoyle DTE n° 4	Gargoyle DTE nº 5
STANDARD FRANCAISE des PETROLES	Shamrock D 65	Shamrock D 75	Shamrock D 85

#### b - Pour la boîte de vitesses - pont arrière :

Viscosité SAE 90

Huile haute pression

Le point d'inflammation de toutes les huiles ne doit pas être inférieur à 200°. Elles doivent être exemptes d'acides, d'asphalte, de corps solides et d'eau.

#### c - Quantités d'huiles nécessaires :

Pour le moteur : 7 litres

Pour le filtre à bain d'huile : Ne pas dépasser le repère "Maxi" - Très important -Pour la boîte de vitesses - pont arrière : 9 litres.

- engrenages latéraux : 3/4 de litre de chaque côté. - centre de poulie : 1/2 litre d'huile engrenages.

- prise de mouvement de faucheuse : 3/4 de litre.

En aucun cas ne pas dépasser les niveaux indiqués et s'en tenir rigoureusement aux repères portés sur les jauges ou sur le filtre.

#### COMBUSTIBLE

Toutes les qualités de gas-oil, aussi bien légers que lourds, vendues dans le commerce conviennent parfaitement pour l'alimentation de nos moteurs Diésel. Le moteur peut également fonctionner sans inconvénient au fuel-oil domestique. En cas d'utilisation de ce dernier, il y a lieu toutefois, de veiller au bon état de l'injecteur. Pour cela procéder à son nettoyage aussi souvent qu'il sera nécessaire et visiter plus souvent le filtre à combustible. Quel que soit le combustible employé veiller à bien le filtrer avant de faire le plein du réservoir.

#### NETTOYAGE DE L'INJECTEUR

Pour nettoyer l'injecteur, procéder de la façon suivante :

- a Démonter le raccord de la tuyauterie aboutissant à l'injecteur.
- b Dévisser les deux écrous de fixation de la bride porte-injecteur.
- c Retirer de la culasse le porte-injecteur avec son injecteur.
- d Dévisser l'écrou raccord à l'étau.

L'intérieur du corps de l'injecteur peut être nettoyé avec un bâtonnet en bois tendre et de l'essence ou du gas-oil très propre. L'aiguille se nettoie avec un linge très propre. Avoir soin de ne pas employer de corps durs (grattoir métallique, etc...) ou de matière abrasive (papier d'émeri, etc...) dont le contact pourrait mettre l'injecteur et son aiguille hors d'usage. Manipuler l'injecteur et son aiguille avec des mains très propres et beaucoup de soin, le plus petit choc sur le cône de l'aiguille en particulier pouvant mettre l'injecteur complètement hors d'usage.

Avant le remontage, plonger le corps de l'injecteur et l'aiguille dans du gas-oil propre, afin que l'aiguille puisse coulisser librement dans son logement.

Pour remonter l'injecteur, refaire les opérations indiquées plus haut en sens inverse.

#### PREPARATION DE MISE EN MARCHE

Faire le plein d'huile du carter moteur en versant environ 7 litres d'huile par le bouchon d'emplissage sur la porte latérale droite de carter.

- 1° Vérifier le niveau d'huile du carter moteur à l'aide de la jauge fixée au bouchon d'emplissage. Ce niveau doit se situer au-dessus du repère "Mini" et au-dessous du repère "Maxi" figurant sur la jauge.
- 2° Vérifier les niveaux d'huile sur la boite de vitesses pont arrière.
- 3° Graisser tous les points indiqués sur le schéma de graissage (pages 16 et 17)
- 4° Faire le plein du radiateur en eau propre.
- 5° Faire le plein du réservoir à combustible.
- 6° Ouvrir le robinet de sortie du réservoir à combustible.
- 7° Remplir d'huile, jusqu'au repère la cuve à huile du filtre à air.

NOTA: Ne jamais dépasser le niveau indiqué sur le filtre, sinon, on risque de graves ennuis.

8° - Vérifier la pression des pneus :

Roues arrière Pour la route : 1 kg 100

Pour le labour : 0 kg 850

Pour la route : 1 kg 500

Roues avant Pour le labour : 1 kg 500

Avant que le moteur ne soit lancé, s'assurer que toutes les commandes sont libres, que le levier de changement de vitesses, en position centrale se meut facilement avec un léger jeu, que le levier de prise de force, le levier de commande de faucheuse, décliquetés se trouvent en position inclinée arrière. S'assurer que le frein à main est serré. Pendant que le moteur chauffe s'assurer que les leviers d'embrayage et de frein jouent facilement, ils peuvent

être gelés par grands froids, vérifier si tous les vis et écrous sont bien serrés, particulièrement les écrous de fixation de roues avant et arrière et des barres de commande de direction.

#### MISE EN MARCHE

#### DEMARRAGE ELECTRIQUE

- 1° Mettre le levier d'accélération en position de départ, c'est-à-dire à mi-course; le maintenir dans cette position jusqu'après embrayage.
- 2° Dégommer le moteur en faisant quelques tours de manivelle.
- 3° Appuyer à plusieurs reprises sur le levier d'amorçage de la pompe d'injection se trouvant sur la face avant du moteur côté échappement jusqu'à ce qu'on entende le bruit produit par l'injection (le piston de la pompe à combustible pouvant se trouver au point mort haut, tourner alors le moteur d'un tour pour bien sentir la pression de la pompe sur le levier).
- 4° Pousser sur le bouton du démarreur.

#### A LA MANIVELLE

#### a - Par temps froid -

Par temps froid il est indiquer de dégommer le moteur de la façon suivante :

- 1° Enlever le capot.
- 2° Vérifier que le levier d'amorçage se trouve dans sa position normale (verticale).
- 3° Vérifier que le levier d'avance réglable se trouve en position de départ (horizontale).
- 4° S'assurer que le levier d'accélération se trouve dans la position marche (vers le siège du conducteur).
- 5° Décompresser le moteur en appuyant sur la poignée se trouvant à main gauche derrière le radiateur, tourner la manivelle de la main droite, puis lâcher le levier de décompresseur tout en continuant à tourner la manivelle aussi rapidement que possible. Le moteur doit alors partir de lui même.
  - En raison du danger d'explosion ne jamais se servir d'essence, de benzine ou d'éther pour le dégommage du moteur.

#### b - En condition normale -

- 1º S'assurer que le levier d'accélération se trouve dans la position de départ, c'està-dire à mi-course.
- 2° Appuyer à plusieurs reprises sur le levier d'amorçage de la pompe d'injection sur l'avant côté échappement, jusqu'à ce qu'on entende le bruit produit par l'injection (le piston de la pompe à combustible pouvant se trouver au point mort haut, tourner alors le moteur d'un tour pour bien sentir la pression de la pompe sur le levier).
- 3° Tourner vers le haut le levier d'avance à l'injection se trouvant côté aspiration.
- 4° Appuyer sur la poignée de décompresseur, tourner le moteur à la manivelle, puis lâcher la décompression tout en continuant à tourner à la manivelle aussi rapidement que possible. Le moteur doit alors partir de lui-même.
- 5° Rabattre le levier d'avance à l'injection en position de marche (verticale vers le bas).

IMPORTANT: Il est de la plus haute importance de ne pas accumuler de combustible dans la chambre de combustion avant le lancement du moteur et dans ce but il ne faut pas continuer à faire tourner le moteur en décompression, c'est-à-dire en continuant d'appuyer sur le levier de décompression lorsque l'on a constaté que l'injecteur est amorcé.

#### CONDUITE DU TRACTEUR

- 1° Faire tourner le moteur à son régime optimum.
- 2º Débrayer en appuyant à fond sur la pédale de débrayage et la maintenir dans cette position.
- 3° Mettre en prise la vitesse désirée. Les positions du levier correspondant aux différentes vitesses sont indiquées sur le schéma gravé sur la poignée de celui-ci.
- 4° Embrayer progressivement en laissant revenir lentement sans à-coups la pédale de débrayage. Le tracteur alors se met en marche. Accélérer progressivement, ne pas oublier que l'embrayage brusque, fatigue considérablement les organes du tracteur. Ne pas garder le pied sur la pédale après avoir effectué la manœuvre d'embrayage.
- 5° Pour passer de la marche avant à la marche arrière, ou inversement, il faut bien observer qu'on ne doit effectuer la manœuvre qu'une fois le tracteur bien arrêté.
- 6° Descendre les côtes en deuxième vitesse, l'accélérateur étant dans la position du plus petit ralenti; se servir du frein à pied. Avant d'aborder une côte, prendre la vitesse inférieure nécessaire. Ne jamais débrayer ni changer de vitesse dans les descentes ou les montées.
- 7° Eviter le patinage des roues. Lorsque les roues patinent, les aspérités du sol usent les pneus et les déchirent. Pour cela il faut :
  - démarrer avec précaution,
  - réduire la charge remorquée ou monter des chaines sur les pneus quand les chemins sont glissants ou couverts de verglas,
  - employer des remorques munies de bons freins.
- 8° Ne jamais laisser séjourner les pneus dans les flaques d'huile, l'huile et la graisse détériorant le caoutchouc.
- 9° Enlever de temps en temps les corps étrangers qui ont pu pénétrer dans les pneus.

#### ARRET DU TRACTEUR

- 1° Débrayer en appuyant sur la pédale de débrayage.
- 2° Mettre le levier de changement de vitesse au point mort.
- 3° Serrer le frein à main.
- 4° Arrêter le moteur en repoussant le levier d'accélération à fond de course.
- 5° Ne pas fermer le robinet de sortie de combustible du réservoir, des entrées d'air pouvant se produire dans la tuyauterie et la pompe d'injection.
- 6° Par temps froid, faire la vidange d'eau en dévissant le bouchon de vidange sur le bas du cylindre et celui se trouvant à la partie inférieure du radiateur. Laisser les robinets ouverts jusqu'à la prochaine mise en marche. (On peut éviter de vidanger si l'eau a été rendue incongelable par l'addition d'un bon anti-gel).

Après l'écoulement de l'eau, tourner le moteur plusieurs fois à la main pour s'assurer que toute l'eau est évacuée.

7º - Lorsque le moteur est appelé à rester longtemps arrêté il est recommandé de le tourner de telle façon que les soupapes reposent sur leurs sièges. De même, le faire tourner de temps en temps pour s'assurer qu'il est en bon ordre de marche.

#### EMPLOI DE LA POULIE DE BATTAGE

Immobiliser convenablement le tracteur, serrer le frein à main, caler les roues. Régler normalement la vitesse de rotation avec l'accélérateur, après avoir embrayé la poulie.

#### DEBRAYAGE ET EMBRAYAGE DE LA PRISE DE FORCE ET POULIE DE BATTAGE

Pour embrayer la prise de force (ou de poulie) appuyer d'abord sur la pédale de débrayage afin d'isoler le moteur des engrenages; ensuite embrayer lentement la prise de force à l'aide du levier spécial en évitant les à-coups. En poussant le levier vers l'avant on embraye. Pour débrayer la prise de force (ou la poulie de battage) il n'est pas utile de débrayer le moteur, il suffit d'actionner le levier de débrayage de la prise de force (ou de la poulie).

#### MOTOCULTURE

Les travaux de motoculture se font normalement en deuxième vitesse c'est-à-dire environ 5 km/heure. Cette vitesse permet d'utiliser le moteur à sa pleine puissance. Néanmoins on peut travailler exceptionnellement en première vitesse à 2,5 km/heure ce qui augmente considérablement la puissance de traction.

Normalement, on laboure sans bloquer le différentiel. Dès que l'on constate un patinage des roues arrière, bloquer le différentiel aussi souvent et aussi longtemps qu'il est nécessaire.

Le différentiel ne doit être bloqué que dans les vitesses lentes (jusqu'à la troisième) et qu'en ligne droite. Pour virer sur un terrain glissant on peut employer les freins arrière indépendants. Une pédale et un levier à main permettant de freiner simultanément les deux roues arrière en cas de nécessité, durant la circulation sur route.

#### OBSERVATIONS PENDANT LA MARCHE

- 1° S'assurer que le refroidissement s'opère bien.
- 2° L'échappement doit être tout à fait incolore à charge moyenne, très légèrement gris sur surcharge.
- Si l'échappement est gris foncé ou noir, c'est que la combustion se fait mal pour une des causes suivantes :
  - le moteur est surchargé,
  - l'injecteur est encrassé et fonctionne mal,
  - le combustible contient de l'eau ou n'est pas approprié au moteur,
  - la compression est mauvaise (fuite aux segments et aux soupapes),
  - le filtre à air est sale.

Si l'échappement est blanc ou blanc bleuté, c'est que le combustible ne s'allume pas pour une des raisons suivantes :

- pompe et tuyauterie mal purgées d'air,
- compression insuffisante (fuites aux soupapes et au piston) ou tige de soupape

gommée,

- mauvais fonctionnement de la pompe à combustible.

Il arrive qu'au démarrage le moteur étant froid, l'échappement soit blanc quelques minutes. Il doit redevenir normal quand le moteur s'échauffe.

Ne pas laisser le moteur fonctionner longtemps avec échappement blanc, le combustible non brûlé ayant tendance à descendre dans le carter en diluant l'huile qui perd son pouvoir lubrifiant.

Pour l'équipement électrique, afin de ne pas tirer inutilement sur la batterie, éteindre les phares quand le tracteur est à l'arrêt. Ne pas faire fonctionner le démarreur électrique plus de 4 fois de suite et cela pendant un instant seulement.

#### ENTRETIEN DU MOTEUR

#### TARAGE DE L'INJECTEUR

L'injecteur doit être réglé à la pression de :

125 kgs pour la marche au gas-oil, 140 kgs pour la marche au fuel domestique.

#### VIDANGE D'HUILE

Changer l'huile de graissage après les 30 premières heures de marche et ensuite , toutes les 100 heures. <u>Ceci est capital pour la marche et la durée du moteur</u>.

La vidange doit se faire pendant que le moteur est encore chaud. Puis il faut nettoyer à fond le carter avec de l'huile fraîche réchauffée (ou de l'huile de rinçage) afin d'évacuer toutes les impuretés déposées sur les parois du carter. Lorsqu'il y a formation accentuée de cambouis dans l'huile, il faut faire une vérification complète du moteur et nettoyer soigneusement tout l'intérieur du carter ainsi que les organes qu'il renferme, paliers, bielle, pompe, etc... pour éviter la contamination de l'huile neuve.

#### ENTRETIEN DU TRACTEUR

Après le travail journalier, vérifier rapidement les organes du tracteur et enlever le plus gros de la boue.

En fin de chaque semaine de travail faire un nettoyage complet du tracteur, vérifier les organes et le serrage de toute la visserie en particulier celle de la tringlerie de commande, barres de connexion des roues, flasques de roues avant et arrière, barre de direction, etc...

#### FILTRE A AIR

Tous les huit jours nettoyer le filtre à air.

Lorsque le tracteur travaille dans une atmosphère chargée de poussières, il est nécessaire de nettoyer plus souvent ce filtre.

#### FILTRE A COMBUSTIBLE

Tous les 8 jours, dévisser le boulon situé à la partie inférieure du filtre, le robinet

de sortie du réservoir à combustible étant ouvert et laisser couler le combustible quelques instants. Cette opération a pour but d'éliminer avec le gas-oil qui s'écoule les impuretés accumulées au fond de la cuve du filtre.

#### TOUS LES TROIS MOIS

Faire un nettoyage complet du filtre à combustible en procédant comme suit :

- 1° Fermer le robinet du réservoir.
- 2° Vider la cuve du filtre en dévissant le bouchon inférieur.
- 3° Démonter le couvercle du filtre en dévissant les 4 écrous qui le maintiennent.
- 4° Retirer de la cuve le cylindre-tamis métallique, le nettoyer dans de l'essence et le laisser sécher.
- 5° Nettoyer l'intérieur de la cuve avec un peu d'essence, laisser sécher et rincer avec du gas-oil propre.
- 6° Revisser le bouchon inférieur, remettre le cylindre-tamis métallique, remonter le couvercle, puis revisser le bouchon supérieur après avoir ouvert le robinet. Dès que le combustible s'échappe fermer le bouchon supérieur.

#### EMBRAYAGE

Vérifier de temps en temps si la pédale a un jeu suffisant (jusqu'à application de la bague contre la butée de débrayage). Le jeu mesuré à la semelle de la pédale doit être de 20 mm au moins. Il peut être réglé au moyen de la chape.

#### REGLAGE DE LA DIRECTION

Si la direction a trop de battement, desserrer la vis de réglage et tourner l'écrou obturateur jusqu'à ce que le jeu soit supprimé. Alors resserrer la vis de réglage et l'écrou.

#### REGLAGE DES FREINS

Dès qu'un relâchement de l'efficacité du frein à main devient sensible, le resserrage des boulons s'impose. Pour les freins des roues arrière, régler d'abord le frein du côté gauche en serrant l'écrou de réglage. Appuyer alors sur la pédale et régler le frein du côté droit.

#### CIRCUIT ELECTRIQUE

- 1° Vérifier les conducteurs et les connexions. Le fil conduisant du pôle négatif de la batterie à la masse doit être en parfait état.
- 2° Vérifier la batterie.

S'il y a manque de liquide, ajouter de l'eau distillée. Les bornes de la batterie doivent être bien propres. Les suiffer.

#### Ne jamais laisser une batterie complètement déchargée.

Quand le tracteur reste longtemps sans être utilisé, recharger les batteries au moins une fois par mois.

### INSTRUCTIONS SPECIALES POUR L'UTILISATION DU MOTEUR

#### SOUPAPES

Vérifier périodiquement que le jeu aux queues de soupapes est compris entre 3 et 4/10. Ce jeu se mesure la soupape reposée sur son siège. Il se règle par vis fixée sur le culbuteur avec écrou de blocage.

#### POMPE D'INJECTION

Veiller à ce qu'aucune poussière ne puisse pénétrer dans le corps de la pompe. Ne jamais tenter de réparer une pompe défectueuse, mais se mettre en rapport avec une station service LAVALETTE ou P. M.

#### UTILISATION DU MOTEUR

Le moteur doit être utilisé dans les conditions de puissance et de vitesse pour lesquelles il a été vendu. La puissance absorbée n'est en général pas contrôlable. Il est cependant facile de se rendre compte des conditions de travail. :

- par les gaz d'échappement . Si ceux-ci sont gris foncé, le moteur est en surcharge.

Les conditions de marche ont une grande importance, car soumettre systématiquement un moteur à des conditions de travail anormales, c'est l'exposer aux plus graves ennuis mécaniques.



## TABLEAU DE GRAISSAGE

Tous les jours	8	Articulation de la tringlerie de commande de régulateur Carter moteur et filtre à air	Quelques gouttes d'huile  Vérifier le niveau d'huile à la jauge (voir tableau d'entretien)
	12 13 14	Pont arrière-boîte de vitesses	Vérifier les niveaux-Rem- plir s'il y a lieu (voir tableau d'entretien)
Chaque semaine	1 3 2 4 5 6 7 10 11	Fusées de roues avant Barre de connexion Barre de direction Pivot du train avant Moyeu des roues arrière Boîtier de direction Roues avant Frein à main Articulation de frein à pied Ventilateur	Graisser Graisser Graisser Graisser Graisser Graisser Graisser Graisser Graisser Huiler
Tous les 3 mois	9 NOT A	Démarreur électrique  : Voir tableau d'entretien pour le	Faire le plein par le grais- seur avec de l'huile du mo- teur. Enduire la couronne et le pi- gnon de graisse consistante e renouvellement de l'huile



