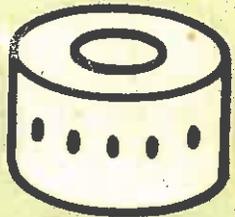
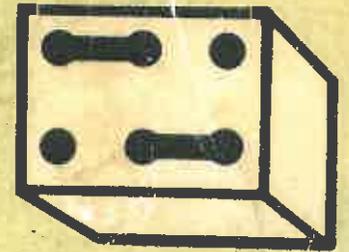


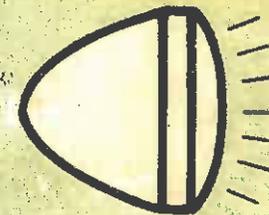
φ 120



RENAULT
Carraro
571-4



15



RENAULT motoculture

RENAULT
Carraro
571-4

NE 270 Réf. 77 01 434 813

Le constructeur se réserve d'apporter à sa production les modifications qu'il jugerait opportunes. En conséquence, cette notice d'entretien ne peut être prise comme spécification des modèles décrits.
Reproduction ou traduction, mêmes partielles, interdites sans autorisation écrite de la RÉGIE NATIONALE DES USINES RENAULT - BILLANCOURT (Hauts-de-Seine)

Imprimé en France

Nous vous remercions d'avoir arrêté votre choix sur le tracteur RENAULT.

Vous trouverez dans ce livret les instructions d'utilisation et d'entretien qu'il est indispensable de connaître pour obtenir de votre tracteur le meilleur rendement.

Si vous désirez une documentation complémentaire ou si vous avez besoin d'un technicien expérimenté ayez recours à votre agent Renault, vous êtes assuré de sa compétence et de son dévouement. N'hésitez pas à le consulter...

Important !

N'oubliez pas de vous faire remettre la **carte de garantie** de votre tracteur. Les coupons chèques qui y sont joints vous permettent d'obtenir **gratuitement** les conseils de mise en main ainsi que les révisions du 1er mois (ou après 30 heures) et du 6e mois.

Les révisions sont **obligatoires** sous peine de perdre le bénéfice de la **garantie**.

SOMMAIRE GENERAL

UTILISATION

pages 3 à 21

CARACTERISTIQUES

Pages 22 à 24

ENTRETIEN

Pages 25 à 44

INDEX ALPHABETIQUE

A — Accumulateur (consignes particulières)	26	F — Freinage de remorque	41
Affichage de position	30	Frein d'immobilisation (utilisation)	8
Alternateur (consignes particulières)	25	Fusibles	24
Arrêt du moteur	8	G — Graissage (consignes particulières)	26
Arrêt du tracteur	11	I — Identification	2
Attelage flottant	18	L — Lestage	20
B — Boîte à outils	6	Lubrifiants (tableau de préconisation)	27
Boîte de vitesses	8 - 9	M — Mise en route du tracteur	8
C — Capacités	22	P — Pont avant moteur	12
Caractéristiques générales	22	Poste de conduite	4
Commandes	4	Pression de gonflement	20
Conduite	10	Prise de force arrière (utilisation)	12 - 13
Contrôle d'effort (utilisation)	16	R — Relevage hydraulique (utilisation)	14 - 19
D — Démarrage du moteur	7	Rodage (consignes)	3
Différentiel (utilisation)	11	S — Siège conducteur	6
Direction (consignes particulières)	25	Stockage combustible	26
Distributeur auxiliaire	18	T — Tableau de bord	5
E — Electricité	24	Transport des outils	18
Effort modulé	17	V — Vérifications avant la mise en route	7
Entretien (des 200 premières heures)	28	Voies	21
Entretien (après le 6e mois)	29		
Entretien (toutes les 10 heures)	30		
Entretien (toutes les 50 heures)	31 à 34		
Entretien (toutes les 100 heures)	35		
Entretien (toutes les 200 heures)	36 à 39		
Entretien (toutes les 400 heures)	40		
Entretien (toutes les 600 heures)	40-41		
Entretien (toutes les 1200 heures)	42-43		

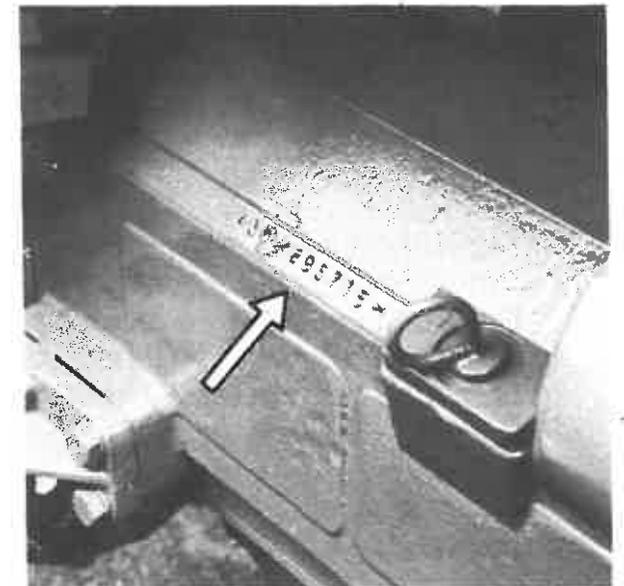
IDENTIFICATION

Renault Carraro 571-4 R 7224

Dans toute correspondance ou commande,
n'oubliez jamais d'indiquer



- Le symbole du tracteur et son type.
- Le numéro de châssis.
(Plaque losange fig. 1)
- Le numéro du moteur. (fig. 2)



UTILISATION

CONSIGNES DE RODAGE

— **Pendant les 50 premières heures,**

n'effectuez que des travaux légers n'exigeant qu'un minimum d'efforts.

— **Pendant les 50 heures suivantes,**

augmentez progressivement l'effort demandé au tracteur.

— **Après 100 heures de marche,**

le rôdage est terminé et le tracteur peut être utilisé pleinement.

MOTEUR :

— **A 30 heures** (lors de la 1^{ere} visite gratuite)

- effectuer la vidange
- changer la cartouche du filtre à huile moteur

— **A 100 heures**

- effectuer la vidange

MECANISME BOITE DE VITESSES PONT ARRIERE: HYDRAULIQUE

— **A 30 heures** (lors de la 1^{ere} visite gratuite)

- nettoyer la crépine d'aspiration

— **A 200 heures** (remplacer l'huile de rôdage par de l'huile

TRACTELF RE.)

Cette opération doit être effectuée relevage en position basse, circuit des servitudes extérieures vide.

Déposer et nettoyer la crépine d'aspiration.

Après avoir procédé au remplissage avec la nouvelle huile :

- faire fonctionner le tracteur
- pendant quelques minutes.

PROCEDER A LA PURGE DU CIRCUIT DE LA DIRECTION HYDROSTATIQUE

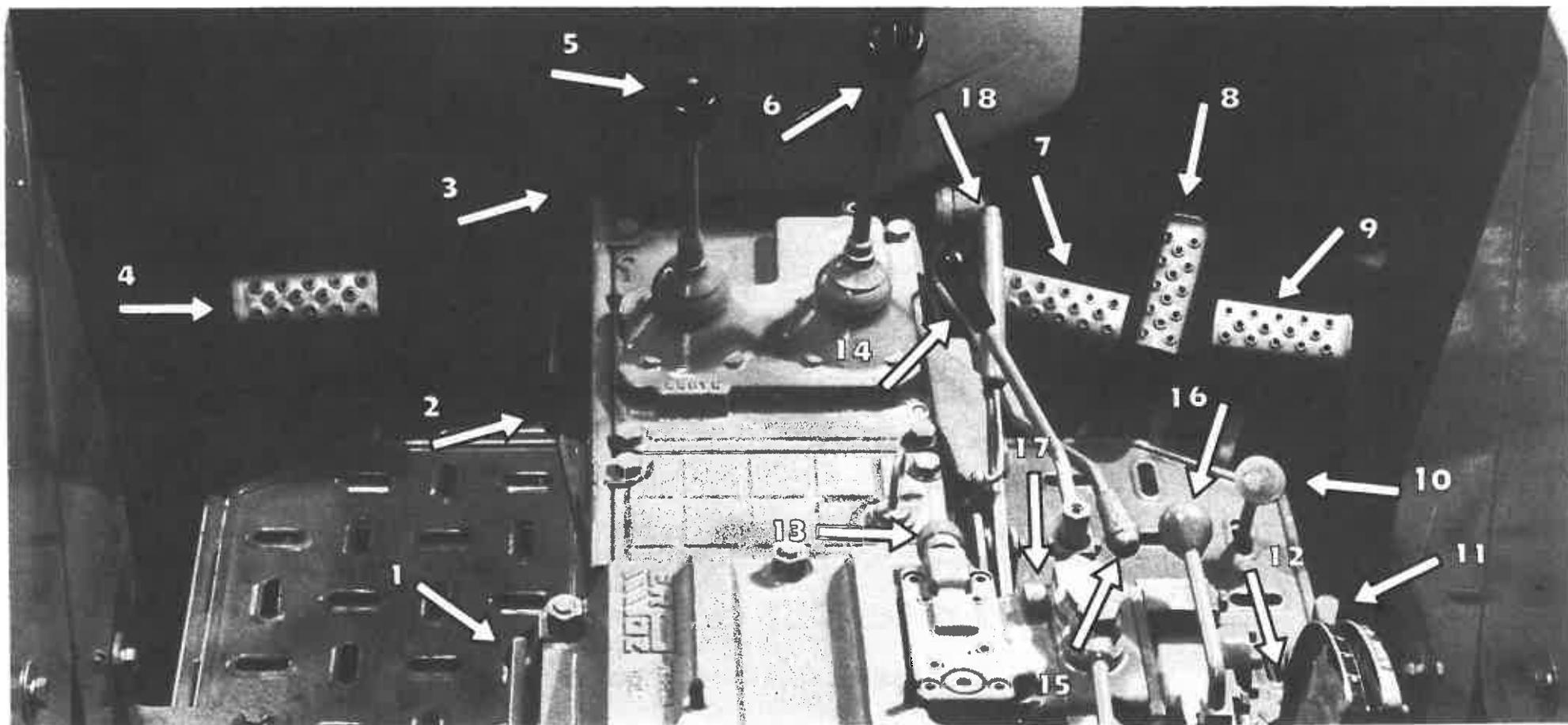
(voir consignes particulières page 25)

NOTA:

Les autres opérations d'entretien de fin de rôdage sont détaillées au chapitre ENTRETIEN page 28 et 29.

APRES LE RODAGE observer les fréquences prévues au chapitre **ENTRETIEN.**

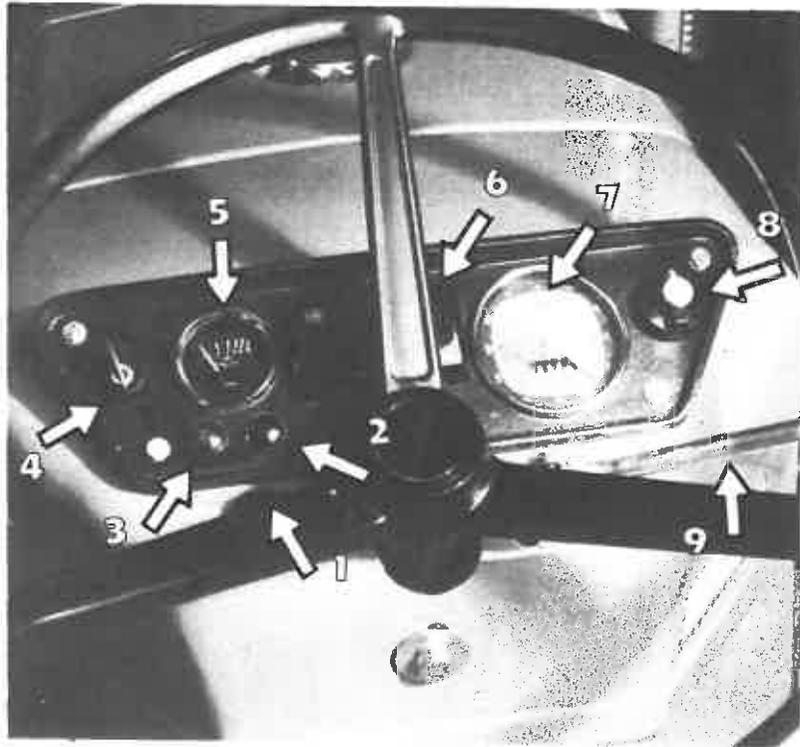
POSTE DE CONDUITE ET COMMANDES



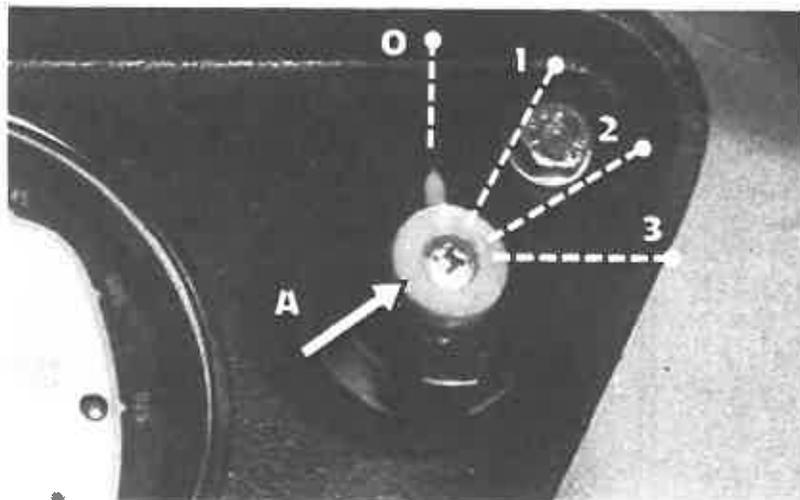
- 1 Levier de crabotage pont avant
- 2 Levier de sélection des régimes de prise de force
- 3 2e réducteur
- 4 Pédale de débrayage
- 5 1er réducteur
- 6 Levier de sélection de vitesses
- 7 Pédale de frein gauche
- 8 Pédale de freins route
- 9 Pédale de frein droit

- 10 Pédale d'accélérateur
- 11 Levier d'affichage de position
- 12 Levier de contrôle d'effort
- 13 Molette de réglage de la vitesse de descente
- 14 Levier de distributeur auxiliaire
- 15 Levier de débrayage prise de force
- 16 Levier de commande de la valve de freinage
- 17 Pédale du blocage de différentiel
- 18 Levier de frein à main

TABLEAU DE BORD



- 1 Commande d'indicateur de changement de direction
- 2 Témoin de charge
- 3 Témoin de pression d'huile
- 4 Clé de contact démarreur
- 5 Manomètre de pression d'huile
- 6 Boîte à fusibles
- 7 Compte tours
- 8 Commutateur d'éclairage - Avertisseur
- 9 Levier d'accélérateur à main

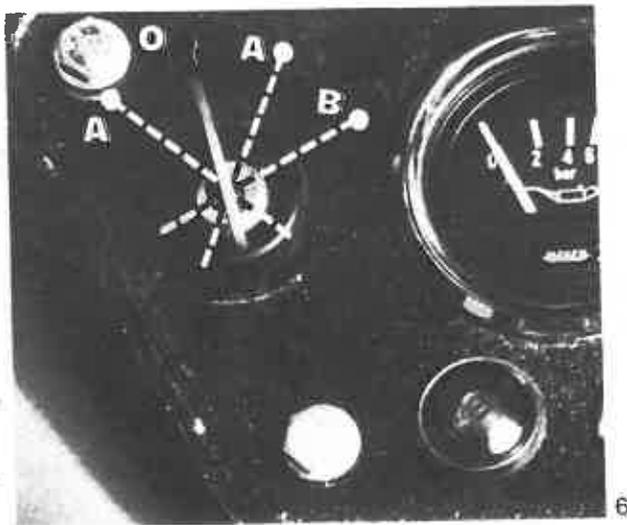


COMMUTATEUR D'ECLAIRAGE. AVERTISSEUR

- A - Avertisseur
- O - Position neutre
- 1 - Veilleuses
- 2 - Feux de croisement
- 3 - Feux de route

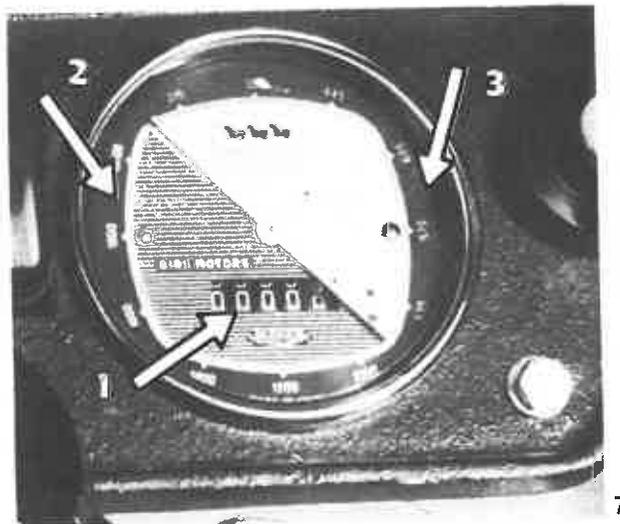
DEMARREUR

- O — Contact coupé
- A — Contact
- B — Démarrage



COMPTE-TOURS

- 1 — Totalisateur d'heures
- 2 — Compte-tours moteur
- 3 — Compte-tours prise de force

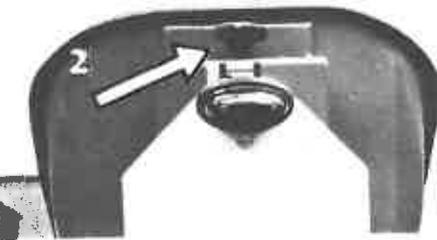
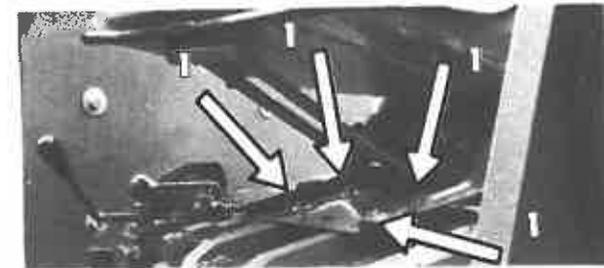


SIEGE CONDUCTEUR

Le siège est réglable.

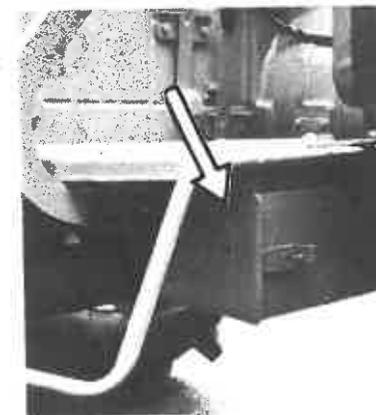
- Position (d'avant en arrière)
Dévisser les 4 vis (1) (fig.8)

Souplesse Bouton (2) fig. 8



BOITE A OUTILS

Située
sous le
marche pied
gauche



VERIFICATIONS AVANT LA MISE EN ROUTE

- Niveau d'huile dans le carter moteur
mise à niveau, voir consignes particulières page 27.
- Quantité de combustible
- Ouvrir le robinet de combustible.
- Levier de changement de vitesses au point mort.
- Levier de crabotage de la prise de force au point mort.
- Levier de débrayage prise de force en position embrayée.

MISE EN MARCHÉ DU MOTEUR

MOTEUR FROID :

1°) MOTEURS EQUIPES D'UNE POMPE "DISA".

- Manette d'accélérateur à fond. (fig. 10)
- Surcharge manuelle de la pompe enclenchée (fig.11).
- Tourner la clé en position marche.
- Les voyants s'allument.
- Tourner la clé en position démarrage.

Dès les premières explosions :

- Lâcher la clé.
- Elle revient en position marche et les voyants s'éteignent.
- Ramener la manette d'accélérateur en position moyenne.
 - Laisser tourner le moteur à régime moyen pendant 2 à 3 minutes.

LE MOTEUR PEUT ALORS ETRE UTILISE.

NOTA:

Ne pas emballer le moteur à froid sous prétexte de le réchauffer !

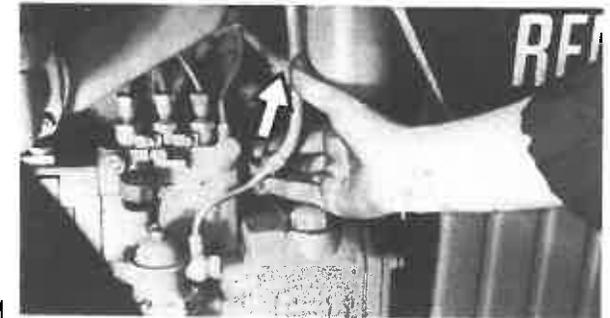
2°) MOTEURS EQUIPES D'UNE POMPE "BOSCH".

La surcharge est automatique.

Pour le reste opérer comme précédemment.

MOTEUR CHAUD :

Manette d'accélération en position de légère accélération.



ARRÊT DU MOTEUR

Ramener la manette d'accélération en position ralenti.

Pousser la manette d'accélérateur au delà de la position de ralenti. Position "stop". (fig. 12)

NOTA :

Si le moteur a fonctionné longtemps à pleine charge, ne l'arrêter qu'après l'avoir laissé tourner au ralenti pendant deux ou trois minutes.



12

MISE EN ROUTE DU TRACTEUR

FREIN D'IMMOBILISATION

Appuyer sur la pédale de frein centrale.

Presser sur le bouton à l'extrémité du levier de frein à main et accompagner le levier jusqu'au bas du secteur. (fig.13)

Sélectionner une vitesse (voir page 9). Démarrer.



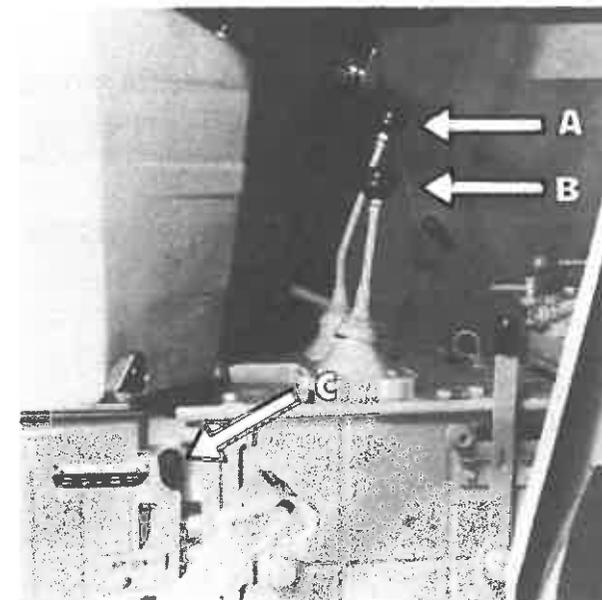
13

BOITE DE VITESSES

Le tracteur R 571-4 est équipé d'une boîte de vitesses mécanique disposant de 4 vitesses avant et 1 vitesse arrière. Ainsi que 2 réducteurs.

Ce qui donne 16 rapports avant et 4 arrière. (Voir vitesses d'avancement page 23).

Cette boîte se commande avec trois leviers (fig. 14). A, B et C.



14

CONDUITE

Pour que votre moteur vous donne le maximum de rendement et se maintienne en bon état, faite le tourner au régime nominal.

Pour éviter son encrassement, ne pas le laisser tourner trop longtemps au ralenti.

VERIFIER LES APPAREILS DE CONTROLE DE LA PLANCHE DE BORD.

● Témoin de pression d'huile

Si le feu témoin de pression d'huile s'allume (voyant rouge) **ARRETER IMMEDIATEMENT.**

● Témoin de charge

Si le feu témoin de charge s'allume, vérifiez **L'ETAT** et la **TENSION** de la **COURROIE de L'ALTERNATEUR.** Si son état est normal, il y a présomption d'avarie à l'alternateur ou au régulateur.

FAIRE VERIFIER IMMEDIATEMENT CES APPAREILS PAR VOTRE AGENT RENAULT

MANOMETRE DE PRESSION D'HUILE.

La pression de l'huile moteur doit toujours se situer entre 1,9 et 6 Bars. La baisse de la pression au dessous de la valeur mini *provoque l'allumage du témoin de pression d'huile.*

DANS UNE DESCENTE, NE METTEZ JAMAIS AU POINT MORT.

Mais passez sur la vitesse inférieure qui assure un freinage moteur.

NE PAS UTILISER LA PEDALE DE DEBRAYAGE COMME REPOSE PIED.

Sur la route utiliser la pédale de **frein centrale (3)**. Elle permet un freinage simultané des 2 roues.

Au champ, vous tournerez plus court en appuyant sur la pédale qui commande le frein de la roue intérieure au virage. (1 et 2).

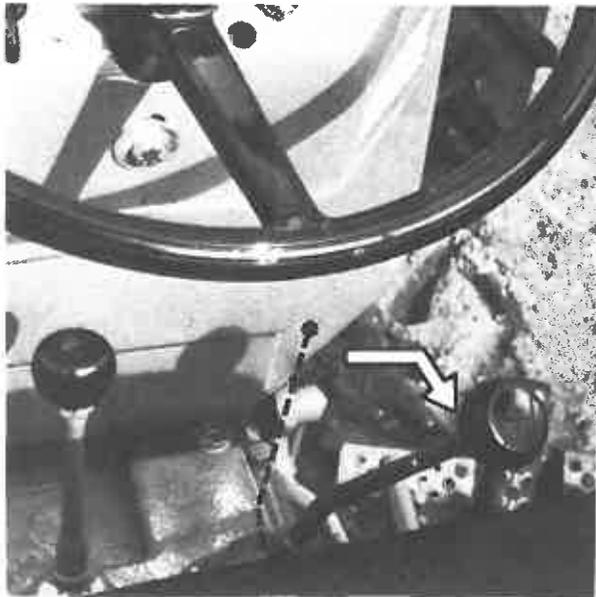


ARRÊT DU TRACTEUR

- Ramener la manette des gaz en position ralenti.
- Mettre le levier de changement de vitesses au point mort.
- Freiner.

NOTA :

Dans une pente, nous vous conseillons, dans le cas d'un arrêt de courte durée, d'arrêter votre moteur, et d'enclencher une vitesse. (fig. 19).



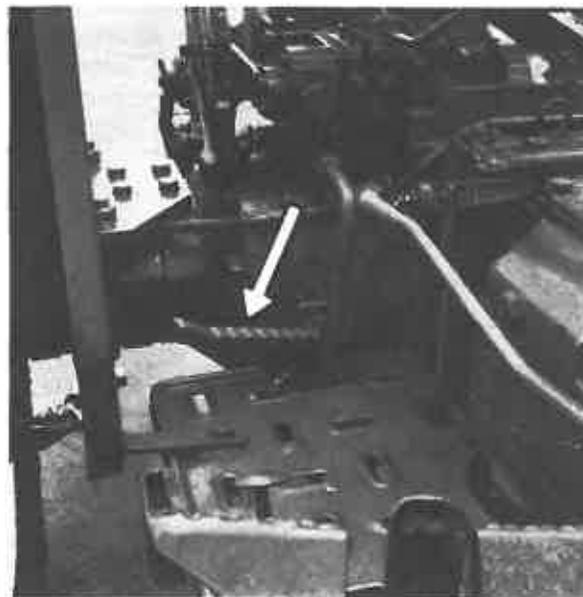
19

DIFFÉRENTIEL

Dans un passage difficile, il est possible de rendre solidaires les 2 arbres de roue (pour annuler l'effet de différentiel).

NOTA :

N'attendez pas qu'une roue patine pour bloquer le différentiel.



20

BLOPAGE

- Réduire la vitesse.
- Appuyer sur la pédale pendant tout le temps nécessaire à retrouver une adhérence normale (fig. 20).

DEBLOCAGE

- Relacher la pédale

Le débloqué doit se faire automatiquement.

Si le différentiel ne se débloque pas:

- Appuyer sur l'une des pédales de frein.

IMPORTANT

Le blocage de différentiel n'est à utiliser qu'en ligne droite. Il doit obligatoirement être libéré avant toute manoeuvre du volant.

PONT AVANT

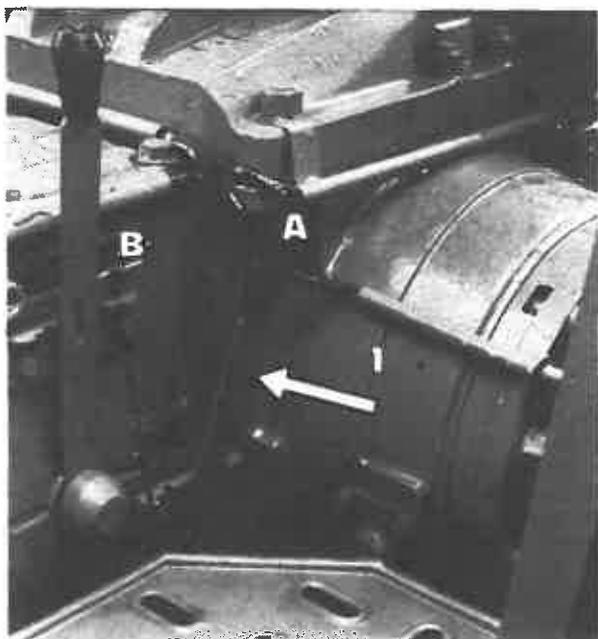
Caractéristiques (page 23).

CRABOTAGE :

- Arrêter le tracteur
- Craboter le pont avant en poussant le levier (1), vers l'avant. (fig. 21) (B).

DECRABOTAGE

- Arrêter le tracteur
- Décraboter le pont avant en ramenant le levier (1) vers l'arrière. (fig. 21) (A).



21

PRISE DE FORCE ARRIÈRE

(Caractéristiques page 2)

La prise de force est commandée par deux leviers.

- Débrayage A.
- Crabotage B (fig. 22)

Elle peut être utilisée à 2 régimes différents :

- 540 tr/mn à 1710 tr/mn moteur.
- Proportionnelle à l'avancement. (15,848 tr/mn pour un tour de roue).

MISE EN SERVICE

Débrayer :

Lever le levier (A) (fig. 22)

Craboter :

Amener le levier (B) dans la position correspondant à la vitesse choisie.

Exemple : (fig. 23)

540 tr/mn : vers l'arrière

Proportionnelle : vers l'avant.

Embrayer :

Relâcher le levier. (B)

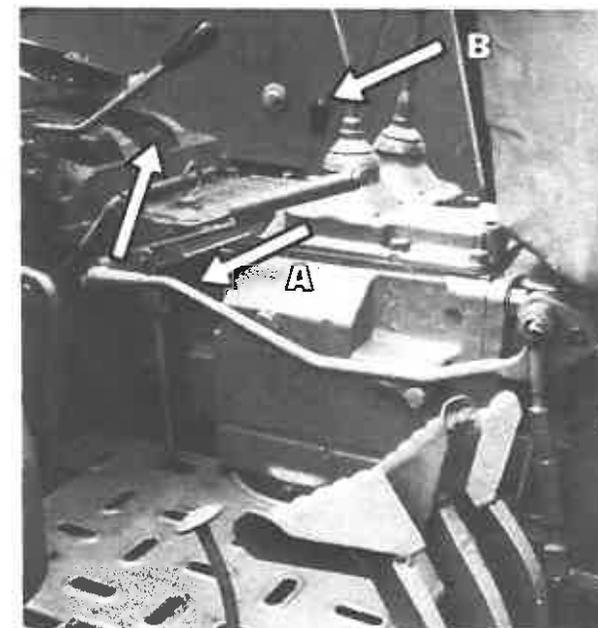
MISE AU POINT MORT

Débrayer :

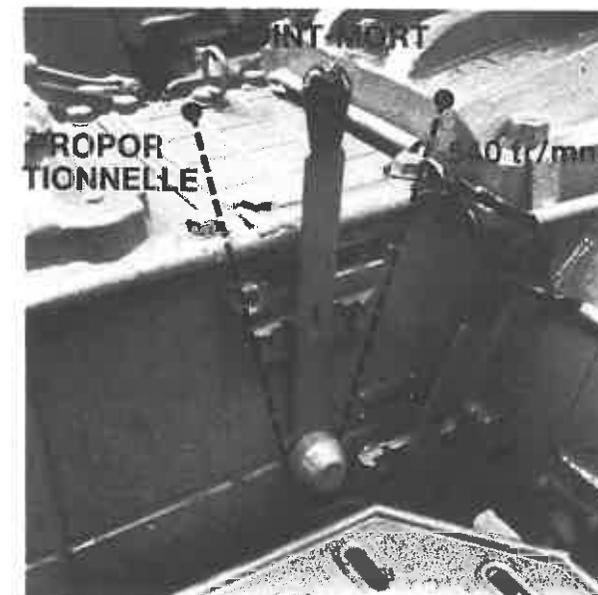
Lever le levier (A).

Remettre le levier (B) au point mort.

Relâcher le levier (A).



22



23

RECOMMANDATIONS POUR L'UTILISATION DE LA PRISE DE FORCE.

SECURITE

Mettre la prise de force **au point mort** avant de descendre du tracteur. (fig.24).

Mettre la prise de force **au point mort** pour toute intervention sur l'outil (réglage, dépannage, etc...).

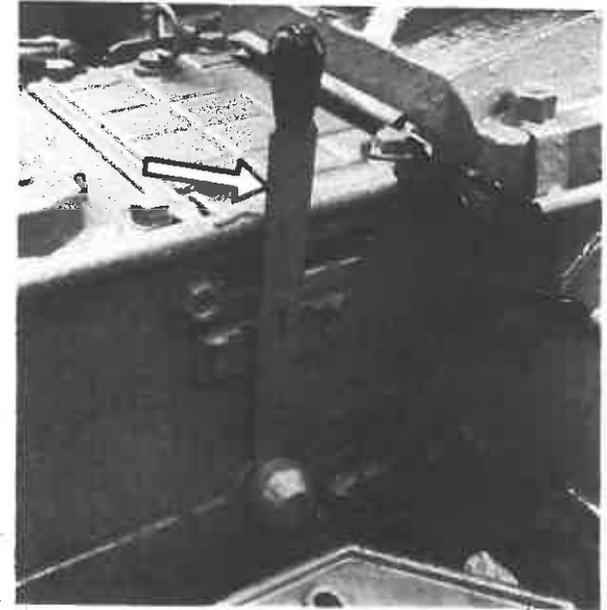
Quand l'arbre de prise de force n'est pas utilisé, le laisser **toujours recouvert de son bouchon protecteur**. (fig. 25)

IMPORTANT

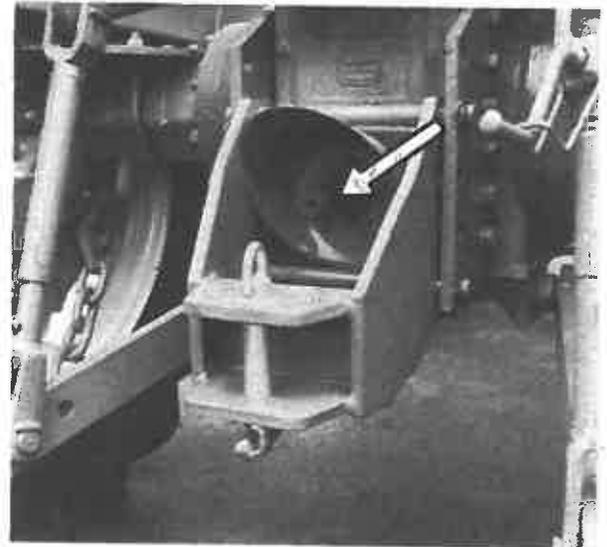
Pour un arrêt momentané de la prise de force, **ne pas tenir le levier en position débrayée plus d'une minute**.

ADAPTATION D'OUTILS

L'emploi de machines tractées entraînées par la prise de force arrière impose une rigidification de l'attelage pour éviter toute détérioration des organes. Il est impératif de se conformer rigoureusement aux prescriptions de montage données par le constructeur de l'outil utilisé.

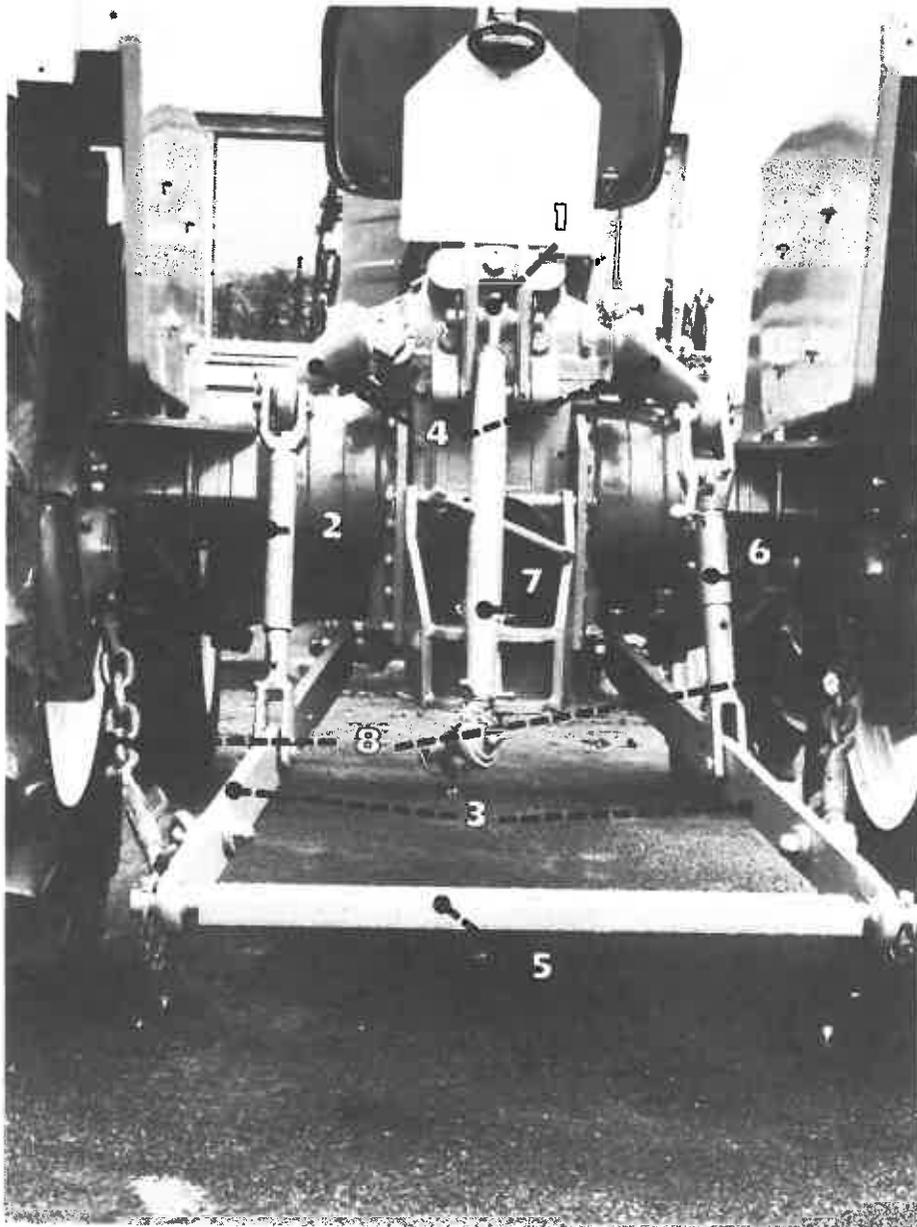


24



25

RELEVAGE HYDRAULIQUE

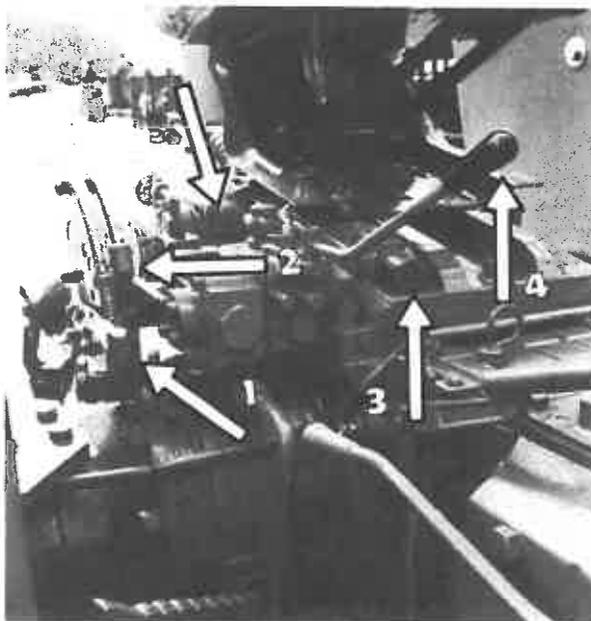


ATTELAGE (fig. 26)

- 1 Support de 3e point
- 2 Tirant gauche réglable
- 3 Bielles de traction
- 4 Bras de relevage
- 5 Barre à trous
- 6 Tirant droit réglable
- 7 Bielle de 3e point
- 8 Chaînes de débattement réglables

COMMANDES DE RELEVAGE (fig. 27)

- 1 Contrôle de position
- 2 Contrôle d'effort
- 3 Molette de réglage de la vitesse de descente.
- 4 Distributeur auxiliaire
- 5 Valve de freinage remorque



27

ADAPTATION DES OUTILS

Bielle de 3e point :

Celle-ci doit être obligatoirement inclinée vers le tracteur ou parallèle au sol.

Chaînes de débattement : (fig 28).

Régler les chaînes de débattement latéral de manière à laisser à l'outil un jeu de 2 cm.

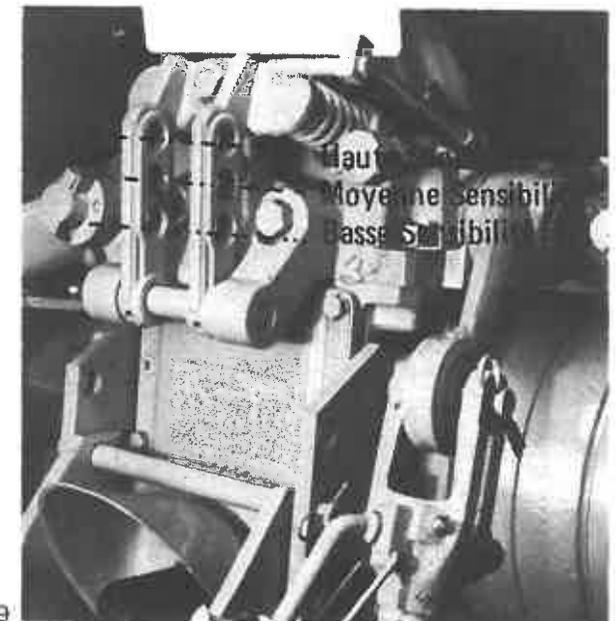


28

SENSIBILITE

Travail en contrôle d'effort ou en effort modulé.

Placer la bielle de troisième point dans la position correspondant au travail à effectuer. (fig. 29)



29

AFFICHAGE DE POSITION (fig. 30)

Pour les outils travaillant au dessus du sol, dans une position fixe par rapport à celui-ci.

Exemple : Epandeur d'engrais.

Position des leviers :

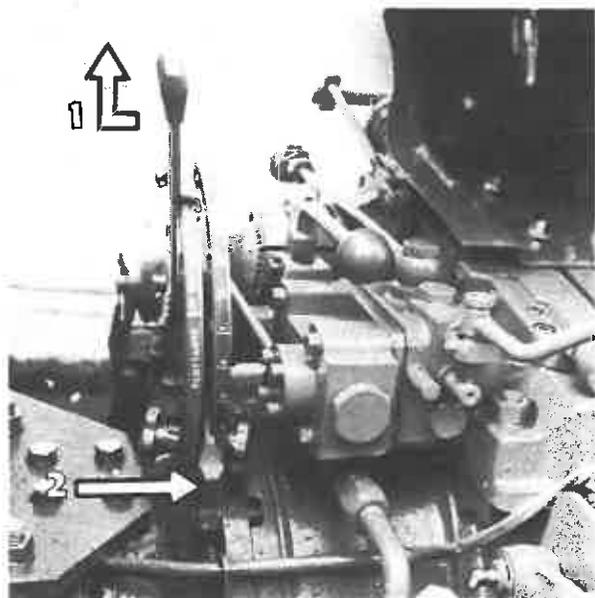
Levier (2) (Contrôle d'effort) :

Dans le bas du secteur.

Levier (1) (Affichage de position) :
Amener le levier progressivement vers le haut du secteur jusqu'à obtention de la position désirée de l'outil.

NOTA :

A chaque position du levier (1) correspond une position de l'outil par rapport au sol.



30

CONTROLE D'EFFORT

Le contrôle de l'effort de traction est obtenu par le 3e point.(1) (fig. 31).

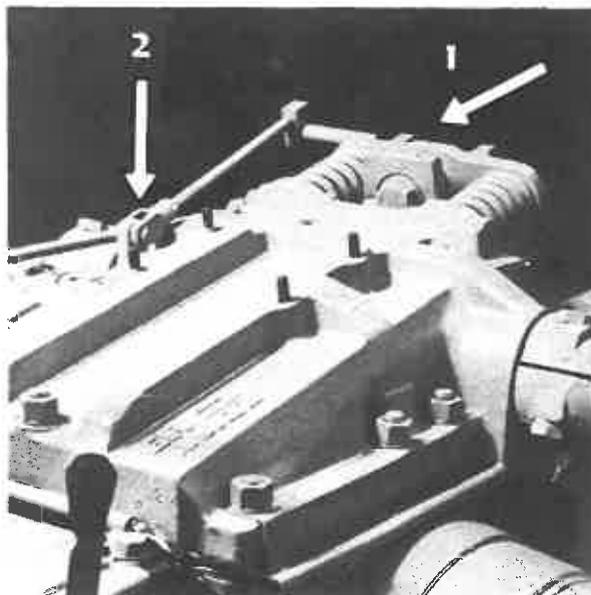
Les variations de l'effort de traction sont transmises au distributeur de relevage (2) qui corrige la profondeur de travail de manière à ce que l'effort de traction reste constant.

Exemplé : Outils portés, charrues cultivateurs, herses portées...

Détermination de la profondeur de travail (fig. 32).

Position des commandes :

Molette de réglage de la vitesse de descente (3) : Dévissée à fond.



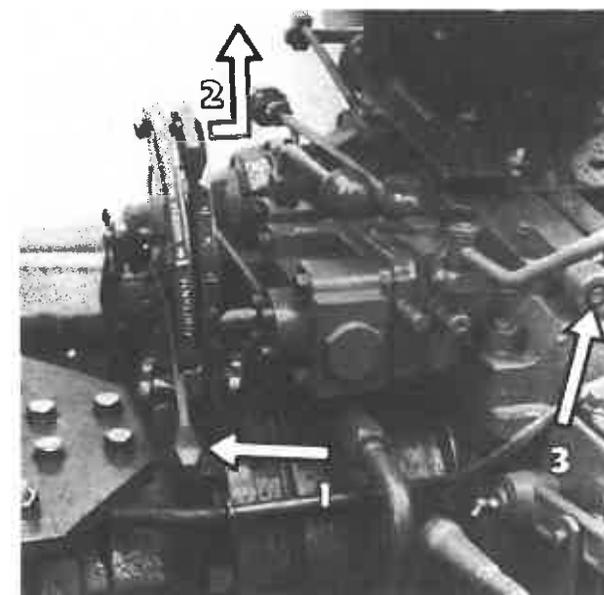
31

Placer les leviers (1) et (2) en bas du secteur. (l'outil repose sur le sol).

Faire avancer le tracteur.

L'outil pénètre dans le sol.

Ramener ensuite progressivement le levier (2) vers le haut du secteur jusqu'à obtention de la profondeur désirée.



32

En fin de raie :

- Relever l'outil uniquement à l'aide de levier (1).

En début de raie :

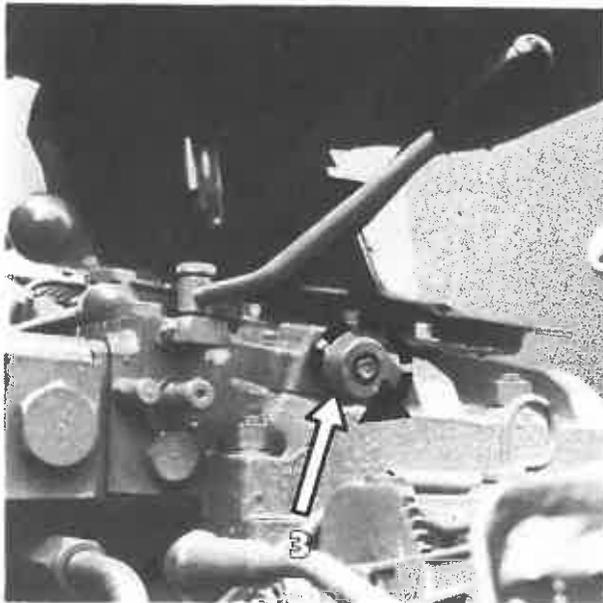
Le levier (2) de contrôle d'effort reste en place.

- Abaisser le levier (1).

L'outil reprend son travail à la profondeur choisie au départ.

NOTA :

En cas de vibrations dues à une trop grande sensibilité du relevage, visser la molette (3) de vitesse de descente jusqu'à disparition de celles-ci. (fig.33).



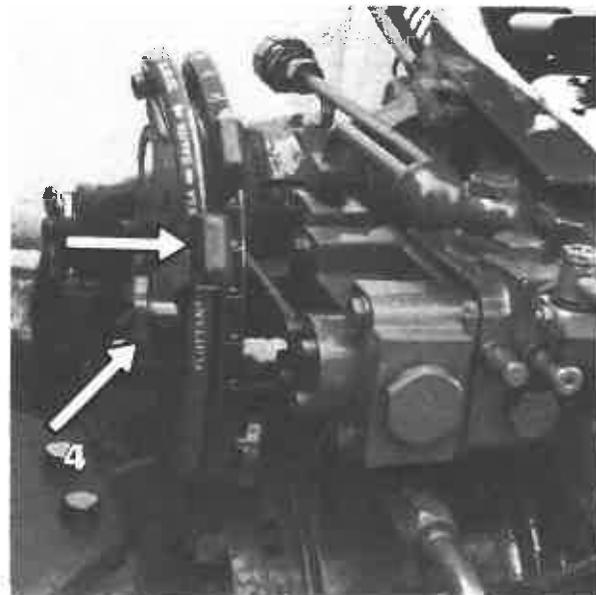
EFFORT MODULE

Ce mode de travail est un complément du contrôle d'effort.

Il est recommandé sur les terrains hétérogènes pour empêcher le terrage excessif dans les zones trop meubles.

Utiliser les commandes **comme pour un travail en contrôle d'effort.**

- Régler la profondeur de travail.

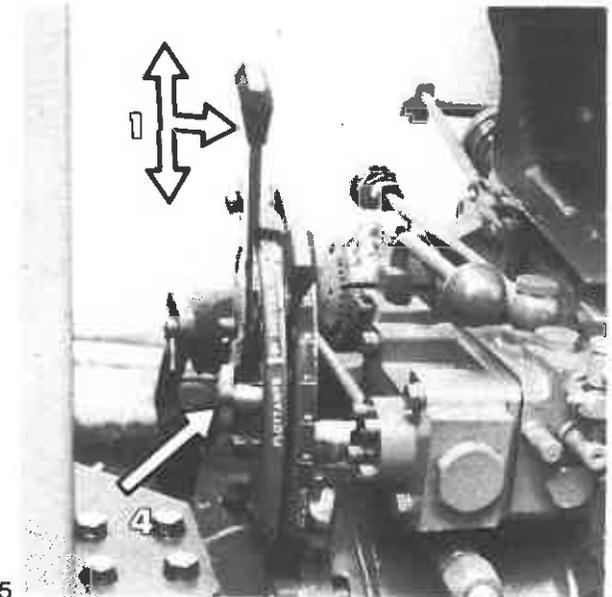


La profondeur de travail étant atteinte,

- Déplacer le levier (1) vers le haut jusqu'à ce que l'outil commence à remonter.
- Déplacer ensuite le levier (1) vers le bas jusqu'à ce que la **profondeur de travail soit de nouveau atteinte.**
- Fixer la butée (4) sous le levier (1) (fig. 34).

Pour les manoeuvres utiliser uniquement le levier (1).

Vers le haut pour soulever l'outil.
Vers le bas jusqu'en contact avec la butée (4) pour retrouver la profondeur de travail. (fig. 35).

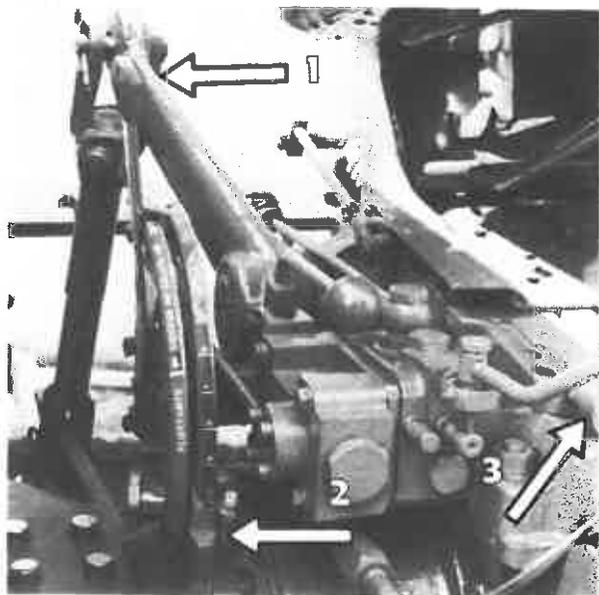


TRANSPORT DES OUTILS

Levier (1) : En haut du secteur.

Levier (2) : En bas du secteur.

Molette (3) : Vissée à fond. (Dans cette position on obtient un verrouillage hydraulique du relevage, fig. 36).



ATTELAGE FLOTTANT

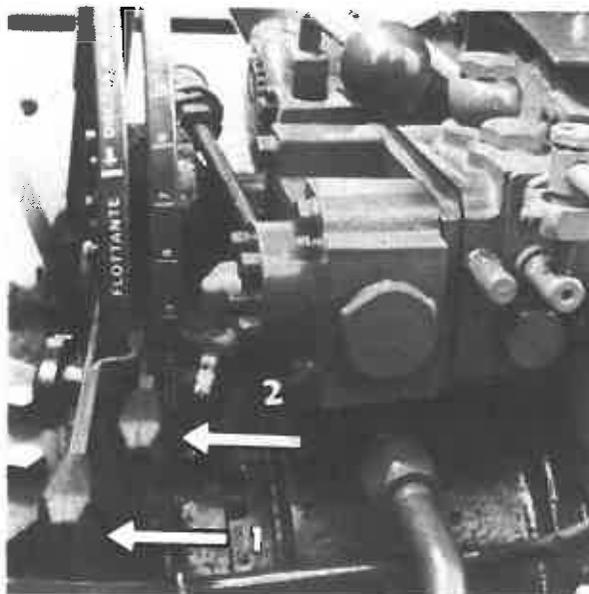
Outils guidés au sol.

Exemple : Houes rotatives; semoirs de précision, etc...

L'attelage flottant permet de libérer l'attelage pour l'utilisation des outils qui doivent prendre appui sur le terrain.

Position des leviers.

- Placer les 2 leviers dans le bas du secteur (fig. 37).
- Utiliser le levier (1) pour soulever l'outil.



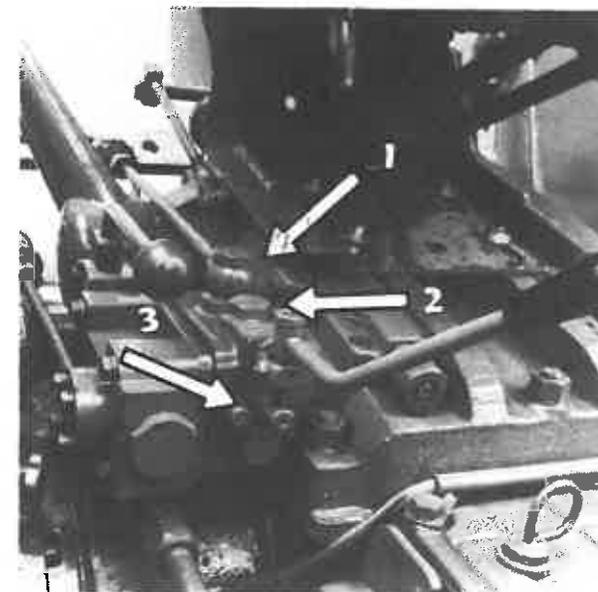
DISTRIBUTEUR AUXILIAIRE

Le distributeur auxiliaire peut faire fonctionner un vérin simple ou double effet.

En série :

Une tuyauterie est montée pour l'adaptation d'un vérin simple effet. Sortie arrière (1) (fig. 38).

Il est possible de monter sur le distributeur une deuxième tuyauterie sortie avant (2) (fig. 38), pour l'alimentation d'un vérin double effet.



IMPORTANT

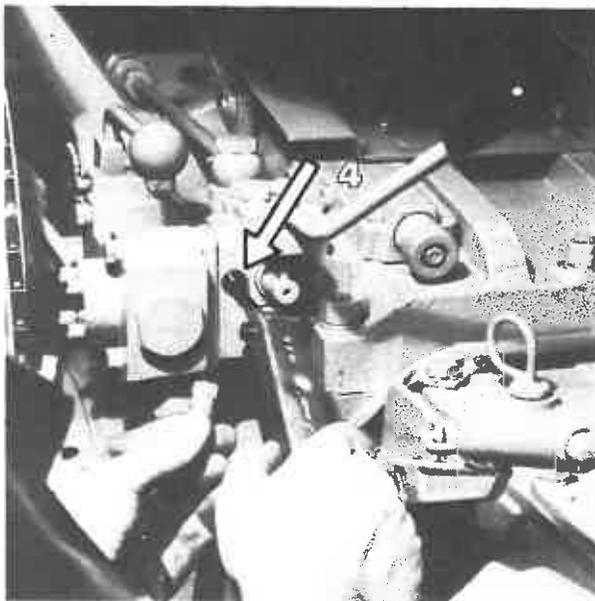
Pour permettre l'alimentation de la sortie avant :

- Déposer le bouchon (3) (fig. 38).
- Resserrer à fond la vis (4) (fig. 39).
- Remettre en place le bouchon (3).

NOTA :

Si vous avez fait monter sur votre distributeur une 2e tuyauterie permettant l'alimentation d'un vérin double effet et que vous devez utiliser un outil disposant d'un vérin simple effet, il est recommandé pour éviter de fatiguer la pompe :

- de déposer le bouchon (3)
- de desserrer la vis (4) (4 tours)
- de remettre en place le bouchon (3).



39

FONCTIONNEMENT (fig. 40).

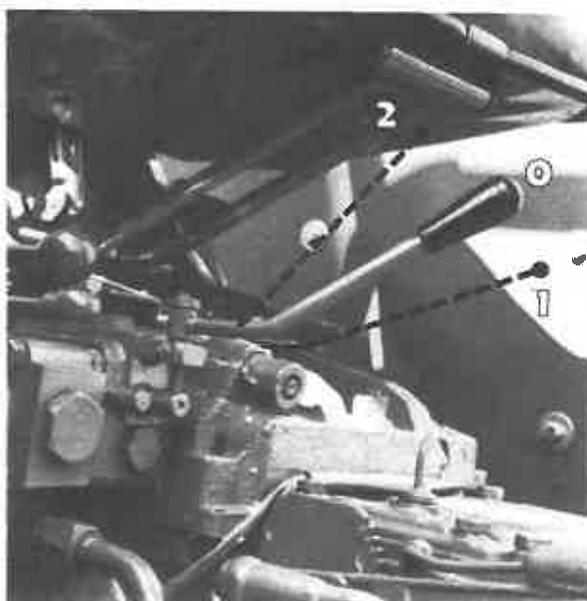
Position 0 : neutre

Position 1 : (vers le bas)

Sortie d'huile arrière (1) (fig. 38).

Position 2 : (vers le haut)

Sortie d'huile avant (2) (fig. 38)



40

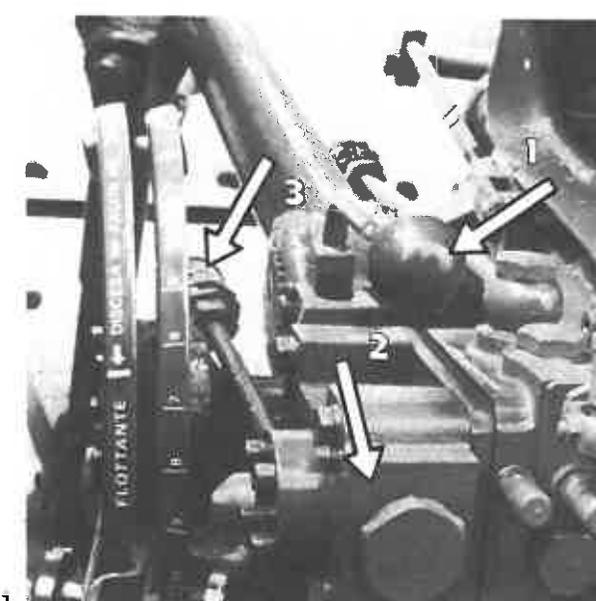
VALVE DE FREINAGE REMORQUE

Juxtaposée au distributeur auxiliaire vous disposez d'une valve de freinage de remorque. (2) (fig. 41).

Utilisation :

- Brancher le flexible de freinage de remorque sur la prise de pression (3).

Le freinage est proportionnel à l'effort exercé sur le levier (1).



41

LESTAGE

Afin d'obtenir les conditions optimum d'utilisation (adhérence, sécurité, stabilité, rendement) il est conseillé :

Dans le cas de conditions normales d'utilisation :

- Lestage à 75 % des roues avant avec une solution eau + chlorure de calcium.
- Un lestage à 75 % des pneus avant 8-24 demande 42 litres d'eau et 17 kg de chlorure de calcium par roue.
- L'alourdissement est de 118 daN.
- La protection antigel est de l'ordre de - 30° C.

Dans les conditions difficiles d'utilisation :

- Lestage à l'eau 75 % des roues avant.
- Montage sur le support de masses avant (monté de série) de 1-2 ou 3 masses frontales de 40 kg.
- Lestage total avant 118 daN + 120 daN = 238 daN maxi.

ATTENTION

Ne faire varier le lestage qu'après s'être assuré que l'outil est attelé correctement.

PRESSION DE GONFLEMENT

Les pressions indiquées dans le tableau sont des pressions **MAXI**. Elles sont données à titre indicatif.

La pression d'un pneumatique d'une marque et d'une dimension donnée varie en fonction de la charge qu'il supporte et de son utilisation.

N'HESITEZ PAS A CONSULTER VOTRE AGENT RENAULT

En règle générale :

a) Pour les travaux sur sol meuble et pour ceux qui réclament de l'adhérence, il convient d'adopter la pression minimum admise pour la charge supportée.

b) Pour les travaux sur sol dur, le remorquage de lourdes charges, etc... il convient de se rapprocher de la pression maxi.

	Pneumatiques			
	Avant		Arrière	
	9,5-24 (4 PR)		14,9-28 (6 PR)	
	C	R	C	R
DUNLOP	1,1	1,5	1	1,4
GOOD YEAR	1,4	1,7	1,4	1,7
KLCOLOMBES	-	-	1,4	1,8
MICHELIN	1,4	2,0	1,4	1,8

C = Champs R = Route

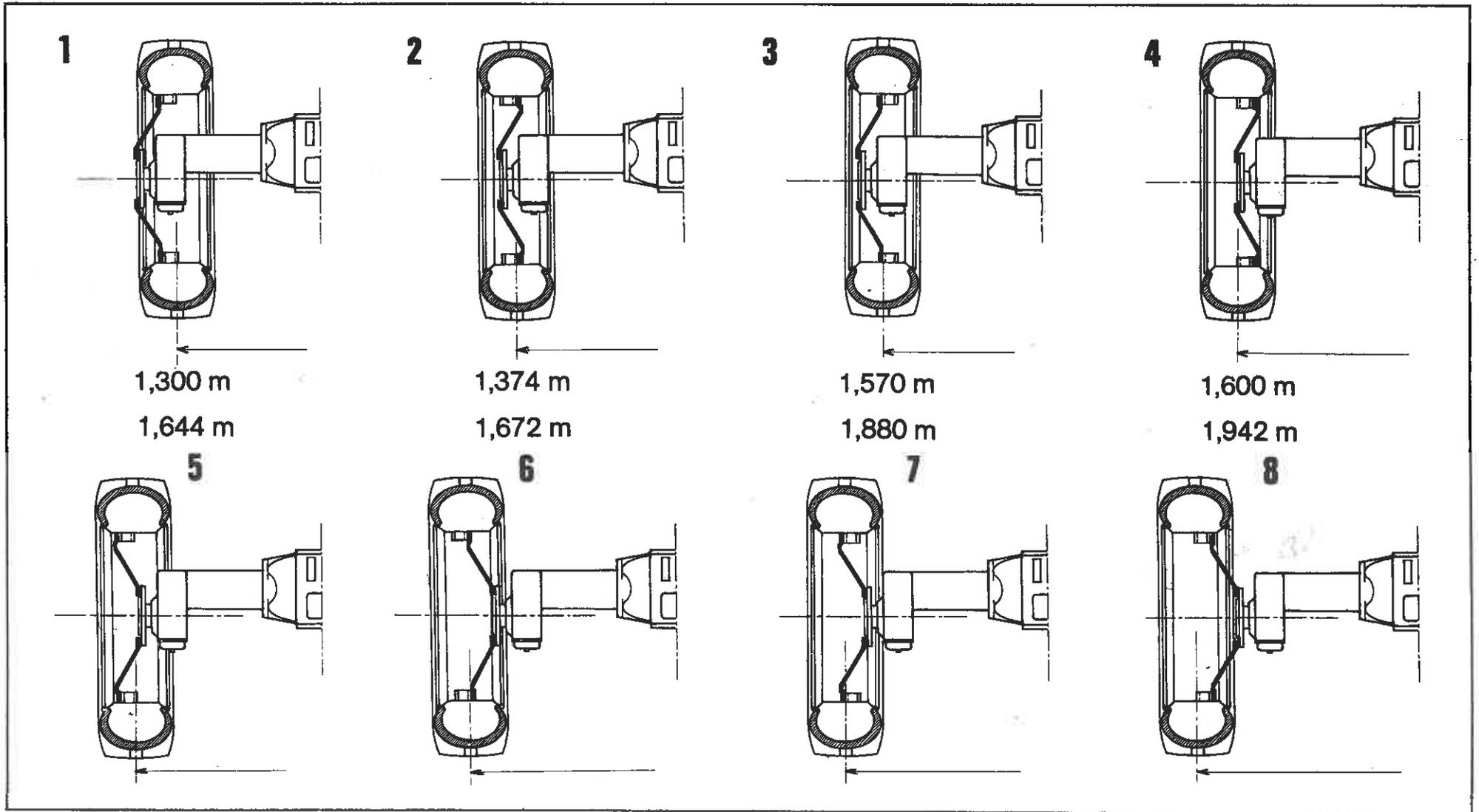
VOIES VARIABLES

VOIE AVANT

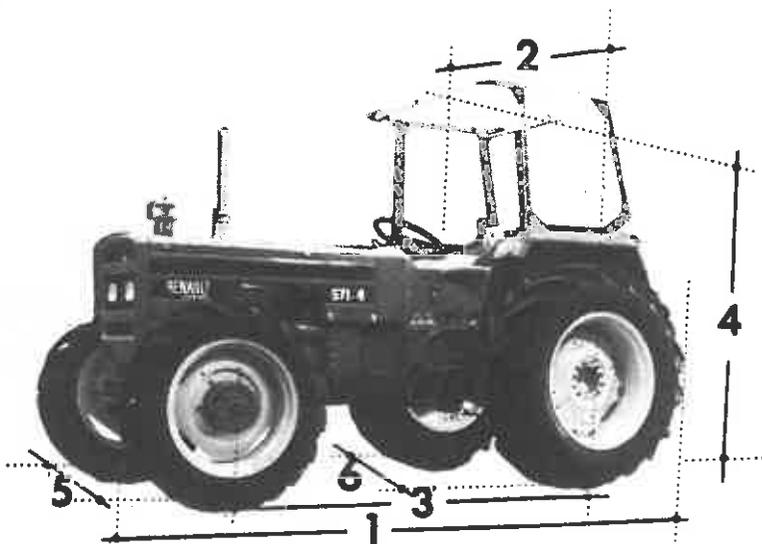
1,47 m et 1,45 m par retournement des roues.

VOIE ARRIERE

La voie arrière est variable suivant huit positions, quatre sont obtenues en plaçant le bombé du voile vers l'intérieur, les quatre autres en plaçant le bombé du voile vers l'extérieur (fig. 42)



CARACTERISTIQUES



DIMENSIONS ET POIDS

**Avec pneus : AV 8,3/8-24
AR 13,5/12-28**

Longueur maxi (1)	3,38 m
Largeur mini (2)	1,88 m
Largeur maxi (2)	2,28 m
Empattement (3)	2,02 m
Hauteur maxi (4)	2,30 m
Garde au sol	0,38 m
Voie avant (5)	1,45 ou 1,47 m
Voie arrière (6)	1,30 à 1,94 m
Rayon de braquage :	
sans freins	4,70 m
avec freins	3,40 m
Poids sur l'essieu avant	1080 daN
Poids sur l'essieu arrière	1490 daN
Poids total (sans lestage)	2570 daN

CAPACITES

Réservoir à combustible	60 l
Carter moteur	11 l
Boîte de vitesses-pont arrière	30 l
Réducteurs arrières	2 l
Pont avant :	
carter de différentiel	4,5 l
train épicycloïdal	1,5 l
Poulie de battage	1 l

MOTEUR

Type	430 Diesel
Refroidissement	Air
Alésage	120
Course	125
Nombre de cylindres	3
Cylindrée	4248 cm ³
Régime d'utilisation	2000 tr/mn
Rapport volumétrique	17/1
Pompe injection	en ligne
Régulateur	mécanique
Tarage des injecteurs	190 ± 5 bars
Ordre d'injection	1-2-3

EMBRAYAGE

Embrayage bidisque double effet. Commandes indépendantes.

BOITE DE VITESSES

Boîte de vitesses mécanique :

- 4 vitesses + 1 marche arrière, 3e et 4e synchronisées.

Cette boîte est équipée de 2 réducteurs qui permettent d'obtenir :

- 16 vitesses avant et 4 arrière.

VITESSES D'AVANCEMENT

POSITION DES LEVIERS			Gamme	Rapport de boîte	2 000 t/mn Pneumatiques	
					12-28	13-28
2	↑	●	ROUTE	1ère	6,55	6,82
		○		2ème	11,09	11,54
1	↑	●	sans réducteur	*3ème	15,86	16,51
		○		*4ème	23,88	24,85
2	↑	○	LENTE	Ar.	13,52	14,07
		○		1ère	2,25	2,34
1	↓	○	1er réducteur	2ème	3,80	3,96
		●		*3ème	5,44	5,66
2	↓	○	CHAMPS	*4ème	8,20	8,53
		○		Ar.	6,75	7,05
1	↑	○	2ème réducteur	1ère	3,30	3,43
		●		2ème	5,59	5,81
2	↓	○	EXTRA LENTE	*3ème	7,99	8,31
		○		*4ème	12,03	12,52
1	↓	○	1er et 2ème réducteur	Ar.	4,64	4,83
		●		1ère	1,13	1,17
2	↓	○		2ème	1,91	1,99
		○		*3ème	2,74	2,85
1	↓	○		*4ème	4,13	4,30
		○		Ar.	2,33	2,43

*Vitesses synchronisées

13.6-28 14.9-28

PONT ARRIERE

Pont arrière à double démultiplication :

- couple conique ;
- réducteurs latéraux arrière.

Un dispositif permet de solidariser les deux arbres de roues arrière pour annuler l'effet du différentiel avec retour automatique.

PONT AVANT

Pont axial à double démultiplication :

- couple conique ;
- train épicycloïdal.

Transmission par arbre protégé par carter.

FREINS

A disques à expansion sur les deux demi-arbres de différentiel. Commandés mécaniquement par deux pédales séparées pouvant agir simultanément grâce à la pédale centrale.

Frein à main pour immobilisation à l'arrêt du tracteur.

Freinage de remorque hydraulique.

PRISE DE FORCE

Prise de force arrière.

Totalement indépendante.

Diamètre 1" 3/8.

Deux régimes :

- régime standard.
- proportionnelle à l'avancement.

DIRECTION

Hydrostatique assistée.

PNEUMATIQUES

Avant : 8,3/8-24 - Arrière : 13,6/12-28

Option

Avant : 9,5/9-24 - Arrière : 14,9/13-28.

RELEVAGE

Pompe hydraulique à engrenage. Débit 35 l/mn.

Pression maxi d'utilisation : 170 bars.

Effort de relevage à l'extrémité des bielles de traction : 2650 daN.

Prises de pression extérieure. Affichage de position. Contrôle d'effort. Transfert de charge. Blocage hydraulique.

Attelage : norme II.

EQUIPEMENT ELECTRIQUE

Accumulateurs :

Tension : 12 V. Capacité : 158 Ah - 660 A.

Alternateur :

Puissance maxi en service continu : 150 W.

Ne jamais effectuer une soudure à l'électricité sur le tracteur ou sur un outil relié à ce dernier sans avoir débranché au préalable les fils de l'alternateur pour l'isoler.

Démarrreur :

Puissance : 3 CV ; engagement automatique du pignon par électro-aimant.

Lampes

Les lampes qui équipent votre tracteur sont en 12 V.

Feux de position avant :	5 W
Feux de position arrière :	5 W
Feux de croisement et de route :	25 W
Feux arrière de travail :	25 W
Témoins :	2 W

Fusibles

Six fusibles de 8 A pour la protection de l'ensemble de l'installation. (fig. 44 A).

Prise de courant :

(fig. 44 B).



ENTRETIEN

CONSIGNES PARTICULIERES

DIRECTION

Mise en service après chaque intervention.

Après toute intervention sur le circuit hydraulique (nettoyage de la cartouche filtrante, vidange, etc...), il convient, avant d'utiliser votre tracteur de suivre ces conseils impératifs de mise en service pour éliminer les impuretés et l'air, introduits dans le circuit.

1) Sans bouger le volant, mettre le moteur en marche et le laisser tourner pendant 1 minute.

2) Tourner le volant dans un sens jusqu'à approcher la butée, puis le tourner dans l'autre sens jusqu'à approcher l'autre butée. Répéter cette opération deux fois.

3) Tourner le volant dans un sens jusqu'à venir en butée, pendant 30 secondes exercer un effort dans le même sens de rotation de façon à provoquer le passage du débit d'huile par le clapet limiteur de pression.

4) Vérifier qu'il n'y ait pas de fuites.

NOTA :

Cette opération doit s'effectuer sans charge sur les roues avant et si possible l'essieu avant soulevé. (fig. 45).



45

ALTERNATEUR

L'alternateur ne réclame aucun entretien spécial mais vous devez tenir compte des impératifs suivants :

— Ne coupez jamais le circuit alternateur batterie, quand le moteur tourne, en débranchant une cosse de batterie.

— N'interrompez jamais le contact moteur en marche.

— Ne branchez jamais un chargeur sans avoir au préalable déconnecté les deux câbles reliés aux bornes de la batterie.

— Ne mettez jamais à la masse le fil "EXC" du régulateur ou de l'alternateur, moteur en marche.

La vérification et la remise en état de l'alternateur sont à exécuter par un Agent RENAULT.

— Ne soudez jamais à l'arc sur le tracteur ou sur un outil ou une remorque attelés au tracteur sans avoir :

● déconnecté les deux câbles reliés aux bornes de la batterie.

● débranché l'alternateur.

STOCKAGE COMBUSTIBLE

Qualité :

N'utiliser que du gas-oil ou du fuel-oil domestique agricole.

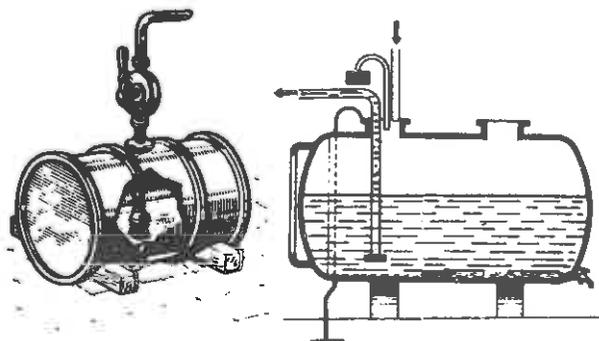
Remplissage du réservoir :

Il est recommandé de filtrer le combustible au travers d'un tamis.

Stockage :

Un combustible mal stocké se souille. Le moteur souffre. Un combustible convenablement stocké (fig. 46) reste en parfait état de propreté. Le moteur le consomme sans incident.

Ne jamais soutirer un combustible d'un fût qui vient d'être manipulé. Nous vous conseillons d'utiliser une cuve de décantation.



46

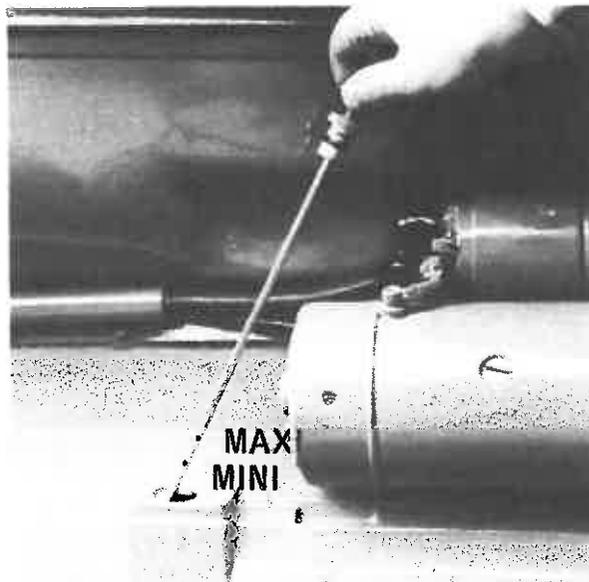
GRAISSAGE

N'hésitez pas à vidanger le moteur pour remplacer l'huile d'été par une huile plus fluide.

Se reporter au tableau de préconisation d'huile page 27.

Niveau d'huile dans le carter moteur

- Il doit être compris entre les repères Mini et Maxi indiqués sur la jauge.
- Ne dépassez pas ce repère, un niveau supérieur provoquerait un encrassement anormal du moteur.
- Ne rajouter de l'huile que lorsque le niveau atteint le repère Mini.



47

ACCUMULATEURS

Vérifier soigneusement la charge de vos accumulateurs ; ne pas les laisser geler.

- Une batterie bien chargée gèle à $- 32^{\circ} \text{C}$,
- Une batterie à demi-chargée gèle à $- 20^{\circ} \text{C}$,
- Une batterie "à plat" (densité de l'électrolyte 20° Baumé) gèle à $- 10^{\circ} \text{C}$.

(voir chapitre **ENTRETIEN** page 31).

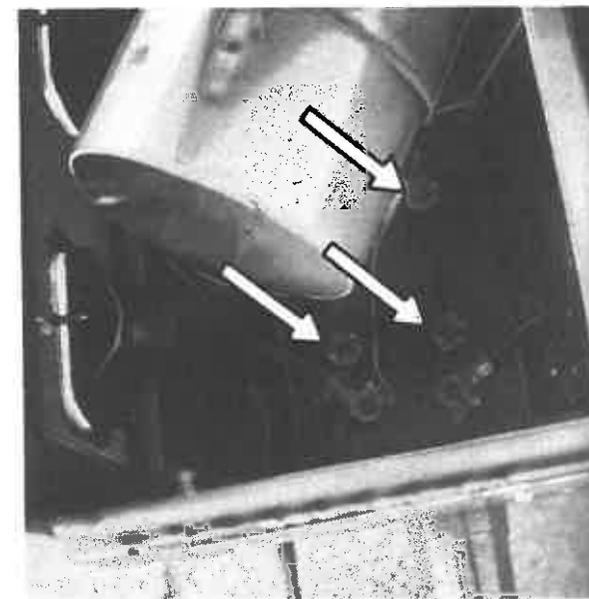


TABLEAU DE PRECONISATIONS DES LUBRIFIANTS

Ce tableau indique les qualités de lubrifiant à utiliser pour chaque organe. Employez exclusivement les lubrifiants préconisés.

Lors d'un appoint, il est recommandé de ne pas changer de catégorie ou de type d'huile moteur. La régularité des vidanges est essentielle.

ORGANES		LUBRIFIANTS PRÉCONISÉS	CAPACITÉS
moteur	été	ELF PERFORMANCE 2B SAE 20 OU ELF DISAL HD1 SAE 20	11 l
	hiver	ELF PERFORMANCE 2B SAE 10 W OU ELF DISAL HD1 SAE 10 W	
boîte de vitesses - pont AR		TRACTELF re	30 l
réducteurs arrière		TRANSELF TYPE B SAE 90	2 l
pont avant : carter de différentiel train épicycloïdal		TRANSELF TYPE B SAE 90	4,5 l
		TRANSELF TYPE B SAE 90	1,5 l
poulie de battage		TRANSELF TYPE B SAE 90	1 l
articulations - roulements		GRAISSE ELF MULTI	

elf **HUILES**
ou **RENAULT**

Opérations des 200 premières heures

APRES LES 30 PREMIERES HEURES *(Visite obligatoire et gratuite effectuée par votre Agent RENAULT.)*

MOTEUR :

- Filtre à air : Enlever le bouchon sur le fond de la cuve, nettoyer la cuve.
- Cartouche filtre à huile : Remplacement.
- Pompe d'injection : Vidange et plein d'huile.
- Culasses : Vérification du serrage.
- Culbuteurs : Réglage (à froid).
- Injecteurs : Contrôle du bon fonctionnement.
- Collecteurs : Resserrage.
- Raccords de tuyauteries : Resserrage.
- Ralenti : Réglage.
- Courroies : Vérification de la tension.

HYDRAULIQUE :

- Étanchéité : Vérification de l'ensemble du circuit.
- Filtre : Nettoyage.

ORGANES MECANIQUES :

- Freins : Réglage de la garde.
- Vérification du fonctionnement.
- Embrayages : Réglage des gardes.
- Mécanisme Boîte-Pont : Contrôle du niveau d'huile.
- Réducteurs arrière : Contrôle du niveau d'huile.
- Vis de liaison : Contrôle du serrage.

TRAIN AVANT :

- Direction : Contrôle fonctionnement.
- Roulements : Contrôle du jeu.
- Roues : Contrôle du serrage.
- Articulations : Graissage.
- Vis de liaison : Contrôle du serrage.

ELECTRICITE :

- Circuit électrique : Contrôle.
- Accumulateurs : Niveau électrolyte nettoyage, graissage des bornes.
- Alternateur : Contrôle charge.

APRES LES 100 PREMIERES HEURES MOTEUR : Vidange plein

APRES LES 200 PREMIERES HEURES

MOTEUR :

- Vidange et plein.
- Cartouche filtre à huile : Echange.
- Cartouche filtre à combustible : Echange.

HYDRAULIQUE :

- Filtre : Nettoyage.
- Mécanisme Boîte-Pont Relevage : vidange et plein.

Opérations d'entretien après le 6^e mois

Visite obligatoire et gratuite effectuée par votre Agent RENAULT.

MOTEUR :

- Vidange : plein
- Canalisations de combustible : Contrôle de l'étanchéité.
- Collecteurs : Vérification du serrage.
- Injecteurs : Tarage.
- Cartouche filtre huile moteur : Echange.
- Cartouche filtre à combustible : Echange.
- Culbuteurs : Contrôle du jeu.
- Courroies : Vérification de la tension.
- Pompe à injection : Niveau d'huile.

HYDRAULIQUE :

- Etanchéité : Contrôle du circuit.
- Filtre : Nettoyage.

ORGANES MECANIQUES :

- Freins : - Vérification de l'efficacité du freinage.
- Réglage de la garde.
- Embrayages : Réglage des gardes.
- Réducteurs arrière : Niveau.
- Mécanisme Boîte Pont : Niveau.

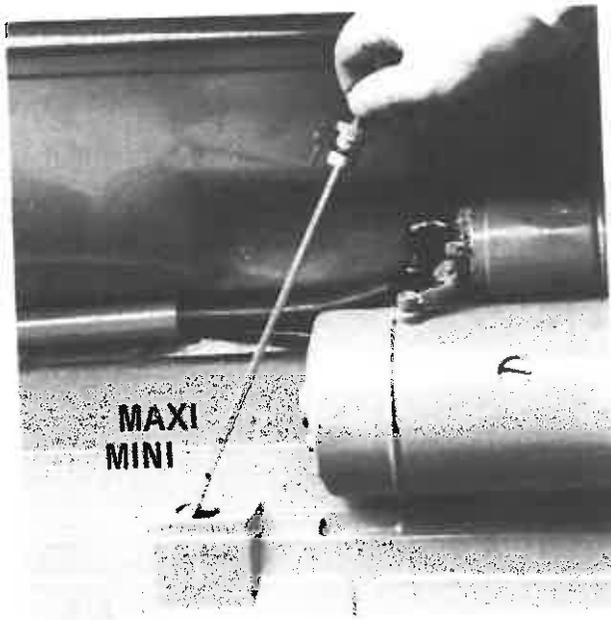
TRAIN AVANT :

- Roulements : Vérification du jeu et réglage éventuel.
- Parallélisme : Vérification et réglage éventuel.
- Vis de liaison : Contrôle du serrage.
- Trains épicycloïdaux : Niveau.
- Carter différentiel : Niveau.

ELECTRICITE :

- Accumulateurs : Niveau électrolyte

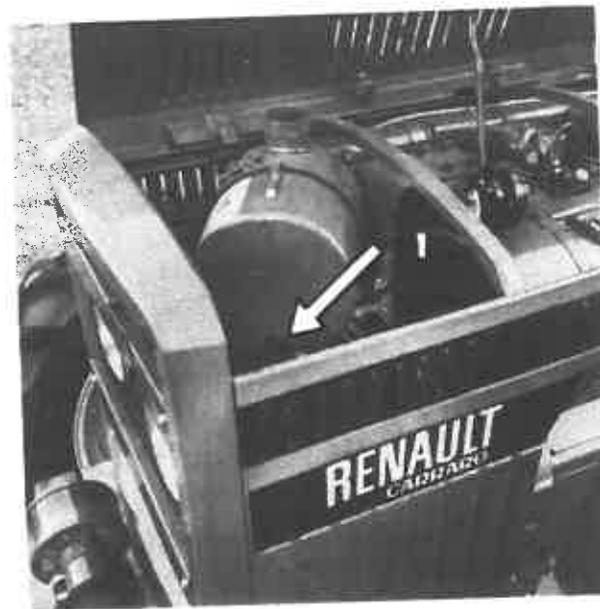
Opérations périodiques toutes les 10 heures ou tous les jours



49

Cartier moteur : contrôler le niveau de l'huile dans le carter, il doit être compris entre les deux repères de la jauge.

Voir consignes particulières page 26.

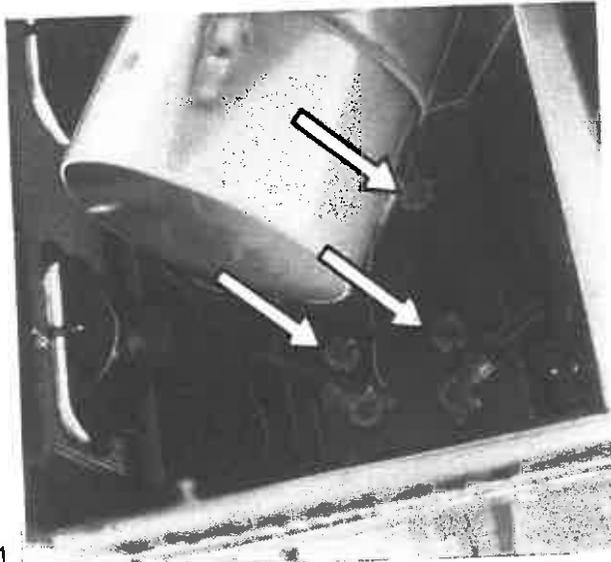


50

Filtre à air : retirer le bouchon (1) afin d'évacuer la poussière accumulée dans la cuve du filtre.

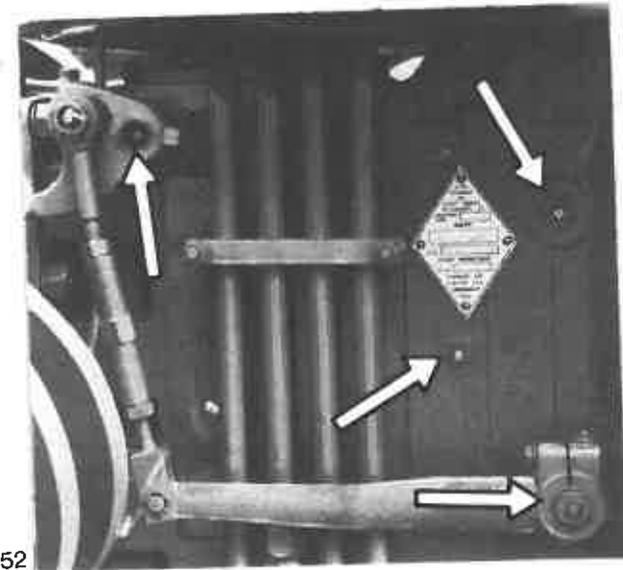
Opérations périodiques toutes les 50 heures ou toutes les semaines

* Nettoyer les graisseurs
et injecter de la graisse.



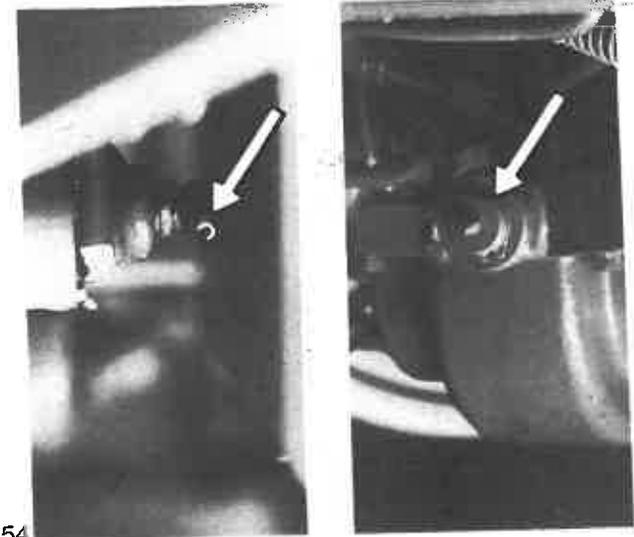
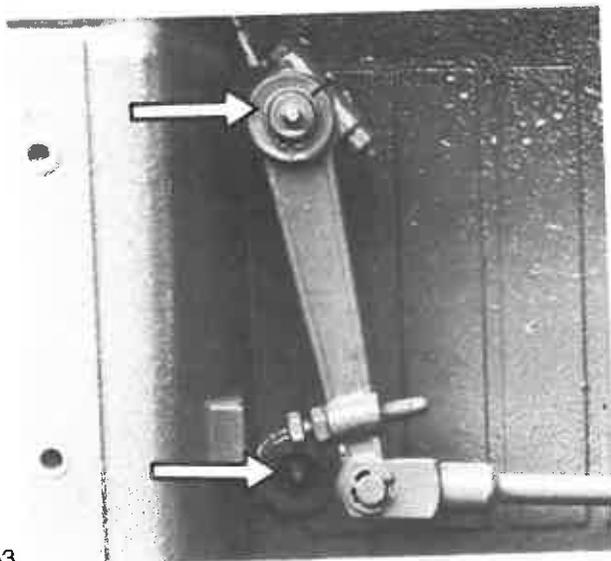
Batterie: contrôler le niveau d'eau et le compléter avec de l'eau distillée. Ne jamais ajouter d'acide. Nettoyer et graisser les cosses.

*
Commande d'embrayage de prise de force, axes des butées d'embrayage et butées.



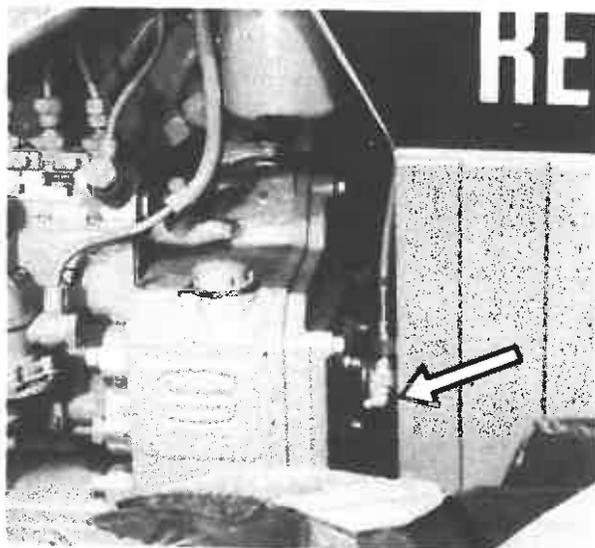
*
Axes des butées d'embrayage.

*
Pédales de débrayage et frein.



Opérations périodiques toutes les 50 heures ou toutes les semaines

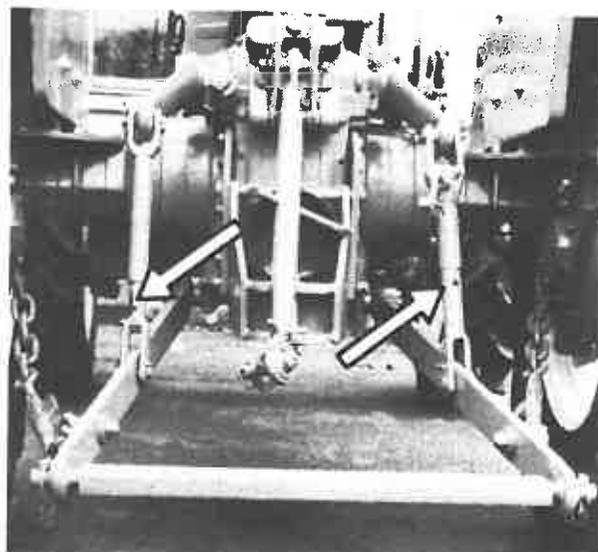
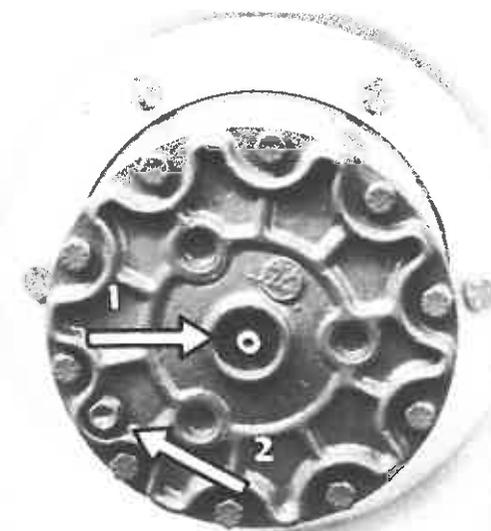
* Nettoyer les graisseurs
et injecter de la graisse.



55

* Prise de compte-tours

Train épicycloïdal: contrôler le niveau (1) et, si nécessaire, rajouter de l'huile (2).

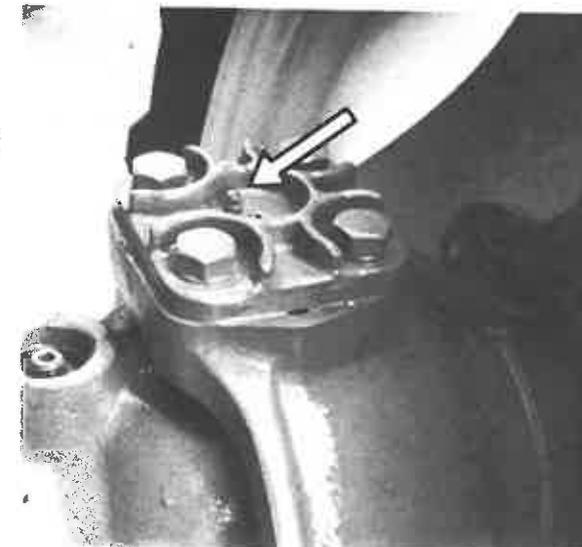


57

* Attelage

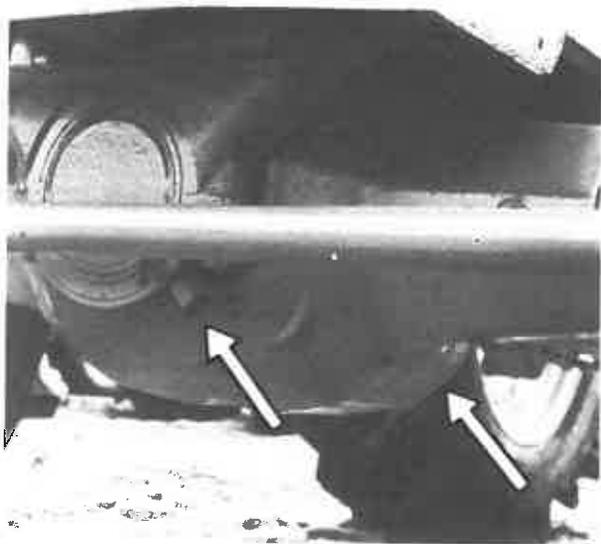
* Pont avant

Articulations de pivots. (2 graisseurs supérieur et inférieur).



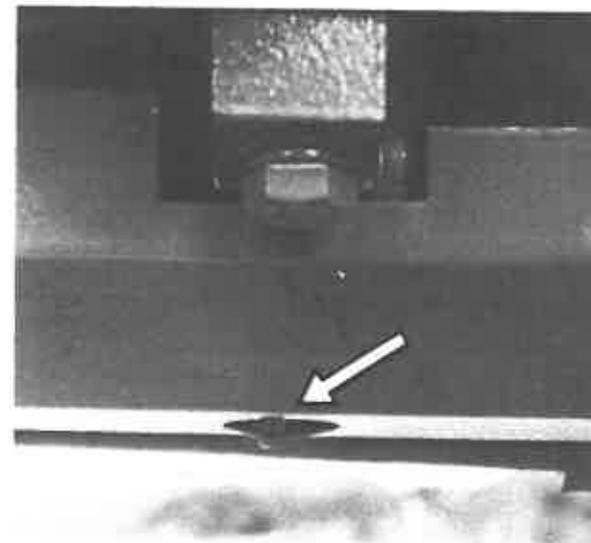
Opérations périodiques toutes les 50 heures ou toutes les semaines

* Nettoyer les graisseurs
et injecter de la graisse.

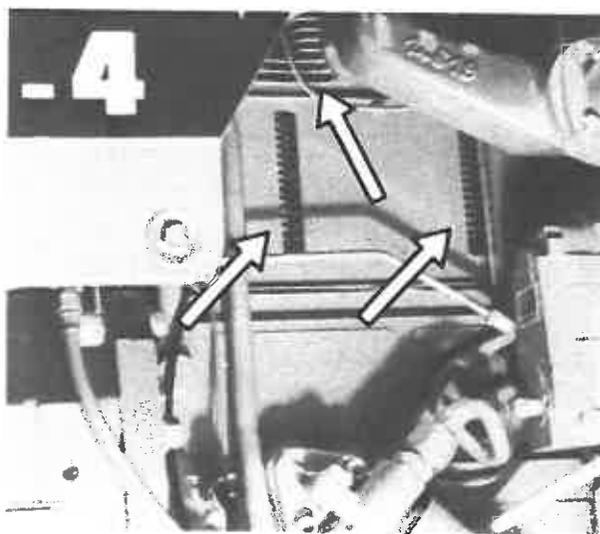


*
◀ **Pont avant : Axes de palonnage.**
Il est conseillé de mettre le tracteur sur cric afin de libérer le pont avant et favoriser l'introduction de la graisse.

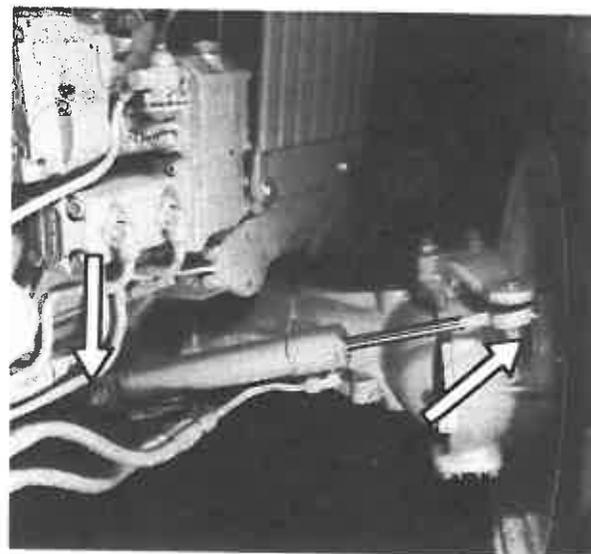
*
▶ **Pont avant : Palier central de l'arbre de transmission.**



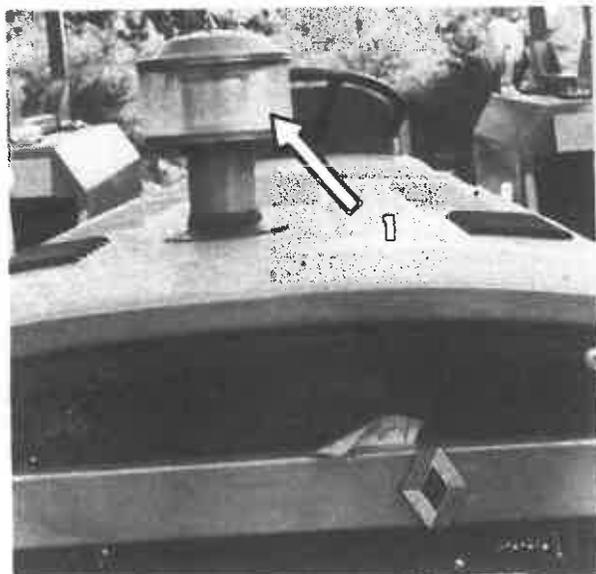
*
▶ **Pont avant : Rotules du vérin de direction.**



◀ **Nettoyage des ailettes de cylindres.**



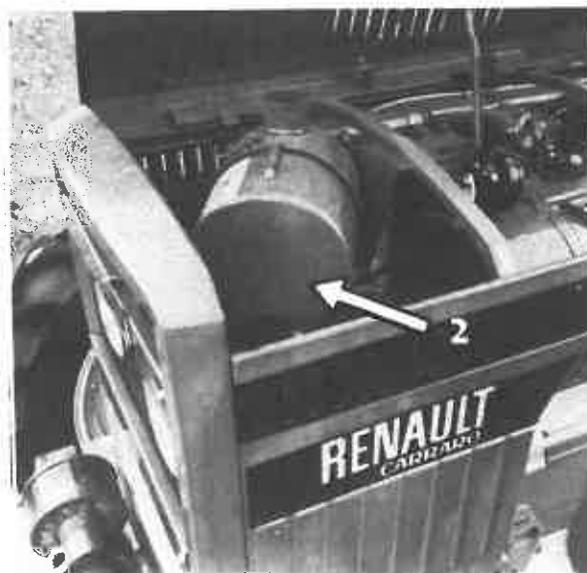
Opérations périodiques toutes les 50 heures ou toutes les semaines



63

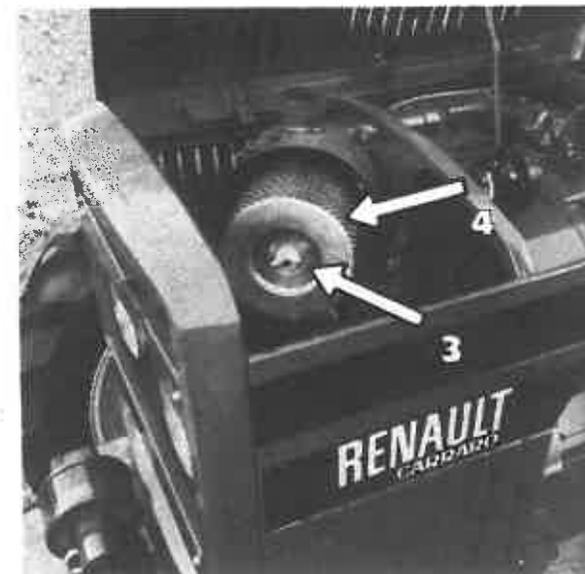
Filtre à air :

- Vérifier le bol en plastique (1) si nécessaire, le déposer et le nettoyer.



63^a

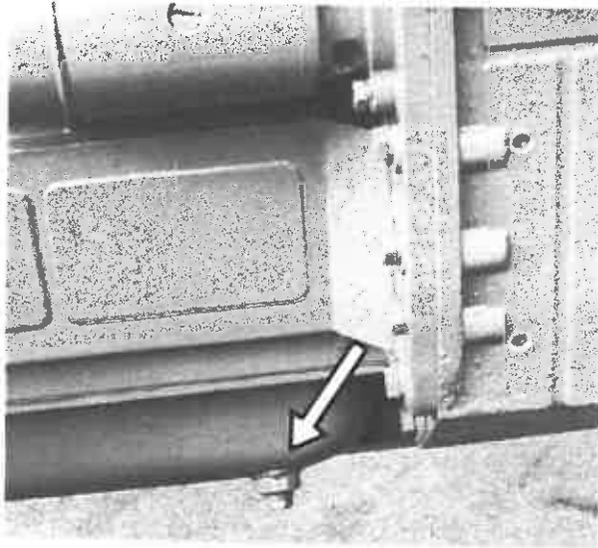
- Déposer la cuve (2) maintenue par 3 sauterelles.
- Nettoyer soigneusement la cuve.



- Dévisser l'écrou papillon (3)
- Retirer l'élément filtrant (4), le dépoussiérer avec précaution.
- Remonter l'élément filtrant (4) (attention au joint)
- Bloquer l'écrou papillon (3)
- Mettre en place la cuve (2) en positionnant les flèches vers le haut et verticalement

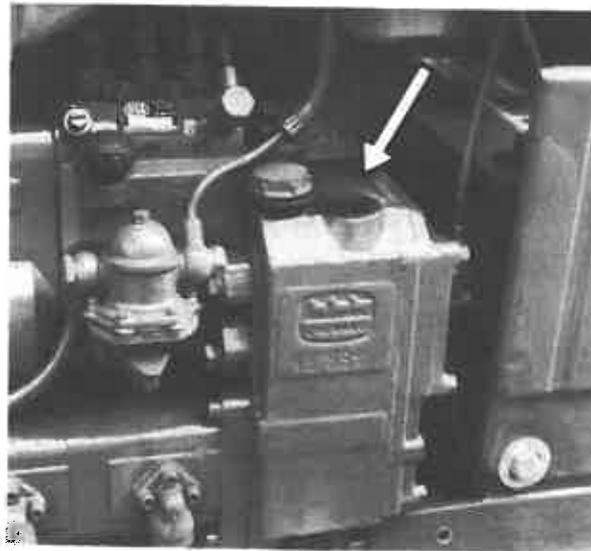
Opérations périodiques toutes les 100 heures

* Les opérations marquées d'un astérisque
sont à réaliser par votre Agent



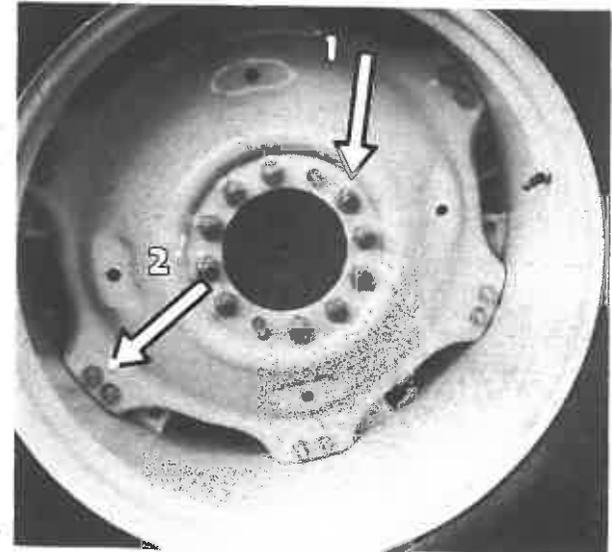
64

* Vidange



65

* Plein



66

Roues :

Vérifier le serrage des fixations.

Couples de serrage :

- Roues avant : 13 à 17 m/daN.
- Roues arrière : (1) 34 à 42 m/daN.
- Voile sur jante : 18 à 26 m/daN.



67

Niveau



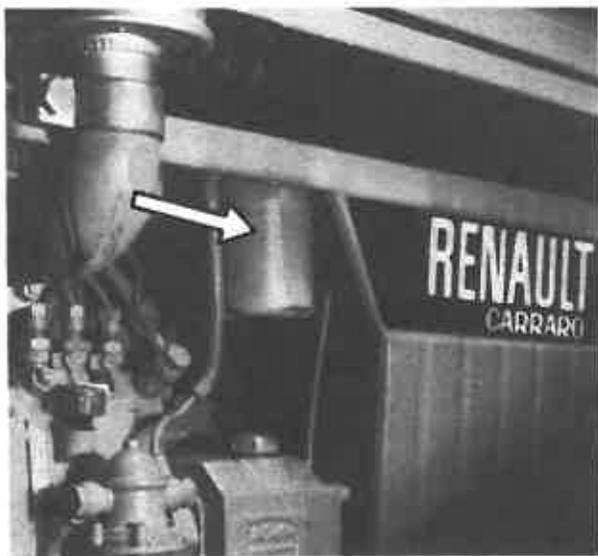
68

◀ Contrôle de la pression des pneumatiques. (Voir page 20).

Opérations périodiques toutes les 200 heures

* Les opérations marquées d'un astérisque
sont à réaliser par votre Agent

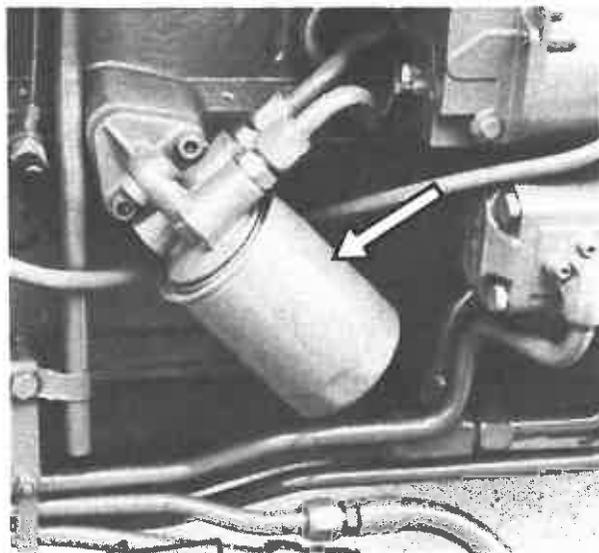
ECHANGE DES CARTOUCHES FILTRANTES



◀ * COMBUSTIBLE

69

**N'ACCEPTER QUE DES CARTOUCHES
D'ORIGINE SOUS EMBALLAGE RENAULT!**



◀ * HUILE MOTEUR

70

Opérations périodiques toutes les 200 heures

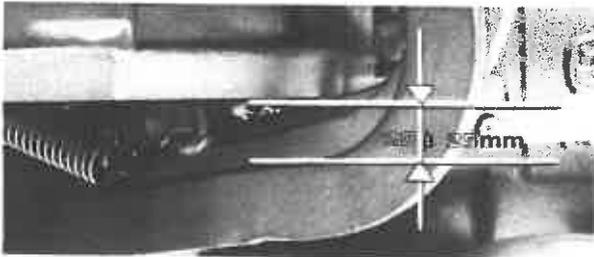
* Les opérations marquées d'un astérisque sont à réaliser par votre Agent.

GARDES

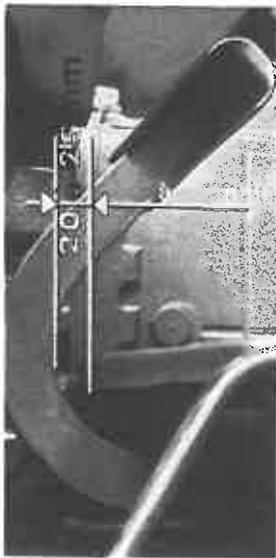
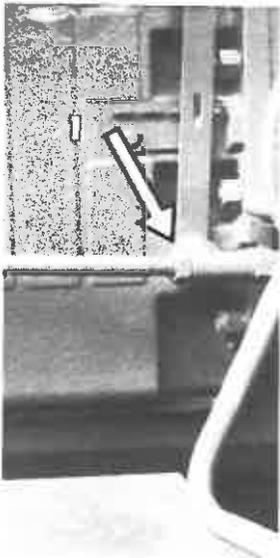
* **Freins** : régler la garde des pédales de frein : elle doit être de 20 à 25 mm. Pour le réglage, agir sur les manchons (1).

* **Embrayage prise de force** : régler la garde du levier. Elle doit être de 30 à 35 mm. Pour le réglage, agir sur le manchon (2).

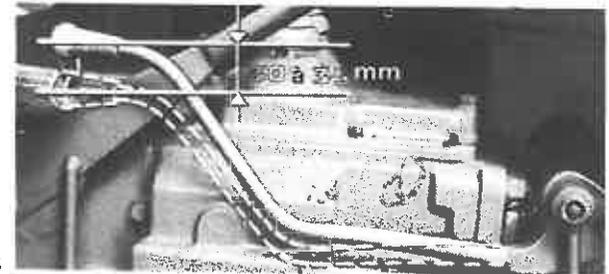
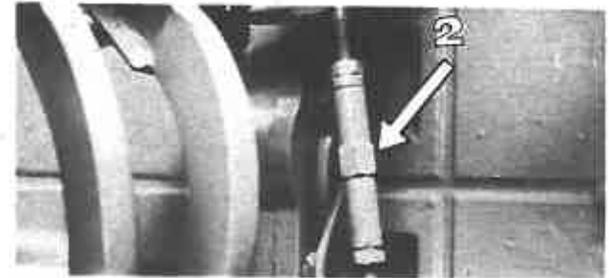
* **Embrayage** : régler la garde de la pédale. Elle doit être de 20 à 25 mm. Pour le réglage, agir sur le manchon (1).



71



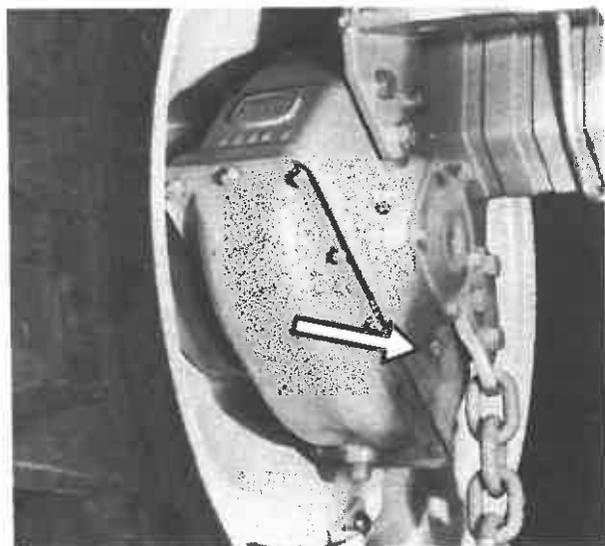
72



73

Opérations périodiques toutes les 200 heures

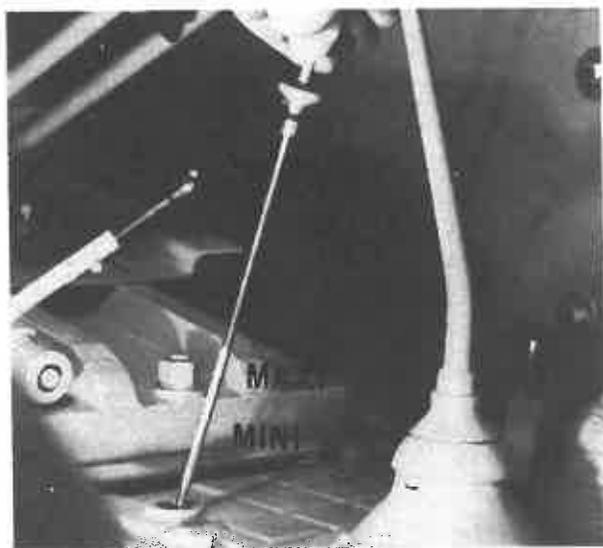
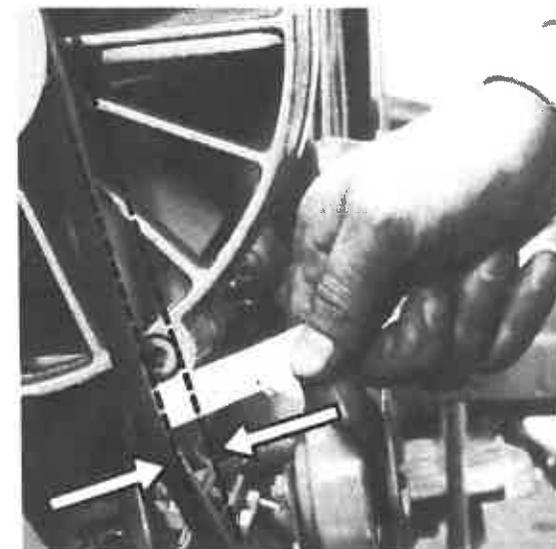
* Les opérations marquées d'un astérisque sont à réaliser par votre Agent.



◀ Niveau

Tension de la courroie d'alternateur :
Fléchissement : 10 à 15 mm sous
une charge de 7 daN.

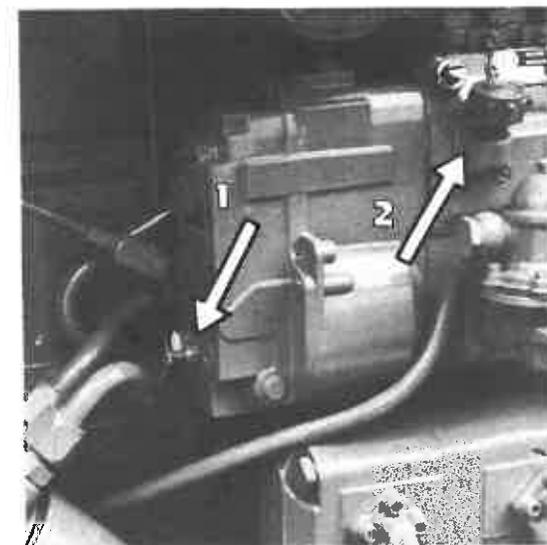
74



◀ Niveau.

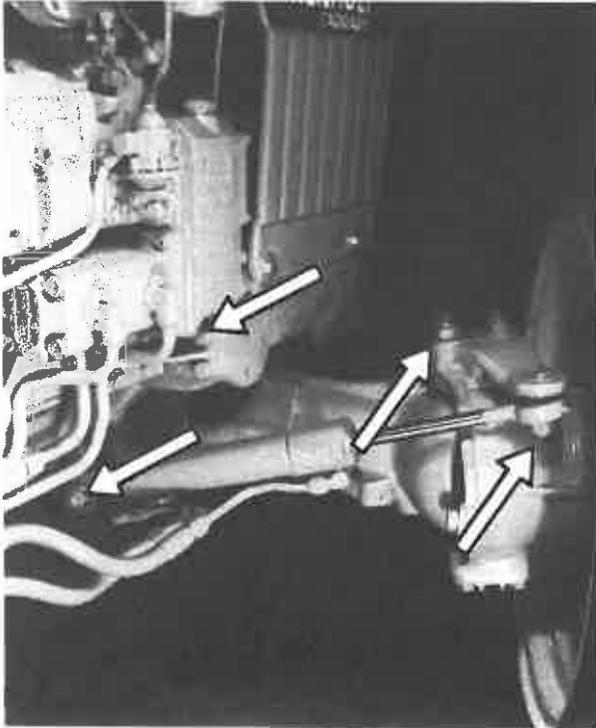
Pompe à injection : contrôler le
niveau par le bouchon (1). Si besoin
est rajouter de l'huile par le bouchon
(2).

75



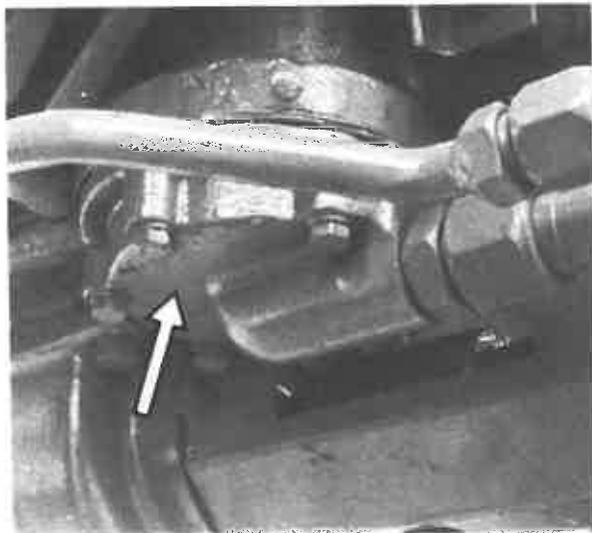
Opérations périodiques toutes les 200 heures

* Les opérations marquées d'un astérisque
sont à réaliser par votre Agent.



* Vérifier le serrage des vis et écrous
de fixation de l'ensemble train avant
direction.

Opérations périodiques toutes les 400 heures



79

*NETTOYAGE DU FILTRE A HUILE "BOITE-PONT".

Vidanger le mécanisme Boîte-Pont.
Déposer le filtre à huile (fig. 79)

Nettoyer l'élément filtrant au gas-oil propre.

Remonter le filtre à huile.

Faire le plein d'huile. (Réutiliser l'huile vidangée).

Compléter éventuellement pour faire le niveau avec de l'huile propre

40

Opérations périodiques toutes les 600 heures



80

Filtre à air important : cette opération d'entretien doit être effectuée avec le plus grand soin.

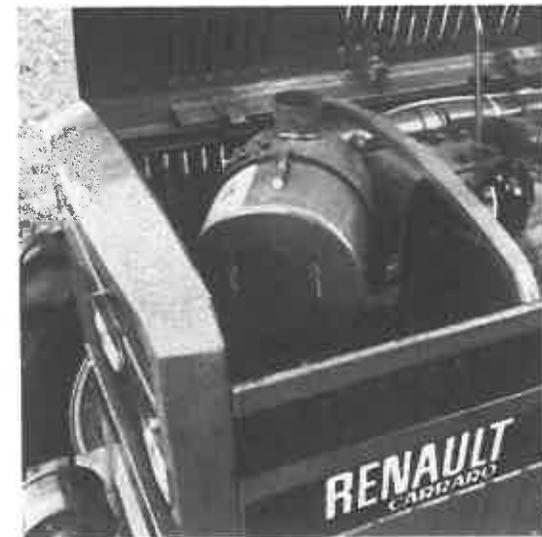
La longévité de votre moteur en dépend.

Vérifier le bol en plastique (1) et le nettoyer si nécessaire.

Déposer la cuve maintenue par les sauterelles.

Dévisser l'écrou papillon (2)

Nettoyer soigneusement l'intérieur du corps de filtre.



Immerger la cuve de filtre dans gas-oil propre et la sécher.

REMONTER IMPERATIVEMENT ELEMENT FILTRANT NEUF
(attention au joint)

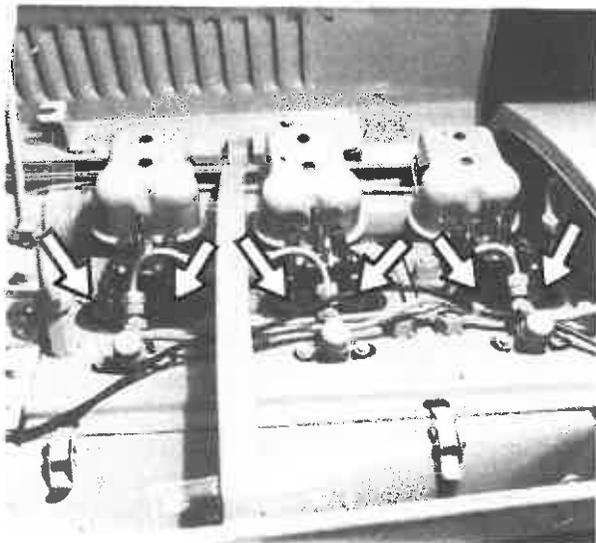
Revisser l'écrou papillon (2)

Remonter la cuve les flèches vers haut et verticalement.

Reposer le bol en plastique (1).

Opérations périodiques toutes les 600 heures

* Les opérations marquées d'un astérisque sont à réaliser par votre Agent.

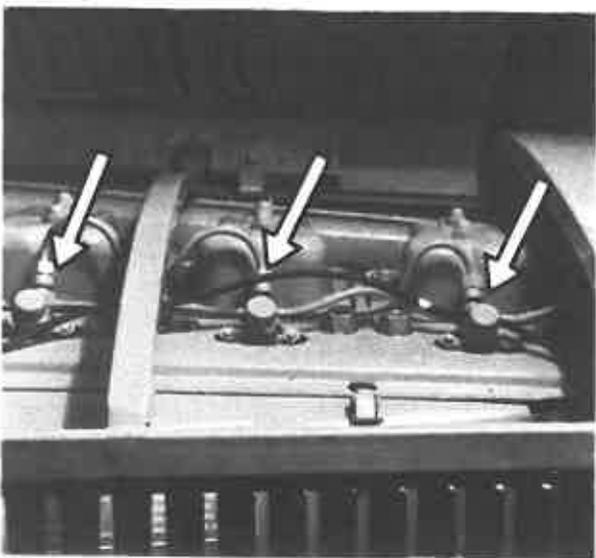


82

◀ **Culbuteurs :** régler le jeu; moteur froid, il doit être de 0,30 mm pour l'admission et l'échappement.

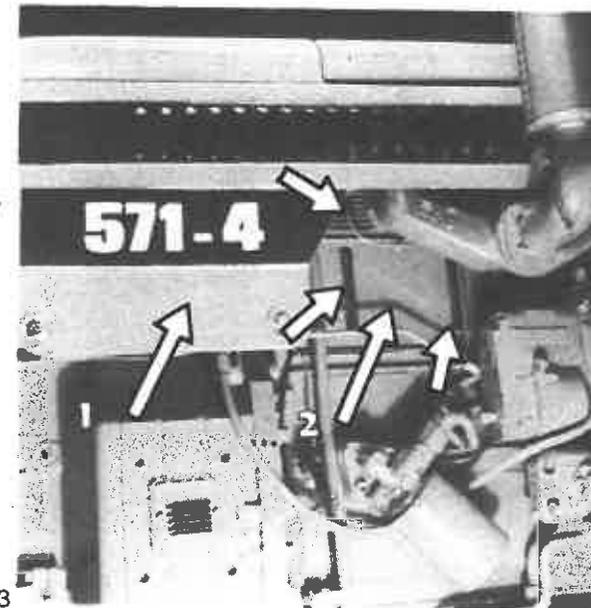
▶ **Refroidissement :** démonter complètement le convoyeur d'air et nettoyer les ailettes.

Vérifier le serrage des écrous de fixations des collecteurs.



84

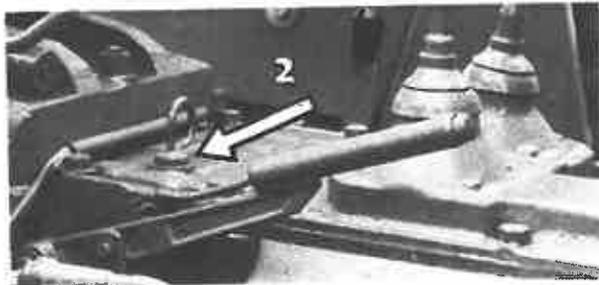
◀ **Injecteurs :** faire contrôler la pression de tarage (195 ± 5 bars).



83

Opérations périodiques toutes les 1200 heures

* Les opérations marquées d'un astérisque
sont à réaliser par votre Agent.

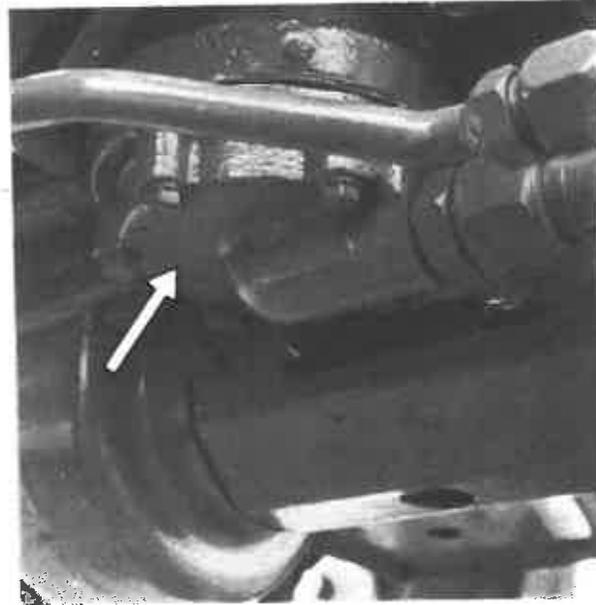


85

* Vidanger l'ensemble boîte de vitesses pont arrière, par l'orifice (1) du boîtier prise de mouvement.

NOTA :

Cette opération s'effectue relevage en position basse et servitudes extérieures vides.



86

* Déposer le filtre à huile et nettoyer la crépine d'aspiration dans du gas-oil propre.

Remplissage par le trou de jauge (2) sur le couvercle de boîte.

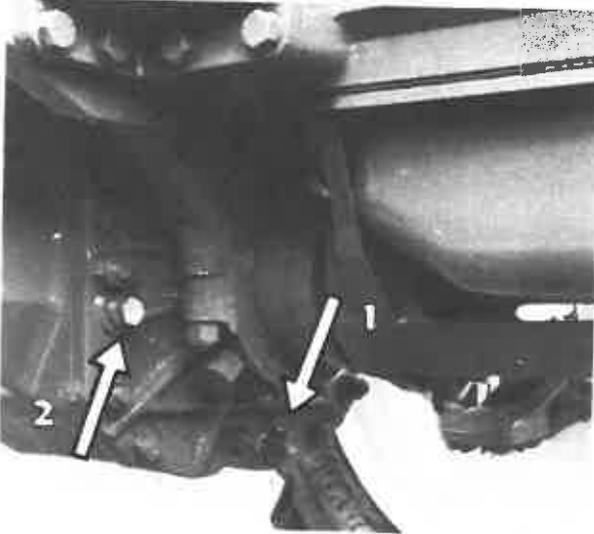


IMPORTANT

Après le remplissage procéder à la purge du circuit hydraulique comme indiqué page 25.

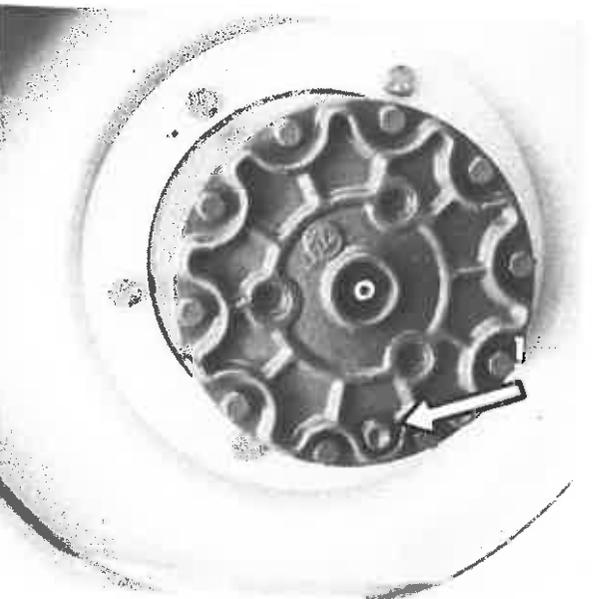
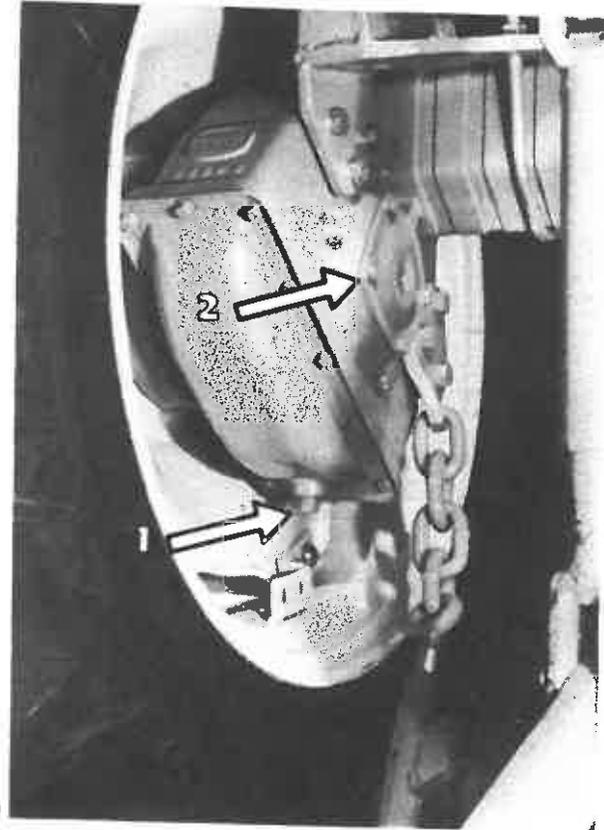
Opérations périodiques toutes les 1200 heures

* Les opérations marquées d'un astérisque
sont à réaliser par votre Agent.



◀ **Carter de différentiel pont avant :**
Vidange : (1) - Plein : (2).

Réducteurs : Vidange : (1) - Plein : (2). ▶



◀ **Trains épicycloïdaux :** Vidange et
plein : (1).

90

NOTES PERSONNELLES