

SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANÇAIS



Livret technique

AUTORAILS

300 CV X 3801 à 3911

Tome 2

CONDUITE

===== DÉCEMBRE 1953 =====

LIVRET TECHNIQUE

POUR LA FORMATION DU PERSONNEL

CONDUITE DES AUTORAILS

TOME 2 — CONDUITE

SOMMAIRE

PREMIÈRE PARTIE	
VISITE AVANT DÉPART	Pages 3 à 33
DEUXIÈME PARTIE	
SURVEILLANCE EN LIGNE	
Renseignements généraux	35 à 38
TROISIÈME PARTIE	
VISITE A L'ARRIVÉE	41 à 71
QUATRIÈME PARTIE	
Chapitre 1. — PARTICULARITÉS relatives aux divers équipements des autorails de ce type	73 à 79
Chapitre 2. — PRÉCAUTIONS CONTRE LE GEL.	81 à 89
Chapitre 3. — CHAUFFAGE.	91 à 97
Chapitre 4. — ORGANES DE SÉCURITÉ	99 à 100
CINQUIÈME PARTIE	
INCIDENTS ET PANNES	101 à 112

Il est prescrit au PERSONNEL DE CONDUITE des autorails, outre les règlements et instructions en vigueur, d'observer les méthodes et les instructions spécifiées dans ce livret technique.

Paris, le 1^{er} Décembre 1953
L'Ingénieur en Chef
Chef de la Division de la Traction
POIRÉE

PREMIÈRE PARTIE

VISITE AVANT DÉPART

Consulter le livre de réparations ou le livre de bord.

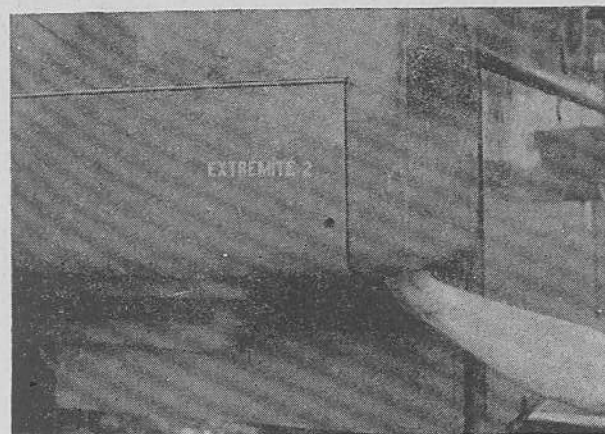


Au dépôt : le livre de réparations.



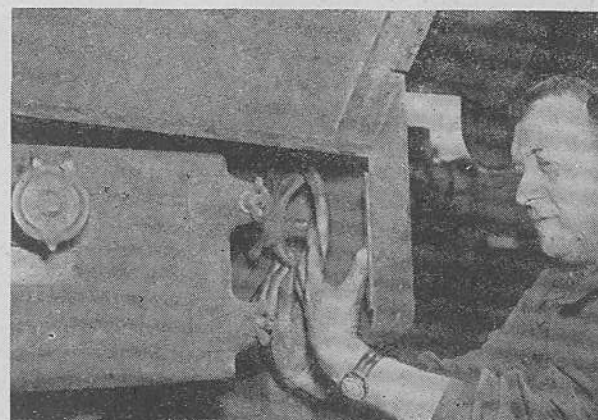
Au poste isolé : le livre de bord.

A CHAQUE PRISE DE SERVICE :

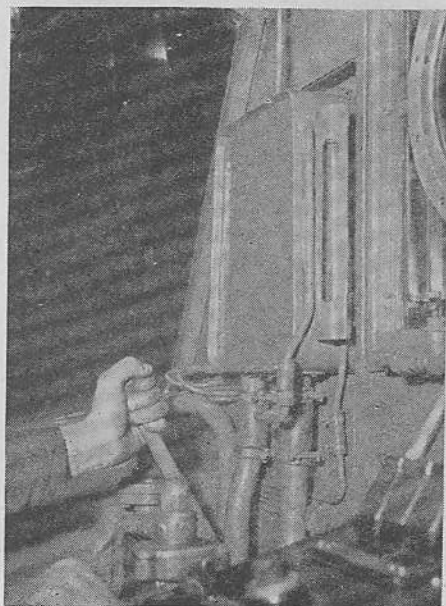


— Fermer l'interrupteur général de batterie placé sous la caisse à l'extrémité opposée du kiosque.

En manœuvrant le volant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



— Fermer le robinet du déshuileur.



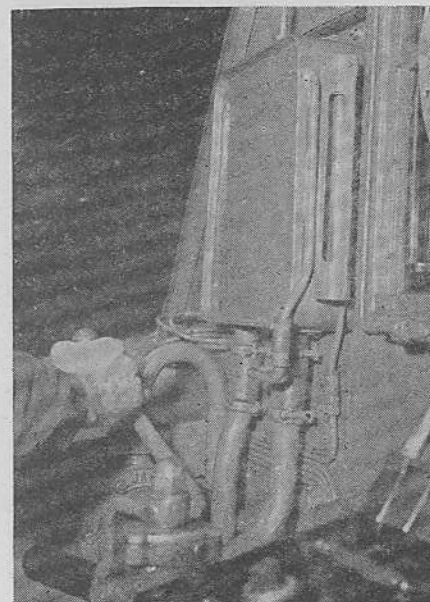
Contrôler le niveau d'eau de la nourrice.

Niveau normal : un demi-tube d'eau.



Le niveau d'eau contrôlé est :
au-dessous du niveau normal ;
compléter en eau :

— Ouvrir la vanne d'aspiration de la pompe Japy.



— Manœuvrer le levier de la pompe Japy.



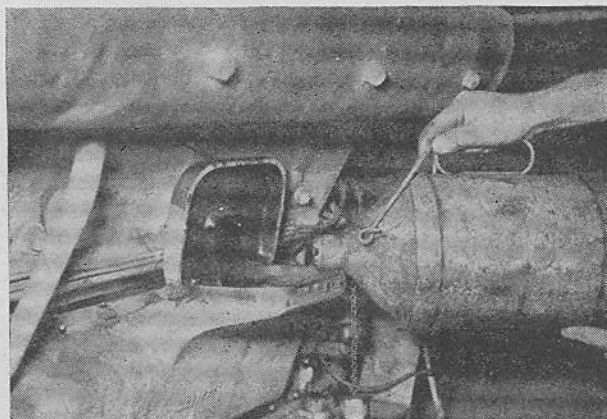
Contrôler la fermeture des volets du radiateur.



Contrôler les niveaux d'huile en utilisant les jauges existantes.

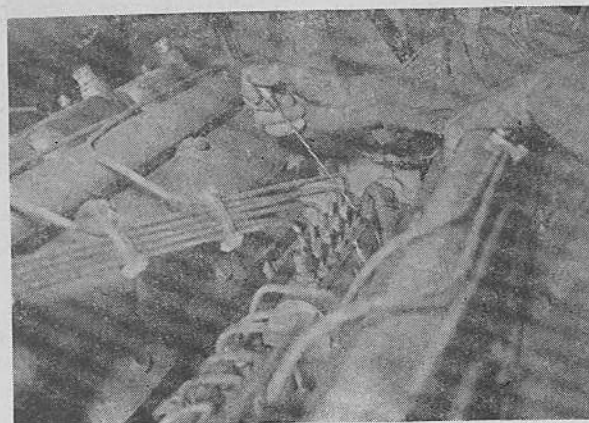
Carter moteur :

Le niveau normal correspond au repère MAXI moins 10 m/m.



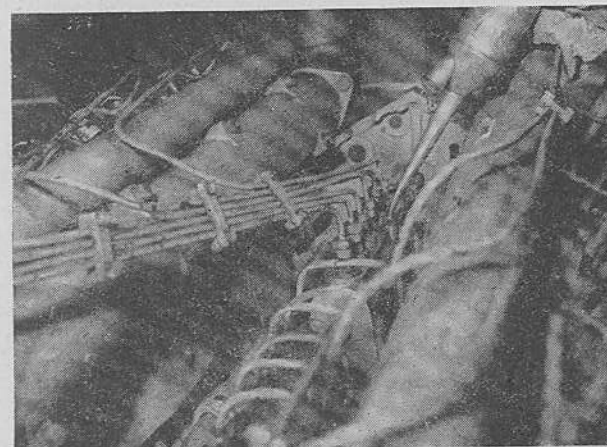
Niveau contrôlé :

- au-dessus du repère MAXI (trop d'huile, eau ou gas-oil dans le carter). Voir cinquième partie.
- au-dessous du niveau normal : compléter en huile.

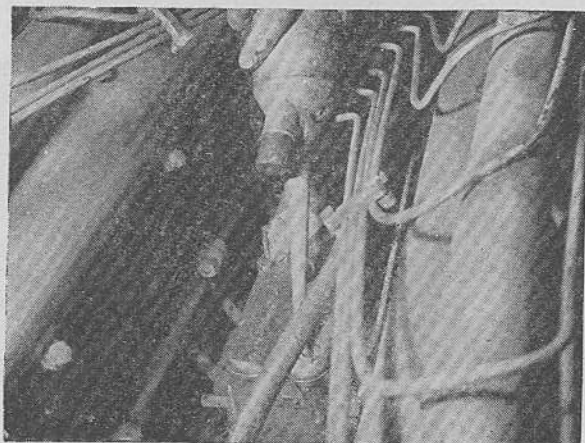


Pompes d'injection.

Contrôler les niveaux d'huile en utilisant les jauges existantes ;
au repère : niveau normal.

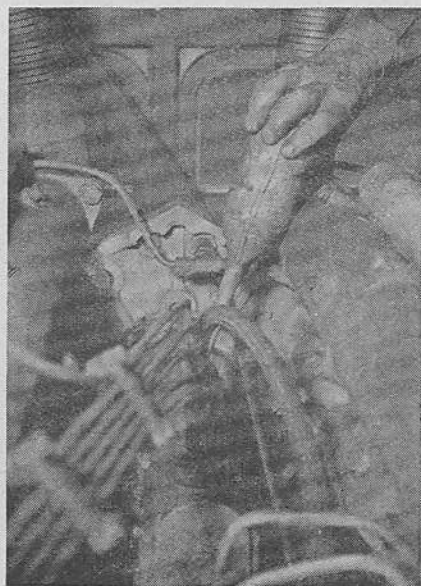


Au-dessous du repère : compléter en huile.



Pompes d'injection.

Graisser le régulateur et le dispositif d'avance (environ un dé à coudre).

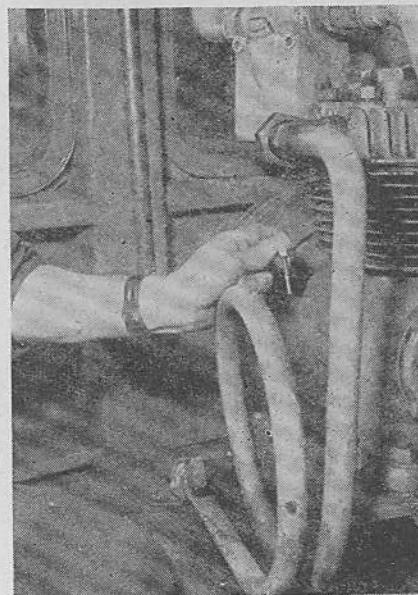


Compresseur d'air.

Contrôler le niveau d'huile en utilisant la jauge existante.

Niveau contrôlé :
au repère : normal ;

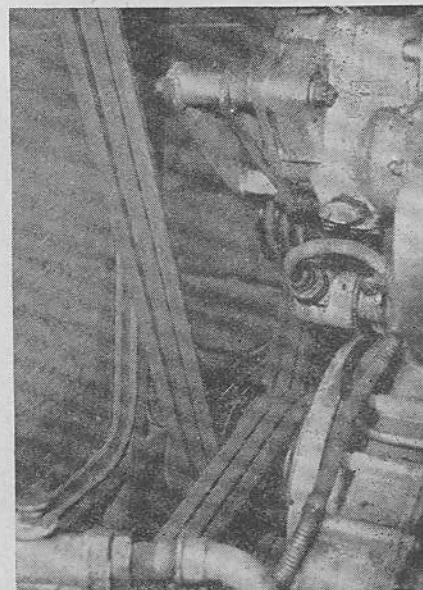
au-dessous du
repère : compléter
en huile.

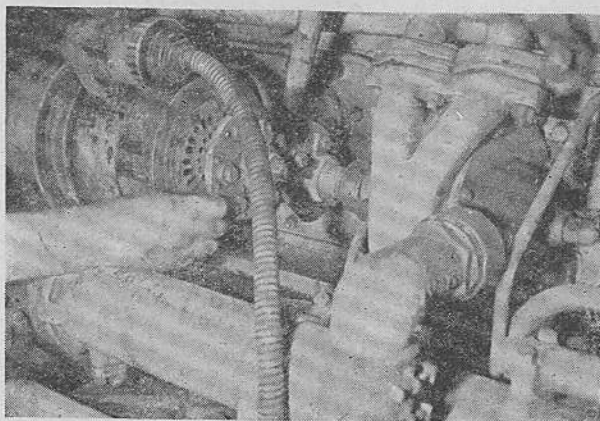


Examiner l'état
des courroies :

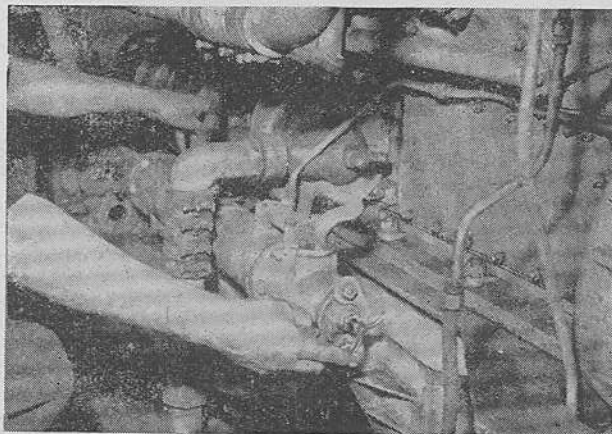
- entraînement du compresseur ;
- entraînement du ventilateur
et,

vérifier leur tension.

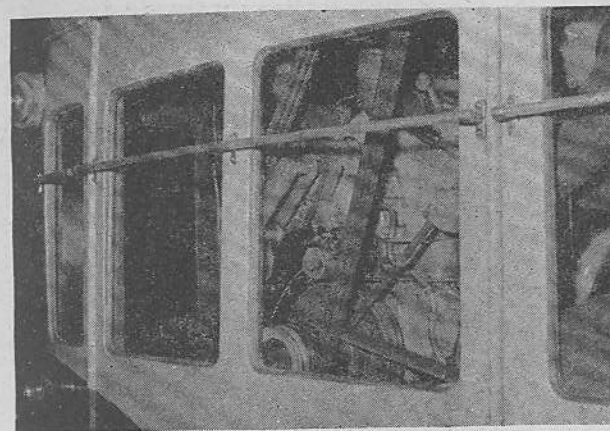




Examiner l'état des entraînements de la génératrice et de la pompe à eau.



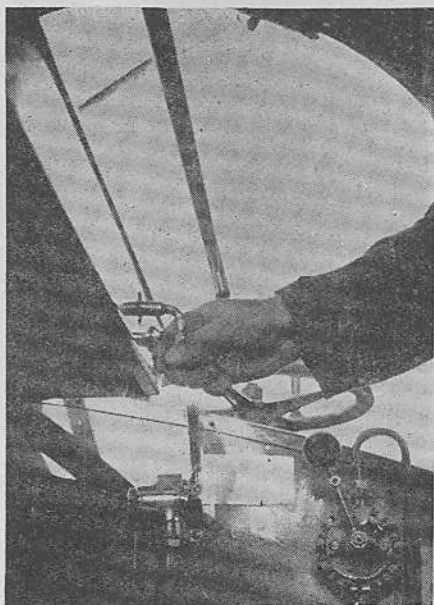
Tourner de quelques tours la poignée du filtre à huile.



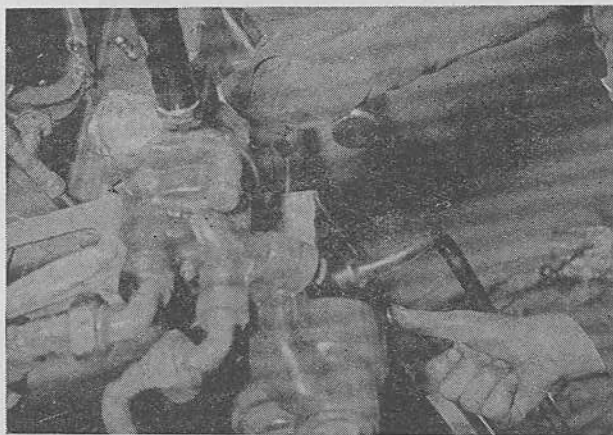
Virer le moteur, à la barre, deux tours.



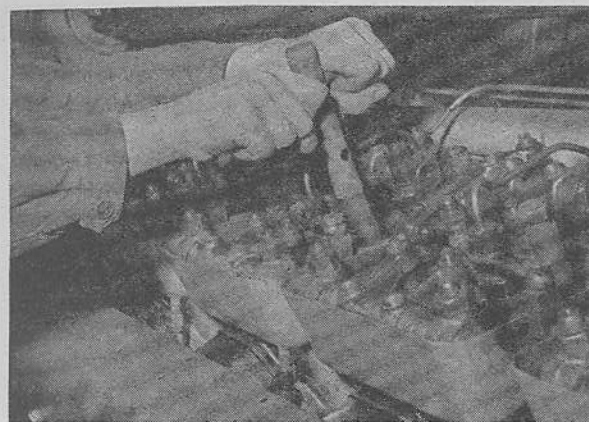
Remettre la barre à sa place.



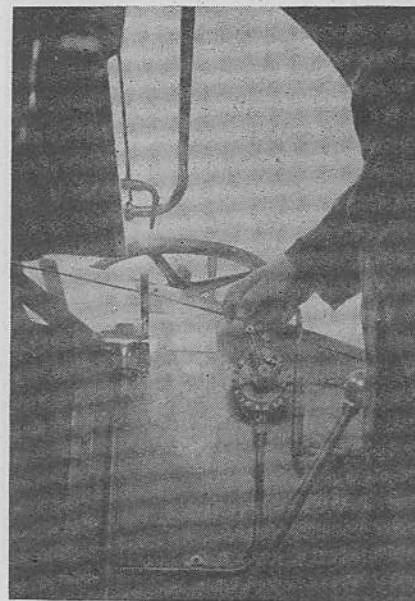
Au moyen de la clé de Berne,
mettre en service le pupitre.



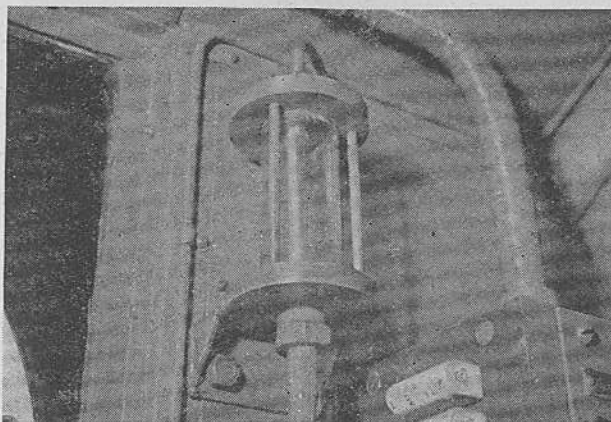
Commande d'accélération fermée :
Appuyer sur le bouton de commande du démarreur (envi-
ron 5 sec.).



Fermer les purgeurs des cylindres.



Pour remplir les circuits de combustible :
Manœuvrer le levier de la pompe à main.



Vérifier à l'indicateur de débit placé à droite de l'appareil Flaman l'**écoulement normal du combustible**.



Contrôler la position

« Point mort ».

- levier de vitesses ;
- levier de l'inverseur de marche.

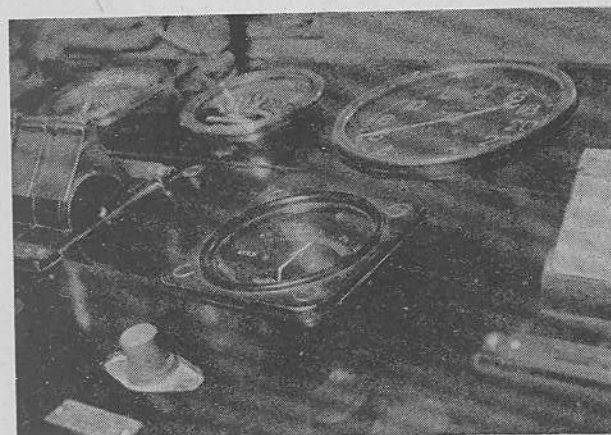


Mettre en marche le moteur Diesel.

Pour lancer le moteur :

Tirer à fond la manette de commande de combustible.

Appuyer simultanément sur le bouton de commande du démarreur.

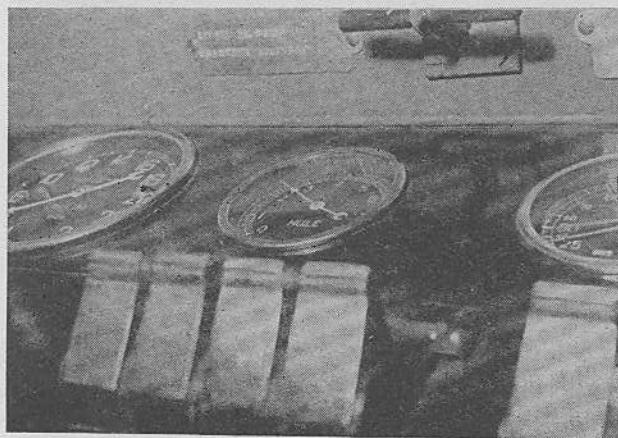


Dès que le moteur tourne :

Lâcher le bouton de commande du démarreur.

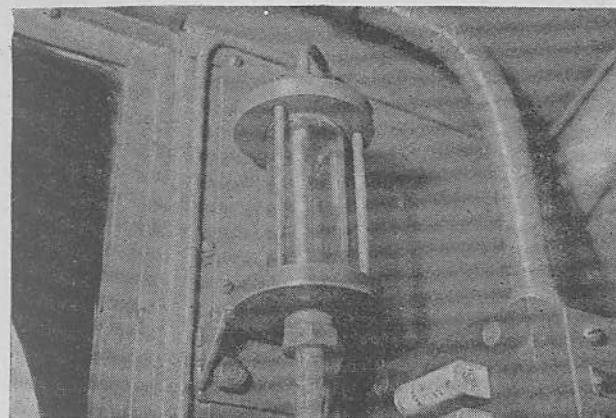
Ramener rapidement sur position **ralenti** la manette de commande de combustible.

Maintenir à 600 tours-minute le régime du moteur.



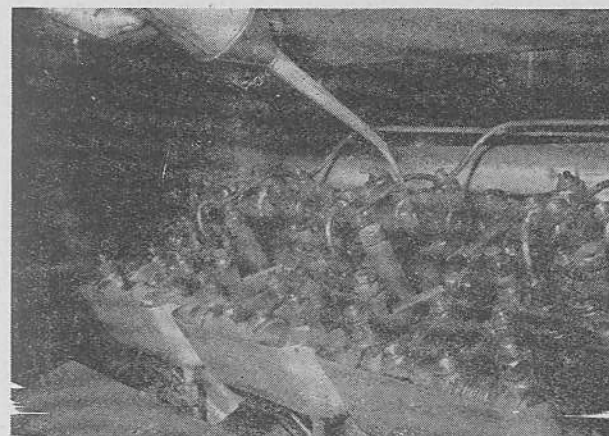
Contrôler :

- le fonctionnement du tachymètre ;
- la pression au manomètre d'huile, mini : 1,5 kg ;
- au moyen de l'ampèremètre.



Contrôler au moyen de l'indicateur de débit :

- la circulation du combustible ;
- l'absence d'air dans la circulation.



Graisser les culbuteurs.

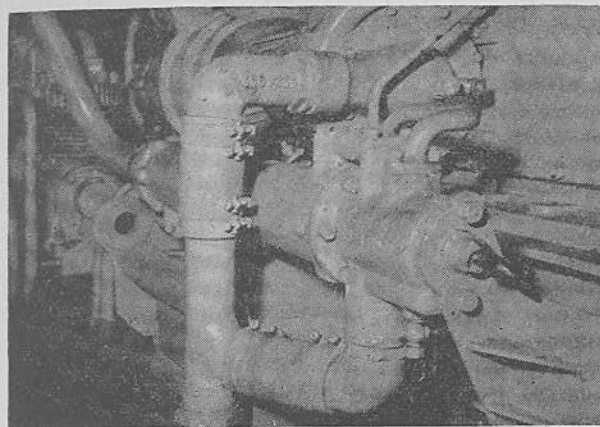


Contrôler :

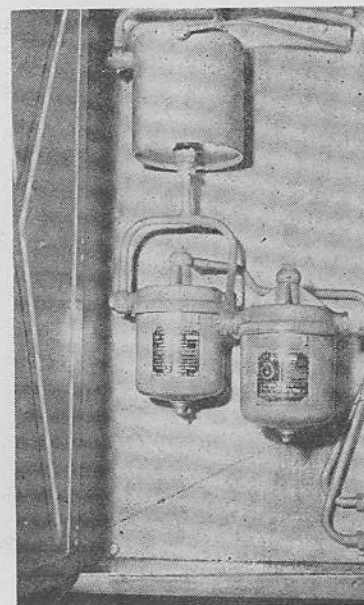
- le remplissage du réservoir principal ;
- la pression de la conduite générale par les indications des manomètres d'air (**robinet du mécanicien placé en position II**).

DÉCELER :

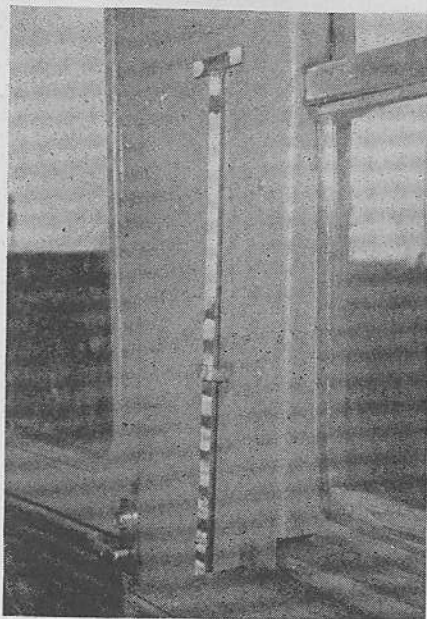
- les bruits anormaux ;
- les fuites :
 - huile,
 - eau,
 - combustible,
 - gaz d'échappement.



Examiner : l'état des durites et raccords.

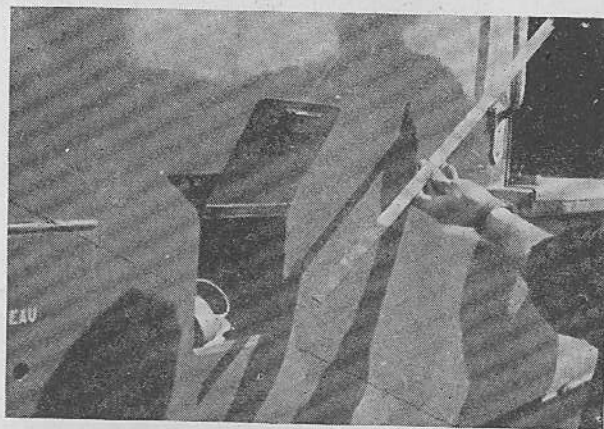


Contrôler les circuits de combustible (gas-oil).



**Contrôler le volume du combustible
à bord de la machine.**

Prendre la jauge dans le compartiment moteur.



Par l'orifice de remplissage :

- introduire la jauge dans le réservoir ;
- lire la quantité indiquée par les repères de la jauge.

**Visite succincte
du dessous de
l'autorail.**

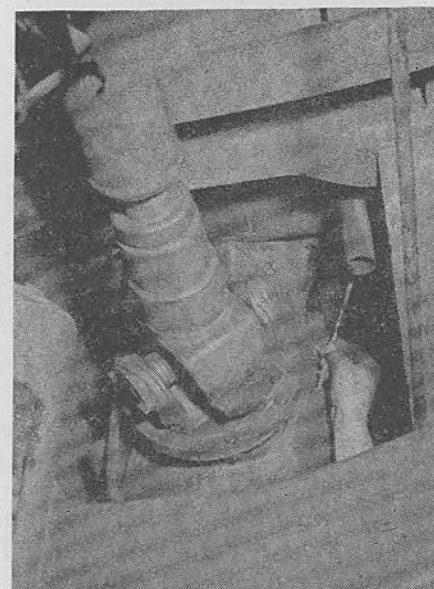


Ponts moteurs.

Contrôler les
niveaux d'huile en
utilisant les jauges
existantes.

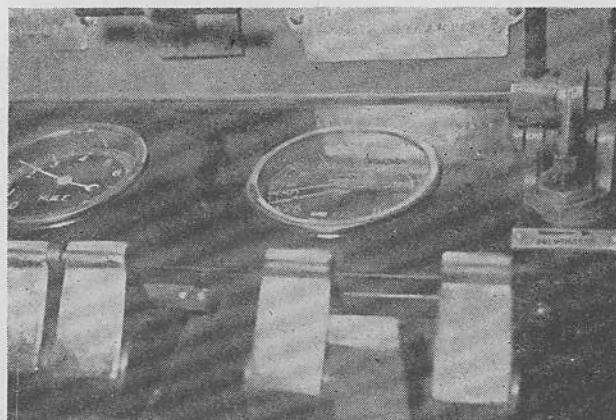
**Descente de
mouvement**

Le niveau normal
correspond au
repère MAXI de la
jauge moins 10m/m.





Le complément éventuel en huile, pour cet organe, s'effectue en utilisant un entonnoir fixé sur le carter de la boîte de vitesses.



Contrôler les températures au thermomètre double eau, huile.

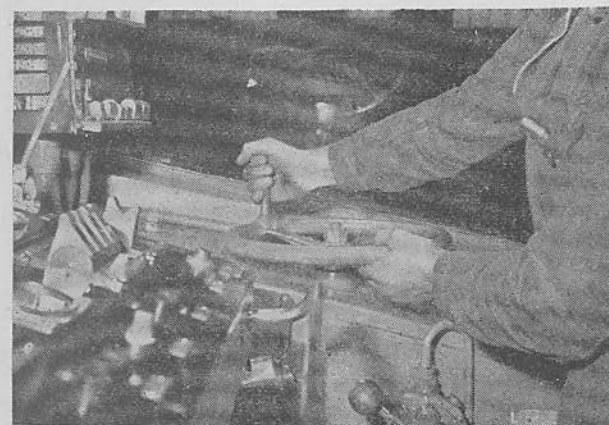
Arrêter le moteur lorsque :

- le thermomètre eau marque 40° environ,
- et la pression conduite générale à 5 kg ;
(au besoin accélérer à 800 tours/minute).

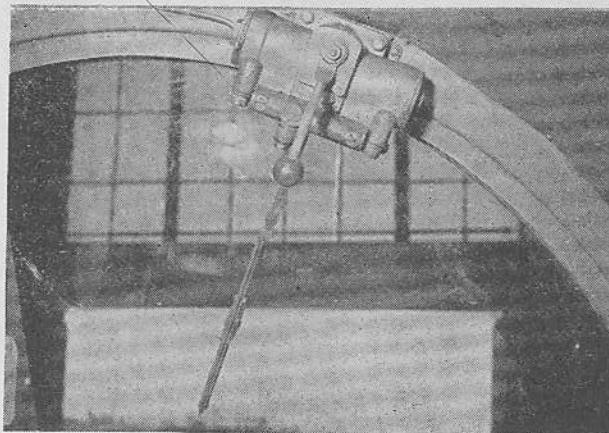


A poste fixe.

Vérifier le bon fonctionnement du frein à air de service.



Vérifier le bon fonctionnement du frein à main de secours.



Vérifier le bon fonctionnement des essuie-glaces pneumatiques.

Vérifier le bon fonctionnement des avertisseurs.

Vérifier le bon fonctionnement :

- des phares ;
- des feux de signalisation.

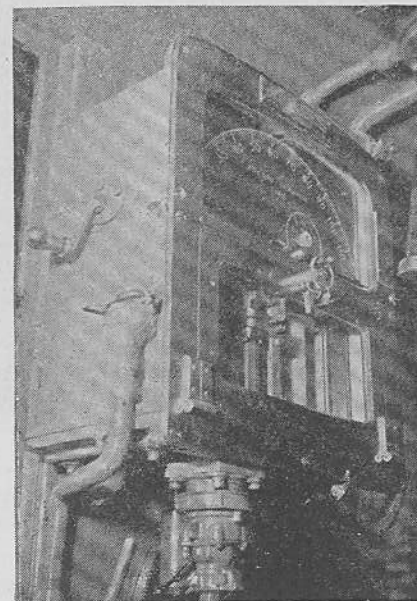
Vérifier en double traction le bon fonctionnement du code de jumelage.

Vérifier le bon fonctionnement de l'éclairage intérieur.

Mettre en position convenable les interrupteurs :

- d'allumage des phares ;
- des feux de signalisation ;
- d'éclairage,

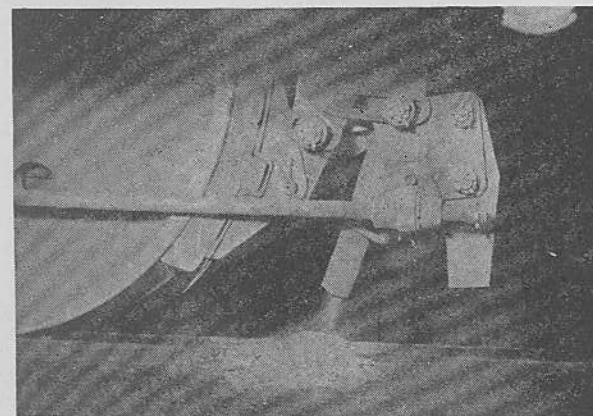
(de façon à pouvoir allumer, au moment voulu, au moyen de l'interrupteur général du tableau de bord).



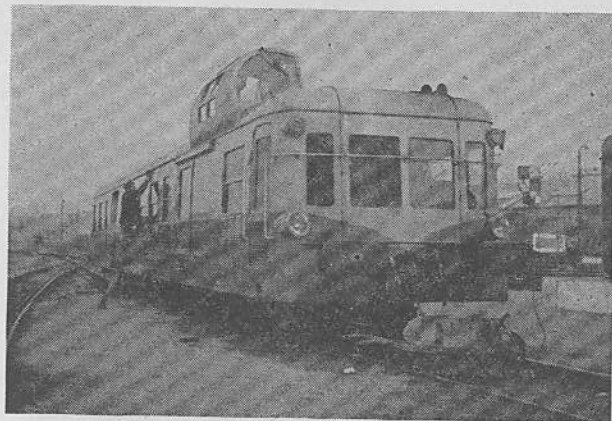
Vérifier que l'appareil **Flaman** est bien muni d'une longueur de bande convenable pour l'enregistrement :

- des vitesses ;
- des signaux.

S'assurer du plombage de l'appareil.



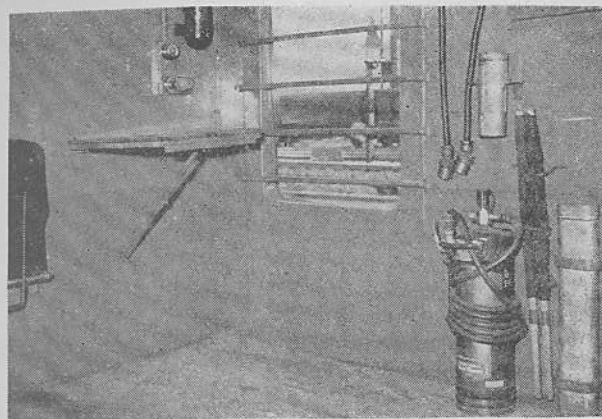
Vérifier la quantité de sable à bord de la machine.
Vérifier le bon fonctionnement des sablières.



Faire le tour de l'autorail pour s'assurer que rien ne s'oppose à sa mise en mouvement.

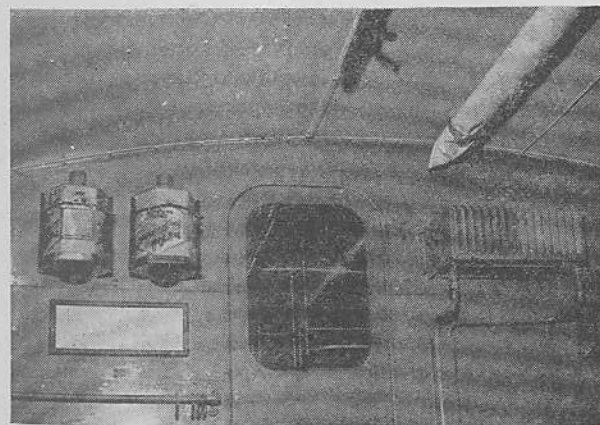


Vérifier que l'autorail est bien muni de son outillage de bord.



Vérifier l'état des agrès :

- extincteurs,
- drapeaux rouges,
- pétards,
- torches à flamme rouge,
- disques rouges,
- câble de jumelage,
- outils brise-glaces,



- grenades,
- perches à grenades,
- brancard de secours.

MISE EN MOUVEMENT DE L'AUTORAIL.

Enclencher le levier de commande de l'inverseur dans le sens de marche :
Marche Marche
AR $\leftarrow o \rightarrow$ AV
(ce levier ne doit être manœuvré qu'après l'arrêt complet de l'autorail.)



Mettre le moteur en route.

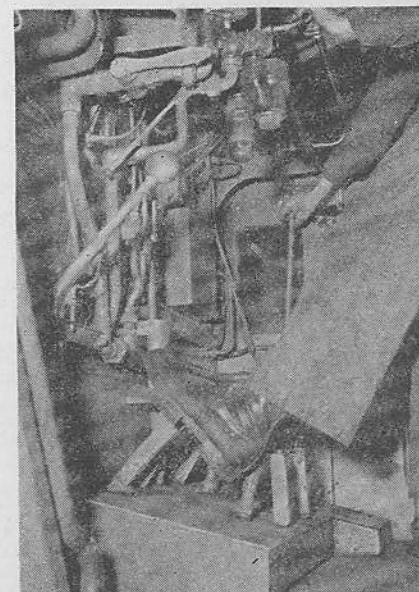
S'assurer du desserrage des freins.

Débrayer en appuyant à fond sur la pédale.

Enclencher la 1^{re} vitesse.

Embrayer lentement en accélérant légèrement.

Donner progressivement du combustible lorsque l'embrayage « mord ».



Pendant le parcours de sortie du dépôt s'assurer :
du bon fonctionnement :

- de l'indicateur des vitesses,
- de l'enregistreur et répéteur des signaux sur le crocodile d'essai.

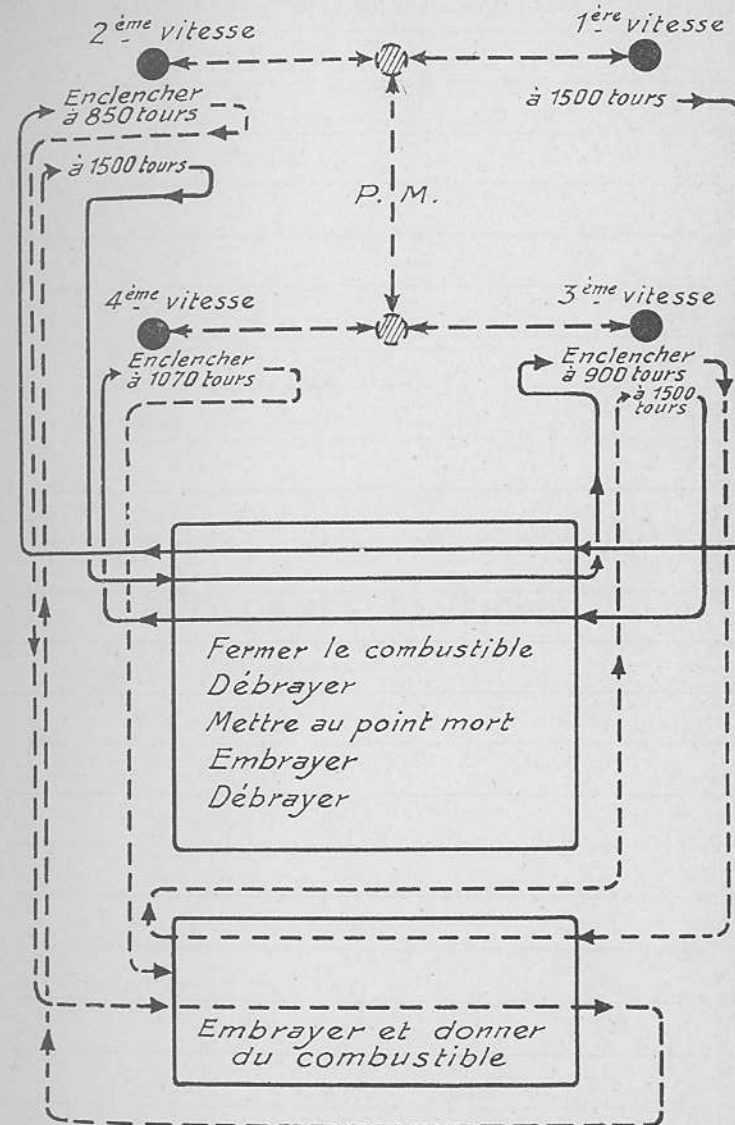
Manœuvres du levier de changement de vitesses :

Quand la vitesse de régime du moteur, 1500 tours-minute est atteinte :

en 1^{re} vitesse :

- Repousser la manette de commande du combustible.
- Débrayer simultanément.
- Mettre le levier de vitesses au point mort.
- Embrayer.
- Débrayer.
- Enclencher la 2^e vitesse à 850 tours-minute.
- Embrayer et donner du combustible.

Les passages successifs des vitesses s'effectuent comme il est indiqué ci-contre.



DEUXIÈME PARTIE

SURVEILLANCE EN LIGNE

EN LIGNE

Observer :

- Indicateur de vitesse.
- Manomètre de pression d'air :
RP = 8 kg CG = 5 kg.
- Manomètre de pression d'huile :
1,5 — 3 kg.
- Thermomètre température :
Eau 60° à 80°. — Huile 60° à 80°.
- Ampèremètre de charge.
- Compte-tours moteur.
- Contrôleur de débit de gas-oil.
- Niveau d'eau dans la nourrice.

Sentir :

- Toutes vibrations ou réactions anormales de l'autorail.
- Tangages.
 - Roulis.
 - Lacets.

Rappel de renseignements généraux à l'usage du personnel de conduite

Puissance du moteur	300 chevaux
Poids en ordre de marche	31,5 tonnes
Poids en charge	39 tonnes
Vitesse maximum	120 km/heure
Distance d'arrêt en palier, à la vitesse de 100 km/heure	400 mètres
Résistance de l'attelage	25 tonnes
Longueur totale hors tampons	21,850 mètres
Longueur de tournage	17,130 mètres

Poids autorail en charge :

Essieu n° 1	Essieu n° 2	Essieu n° 3	Essieu n° 4
11 600 kg	11 600 kg	7 900 kg	7 900 kg
Poids du bogie moteur complet	5150 kg		
Poids du bogie porteur complet	4250 kg		
Capacité du réservoir à combustible	410 litres		

Consommation moyenne approximative, de combustible aux
100 km :

Autorail solo	55 litres
Autorail avec remorque	65 litres
Entr'axe des axes de bogies	14,200 mètres
Entr'axes des essieux des bogies	2,600 mètres
Diamètre des roues (état neuf)	860 mm.

DÉMULTIPLICATION

(roues neuves de 860 mm)

à 1500 tours/minute vitesse de l'autorail
du moteur

En 1 ^{re} vitesse	30 km/heure
En 2 ^e vitesse	53 km/heure
En 3 ^e vitesse	89 km/heure
En 4 ^e vitesse	125 km/heure

En 1^{re} vitesse :

à 1000 tours moteur	20 km/heure
-------------------------------	-------------

En 2^e vitesse :

à 1400 tours moteur	50 km/heure
-------------------------------	-------------

En 3^e vitesse :

à 1350 tours moteur	80 km/heure
-------------------------------	-------------

En 4^e vitesse :

à 1200 tours moteur	100 km/heure
-------------------------------	--------------

— Sur des rampes de 10 mm :

- L'autorail solo (poids en charge 39 tonnes) soutient la vitesse de : 88 km/heure.

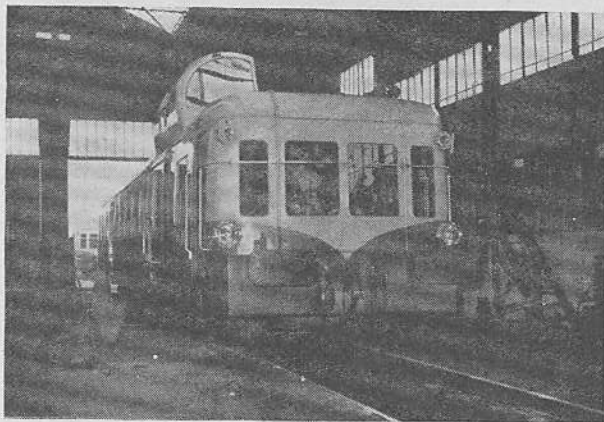
Le levier de vitesse est en 3^e vitesse.

- L'autorail avec une remorque (poids en charge : 39 t + 25 t = 64 tonnes) soutient la vitesse de : 53 km/heure.

Le levier de vitesses est en 2^e vitesse.

TROISIÈME PARTIE

VISITE A L'ARRIVÉE



A la rentrée au dépôt :

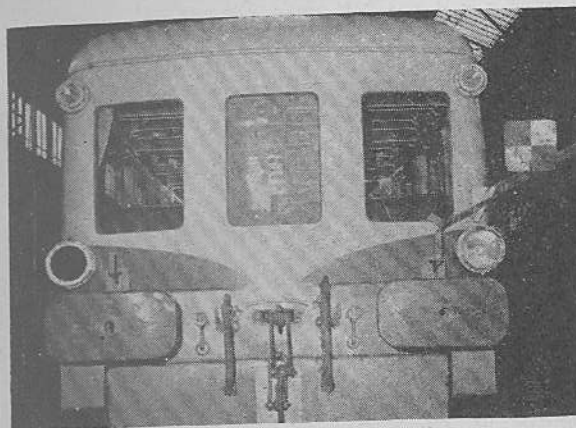
Arrêter l'autorail sur la fosse de visite :

Mettre les leviers de vitesses et d'inverseur au point mort ;

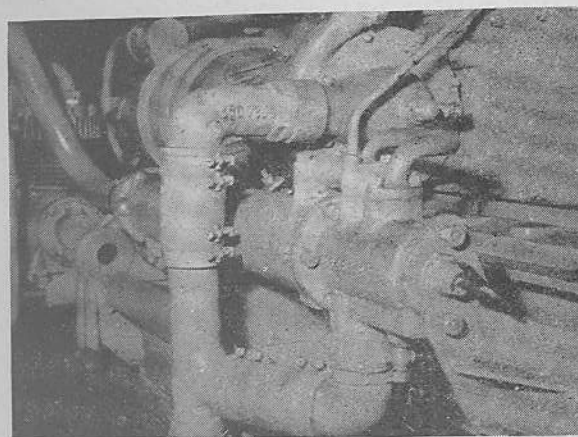
Laisser tourner le moteur au ralenti.



Caler l'autorail.



Protéger l'autorail.



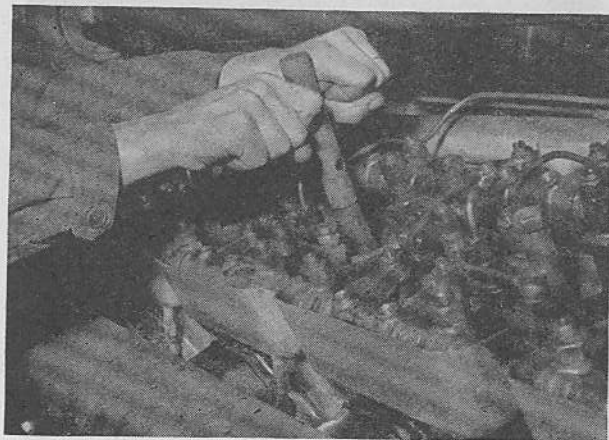
Desserrer le frein.

Déceler :

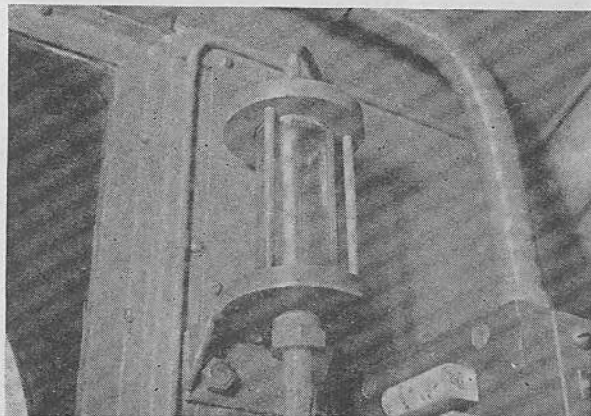
— tout bruit anormal du moteur ;

— les fuites : huile,
eau,
gas-oil,
gaz d'échappement.

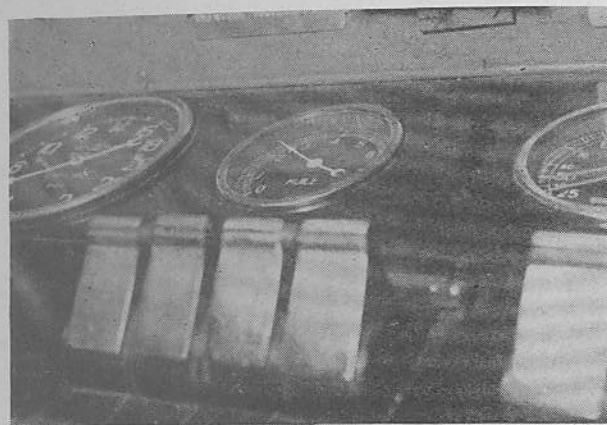
Examiner attentivement l'état et la tenue des durites et raccords.



Essayer les injecteurs au moyen des purgeurs.



Contrôler le fonctionnement de la pompe électrique.
Le gas-oil doit couler franchement au contrôleur de débit.

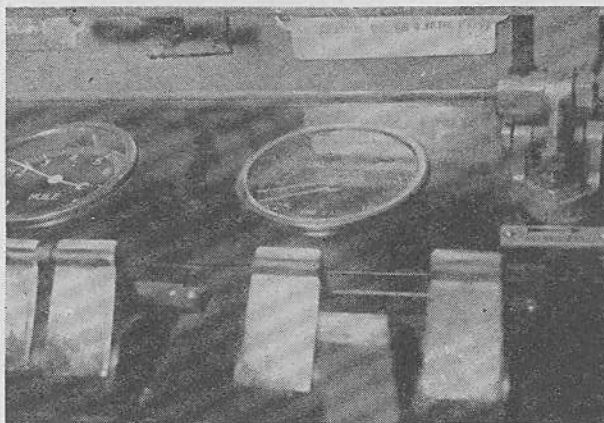


Contrôler :

- la pression au manomètre d'huile 1,5 à 3 kg ;
- le débit de la génératrice à l'ampèremètre.



- Contrôler la pression d'air aux manomètres du pupitre :
- des réservoirs principaux 6,5-8 kg ;
 - de la conduite générale 5 kg.

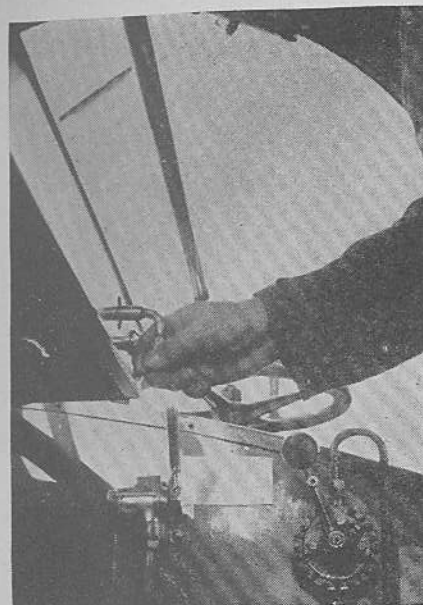


Contrôler les températures indiquées au thermomètre double du pupitre :

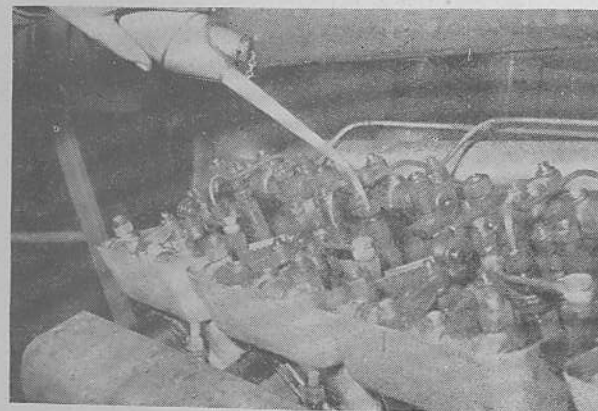
- eau
 - huile
- } MAXI 80°.



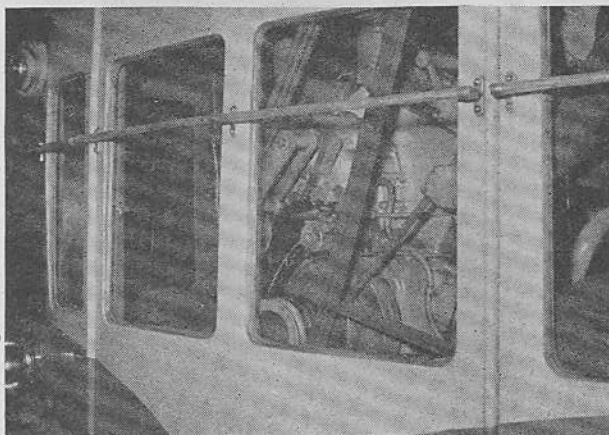
- Arrêter le moteur.
- Contrôler le retour à zéro de l'aiguille de l'ampèremètre.



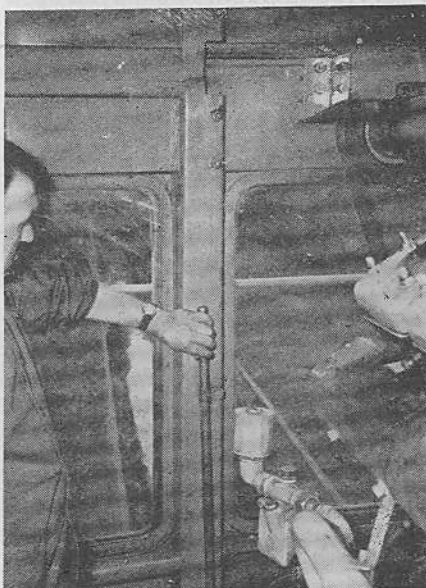
Mettre hors service le pupitre au moyen de la clé de Berne.



Pétroler le moteur. Dévisser les purgeurs des cylindres.
Verser dans chaque purgeur la valeur d'un dé à coudre.



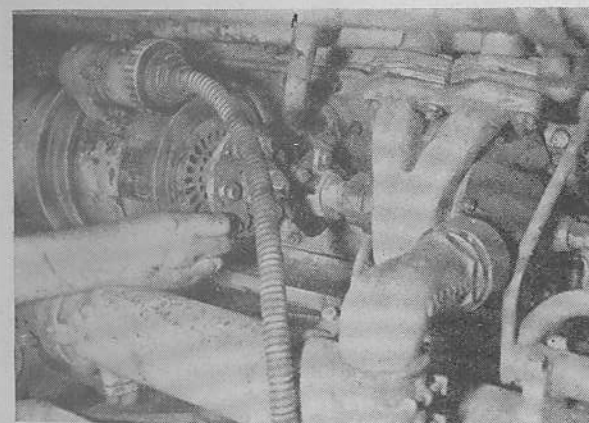
Virer le moteur, deux tours.



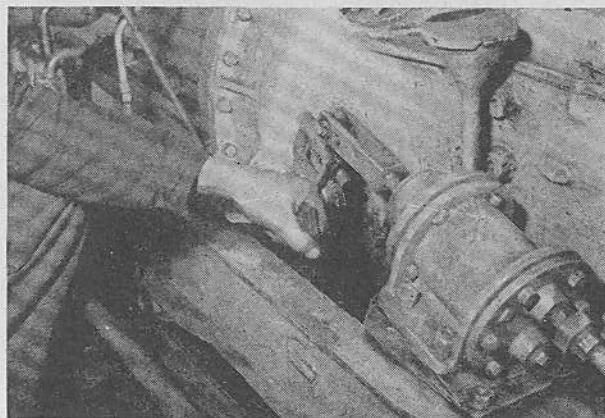
Remettre la barre à sa place.



Examiner l'état des courroies d'entraînement :
— du compresseur ;
— du ventilateur
et,
vérifier leur tension.



Examiner l'état des entraînements :
— de la génératrice ;
— de la pompe à eau.

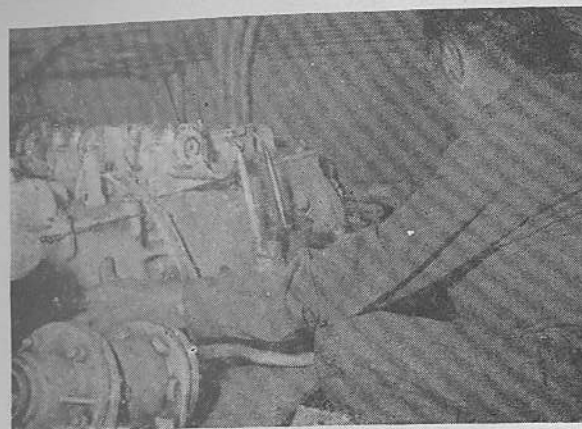


Vérifier le jeu de la commande d'embrayage.

Déterminer au toucher la température des carters :



- du moteur ;
- de l'embrayage ;
- de la boîte de vitesses ;

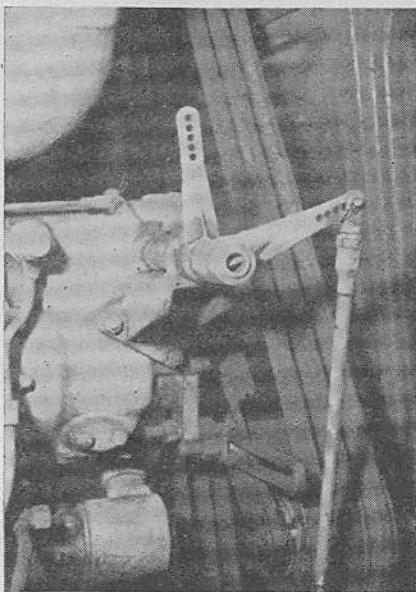


— de l'inverseur de marche.

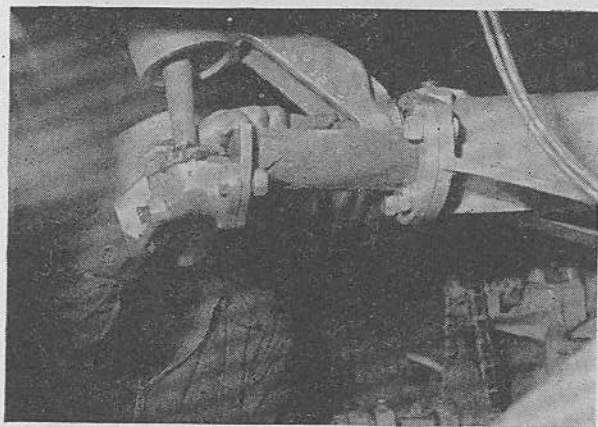


Examiner l'état :

- des entraînements des pompes d'injection ;
- des tringleries de commande de ces pompes ;
- du levier d'avance ;



Examiner la commande Téléflex.



Examiner : les articulations
des leviers de vitesses et d'inverseur.

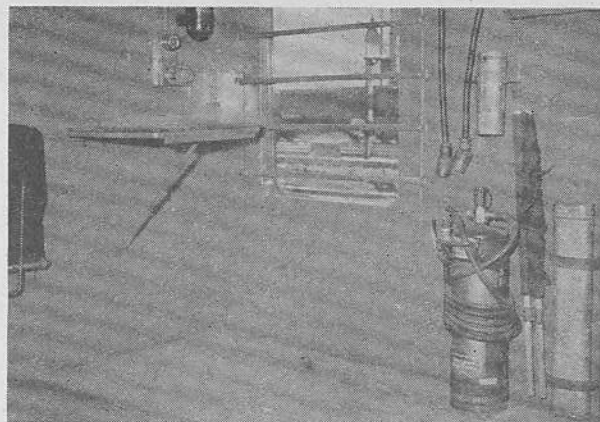
VISITE DE L'INTÉRIEUR DE L'AUTORAIL

Vérifier le fonctionnement de l'éclairage :

- de l'intérieur ;
- des phares ;
- des feux de signalisation.

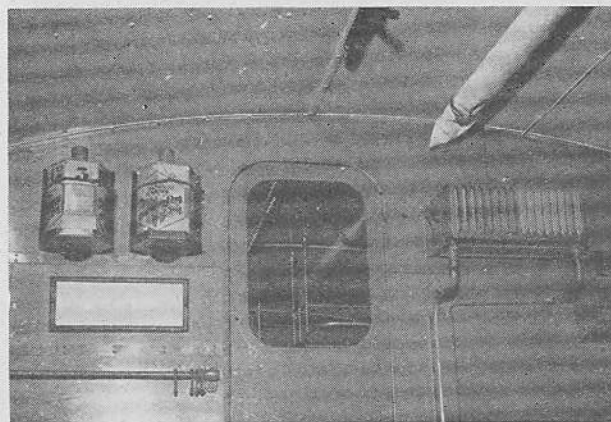
Contrôler le fonctionnement :

- des avertisseurs ;
- des essuie-glaces.



Vérifier la présence et l'état :

- des extincteurs, des drapeaux rouges, des pétards, des torches à flamme rouge, des disques rouges, des outils brise-glaces ; du câble de jumelage.



Vérifier la présence et l'état :

- des grenades ;
- des perches à grenades ;
- du brancard de secours.

Vérifier la présence et l'état :

- des 1/2 accouplements ;
- des clés pour 1/2 accouplements ;
- des 8 chaînes de relevage ;
- de l'huile de réserve.



Vérifier :

- le fonctionnement des portes d'accès.



VISITE DU DESSOUS DE L'AUTORAIL

Le conducteur doit se munir :

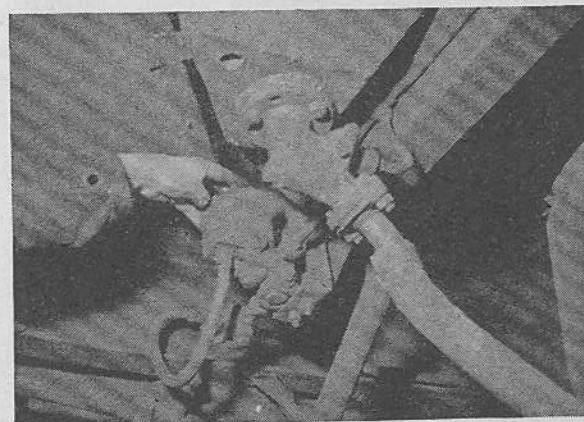
- d'une pince ;
- d'un marteau ;
- d'une lampe électrique.

Examiner l'état des organes de la traverse avant ;

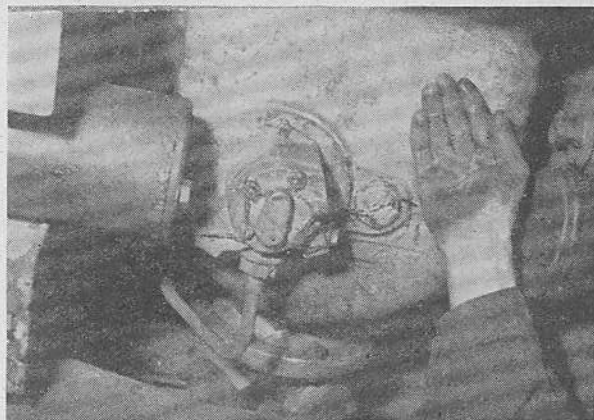
- de choc et traction ;
- des 1/2 accouplements.



Purger le déshuileur et le laisser ouvert.



Vérifier le bon fonctionnement de l'électro-valve de sablière.

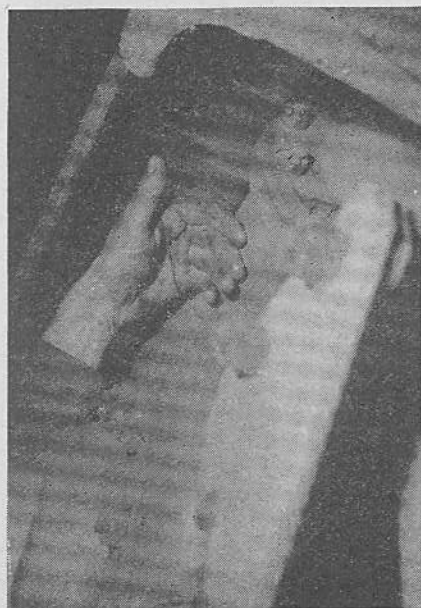


Bogie moteur. — Déterminer au toucher la température des carters d'huile ;

— de la descente de mouvement.

Examiner l'état :

— des tuyauteries de circulation d'huile.



Déterminer au toucher la température des ponts moteurs, en particulier les carters supérieurs.

Vérifier :

— l'étanchéité des joints de carter ;

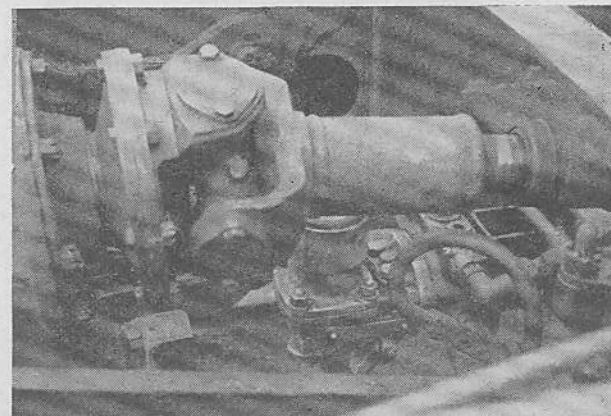
— le serrage des boulons d'assemblage ;

— des bouchons de vidange.



Examiner l'état des bielles de réaction :

— des axes et des ressorts antagonistes.

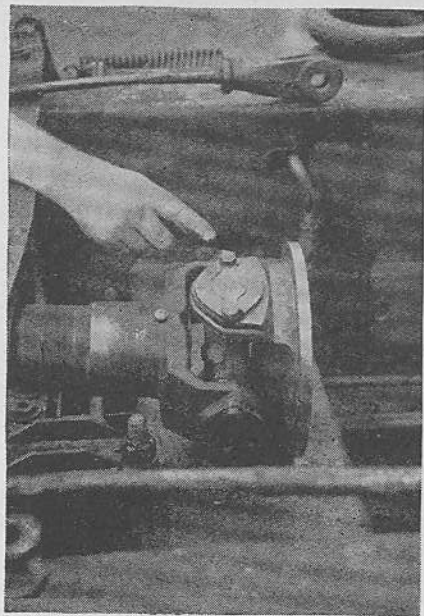


Vérifier : l'état des

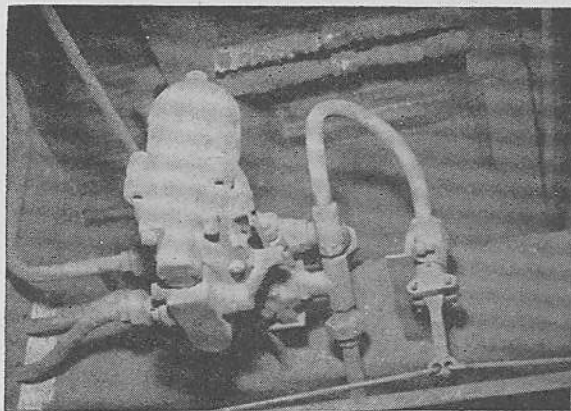
— transmissions Glaenzer ;

— du joint coulissant ;

— des boulons d'assemblage des plateaux.



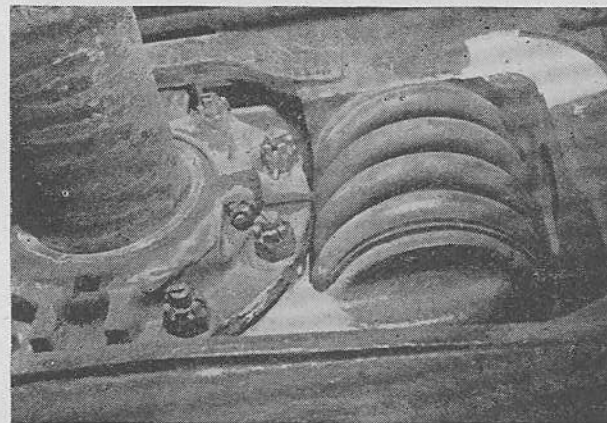
- Vérifier l'état des plaquettes de tourillons ;
— le serrage des boulons de fixation ;
— l'état des freins des boulons.



- Vérifier l'état du distributeur JMR :
— fixation ;
— fuites.



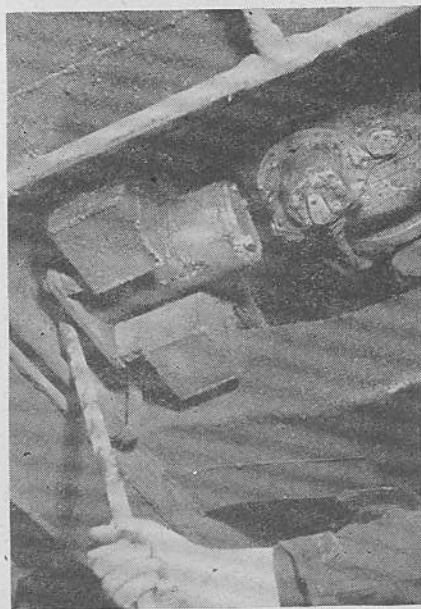
- Déterminer au toucher la température des boîtes d'essieu.



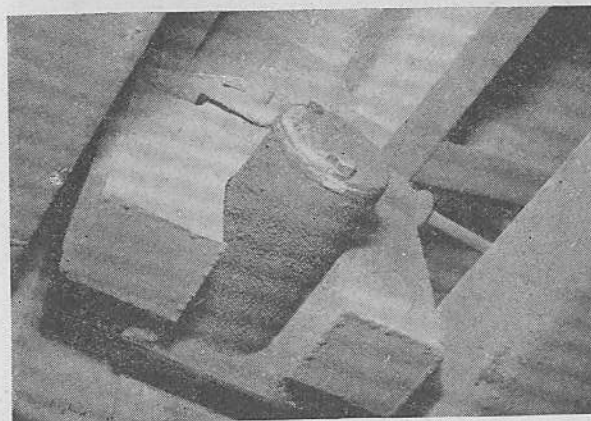
- Vérifier l'état des ressorts en hélice de suspension du bogie.



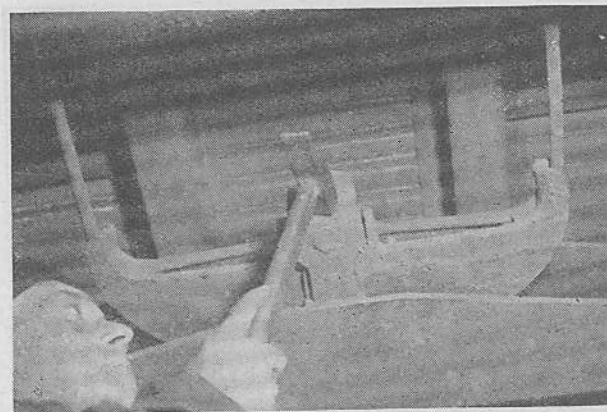
Vérifier et sonder les oreilles d'appui de ressorts de suspension.



Contrôler au moyen d'une pince :
— le fonctionnement des amortisseurs horizontaux ;
— leur étanchéité.

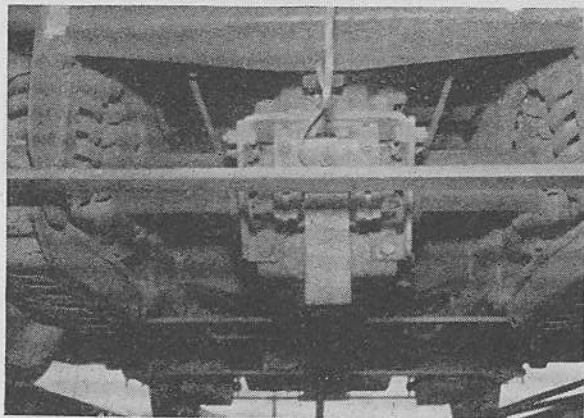


Vérifier les attaches des câbles d'entraînement de la caisse.



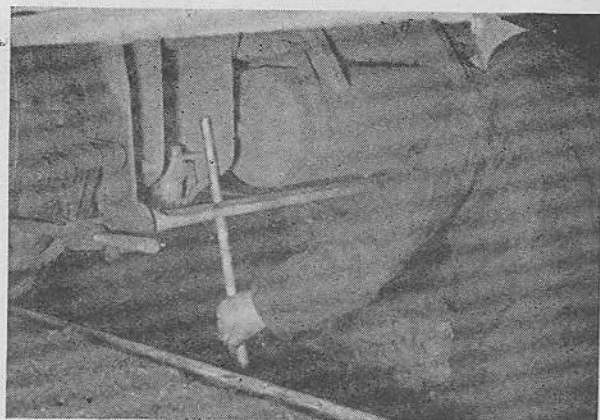
Vérifier :

- l'état des câbles d'entraînement ;
- la fixation du joug ;
- l'axe d'articulation.



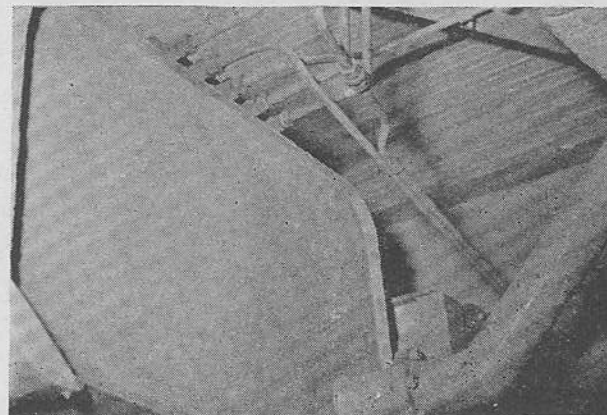
Vérifier :

- la fixation du support de brosse Augereau ;
- l'état des lames de contact ;
- la connexion du câble de contact.



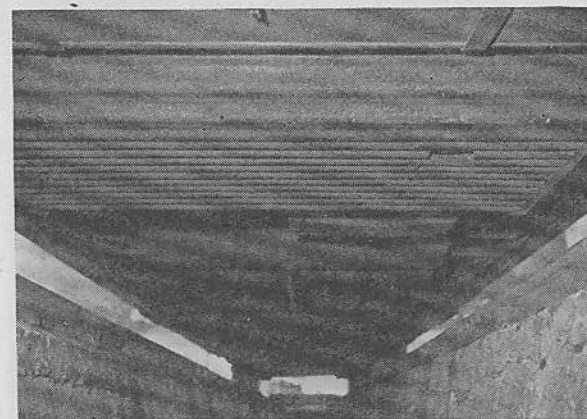
Vérifier :

- l'usure des semelles de sabots de frein ;
- le jeu de la timonerie ;
- les axes et goupilles.



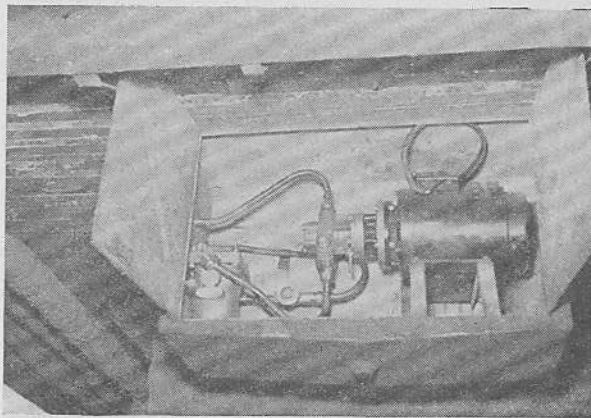
Vérifier l'étanchéité :

- du réservoir à gas-oil ;
- des raccords de circuit sur réservoir.



Vérifier l'étanchéité :

- de la bâche à eau.



Ouvrir l'armoire du groupe moto-pompe.

- Vérifier : l'étanchéité de la pompe ;
- du filtre, des tuyauteries ;
- des raccords. S'assurer de l'ouverture correcte du robinet d'arrêt ; ouverture à la butée sans inverse des aiguilles d'une montre.



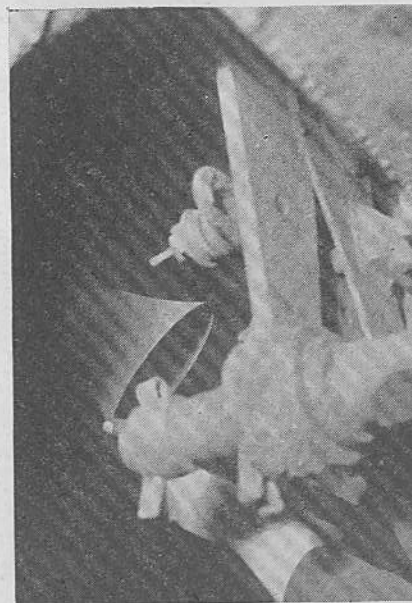
Purger les réservoirs d'air principaux.

Bogie porteur.

Mêmes vérifications en ce qui concerne :

- Roulement ;
- Câble d'entraînement ;
- Suspension ;
- Freins ;
- Sablière.

Détecteur de pétards



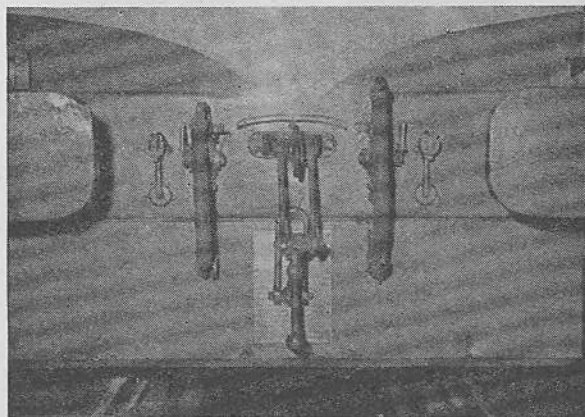
Vérifier :

- les cornets du détecteur de pétards, leur fixation ;
- qu'ils ne soient pas obstrués.

Batterie d'accus.

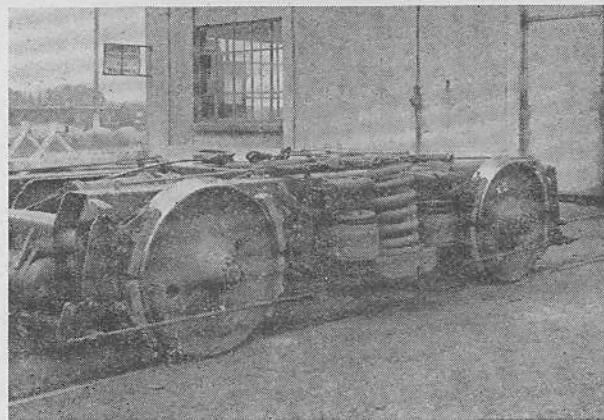


Vérifier : aucun liquide ne doit s'écouler du coffre à accus.



Traverse AR : mêmes vérifications que pour la traverse AV.

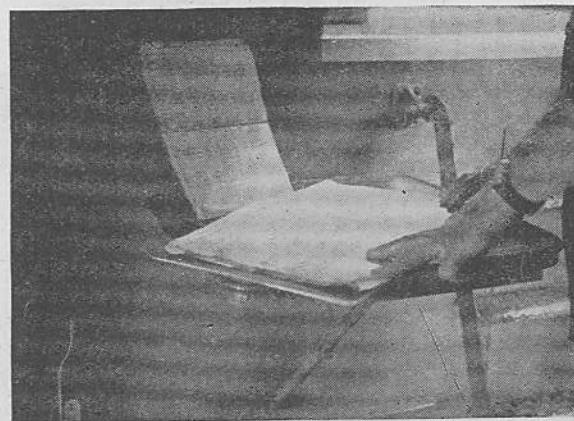
- choc et traction
- 1/2 accouplements.



Visite extérieure des bogies.

Vérifier l'état :

- des ressorts en hélice support de caisse ;
- des ressorts compensateurs de soutien du balancier ;
- des cylindres de frein (piston à fond de course) ;
- des flexibles de liaison (caisse, bogie) ;
- l'étanchéité des amortisseurs verticaux.

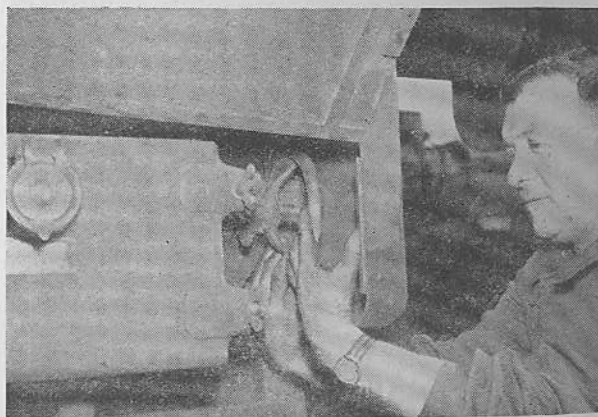


DEMANDE DE RÉPARATIONS.

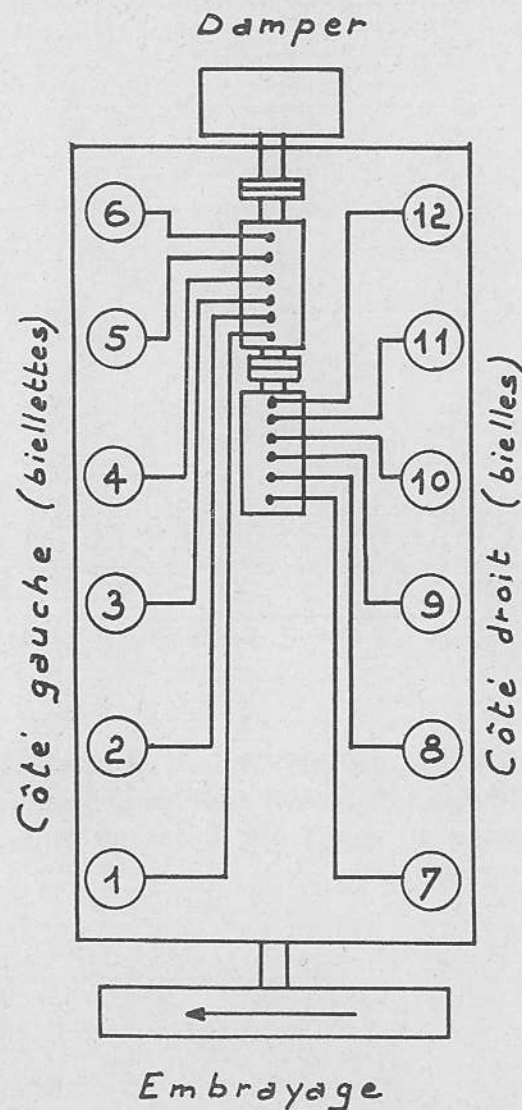
- Dans un poste isolé :
- écrire les anomalies constatées sur le livre de bord ou à défaut RAS ;
- inscrire lisiblement son nom.



- Dans le dépôt d'attache**
 — sur le livre de l'autorail mod. 154 T ;
Dans un dépôt étranger
 — sur le livre « Machines étrangères ».



Ouvrir le circuit électrique
 En manœuvrant le volant du sectionneur sens des aiguilles d'une montre.



Ordre de numérotation des cylindres moteur conforme à
 BNA 314 — 315.

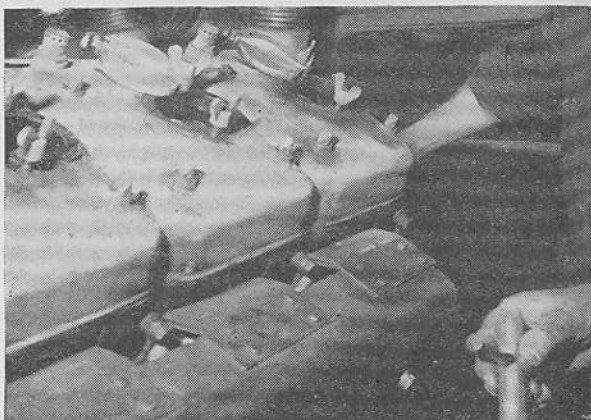
QUATRIÈME PARTIE

CHAPITRE 1

PARTICULARITÉS RELATIVES
AUX DIVERS ÉQUIPEMENTS
DES AUTORAILS DE CE TYPE

**Autorails S.N.C.F. 300 Cv, série 3800
équipés du moteur Diesel Renault 517 G
et d'un détecteur électrique de pétards.**

GRAISSAGE INTÉGRAL

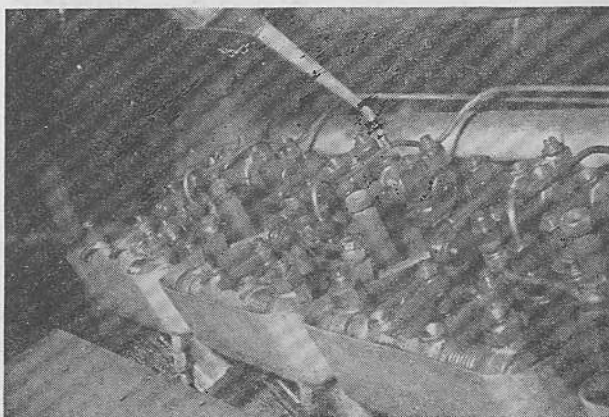


MOTEUR 517 G

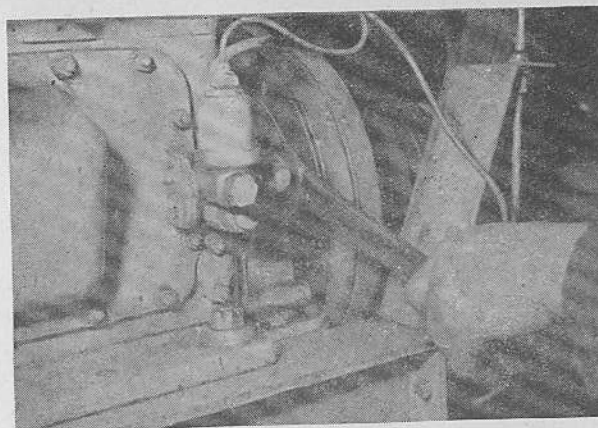
Les culbuteurs sont graissés automatiquement sous pression.

Manque de graissage de la culbuterie d'une culasse.

- Retirer le couvre-culasse.



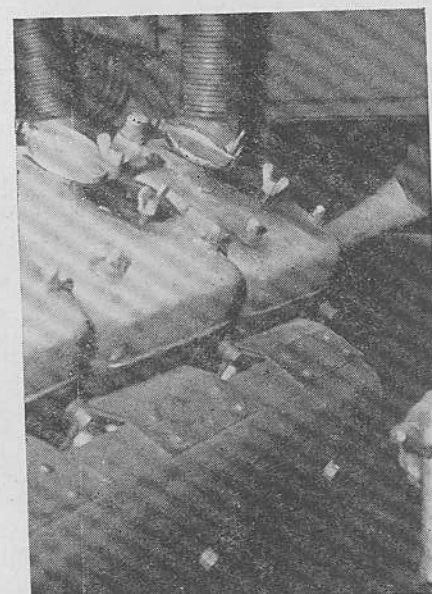
- Graisser les culbuteurs à la burette.



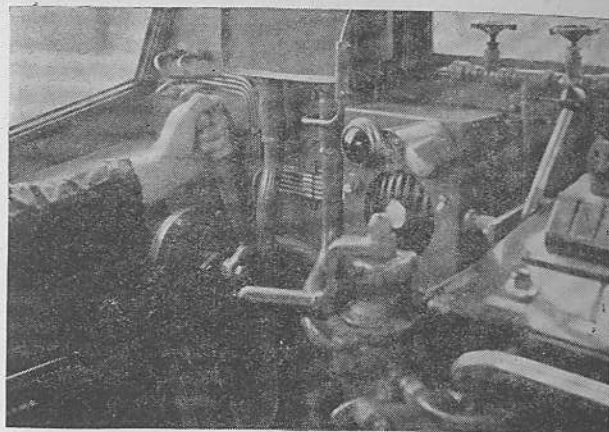
Manque de graissage général de l'ensemble de la culbuterie

- Arrêter le moteur ;
- Démontér le tiroir à double piston du détendeur de pression d'huile ;
- Nettoyer le tiroir et son cylindre ;
- Faire fonctionner librement.

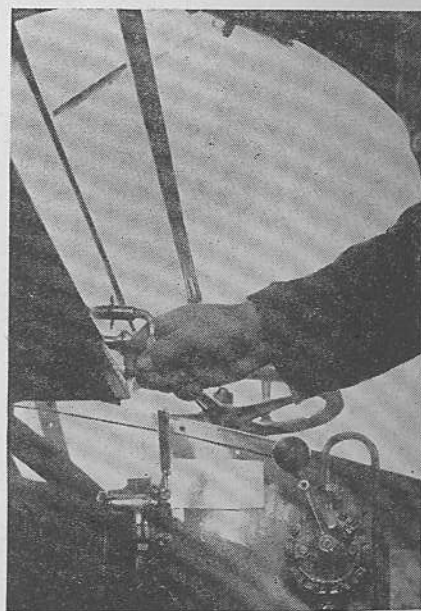
Après avoir vissé les purgeurs des cylindres : ne refermer les regards des couvre-culasses qu'après mise en marche du moteur (fuite possible aux robinets purgeurs ou aux injecteurs).



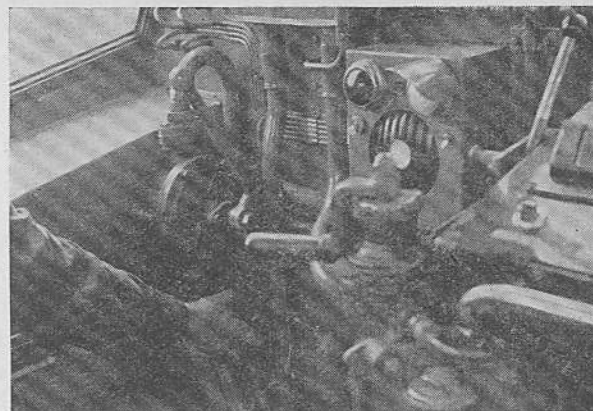
DÉTECTEUR ÉLECTRIQUE DE PÉTARD



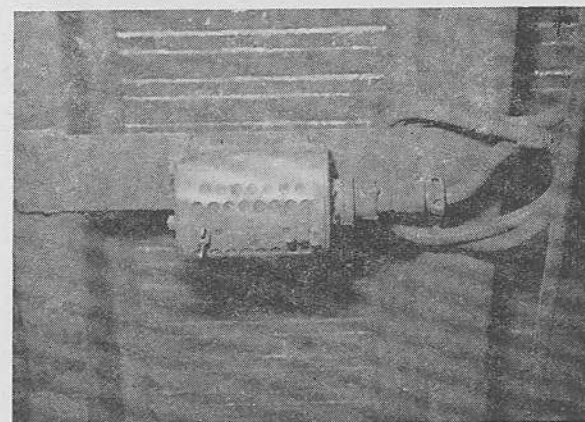
— Doit obligatoirement fonctionner en marche réversible.



Mise en service automatique du détecteur électrique par la mise en service du pupitre.



- l'avertisseur sonore doit fonctionner ;
- la lampe rouge doit s'allumer ;
- appuyer sur le bouton de réarmement ;
- l'avertisseur sonore doit s'arrêter ;
- la lampe rouge doit s'éteindre ;
- la lampe blanche doit s'allumer et rester allumée.



Cellule sonore du détecteur :

Placée sous la caisse au-dessus de l'essieu extrême du bogie porteur.

Veiller :

- à sa fixation ;
- au montage correct des connexions.

Avarie du détecteur électrique

- Vérifier le fusible sur l'appareil ;
- Le fusible est mauvais, le remplacer ;
- Le fusible est bon ; se conformer aux instructions ci-contre.

Paris, le 30-10-51.

MT0tt 2512

Tous Arrondissements.

Dans le cas de non fonctionnement de l'appareil répéteur des pétards des autorails 300 CV unifiés (qui est indiqué au CRAR par l'extinction d'une lampe blanche), il a été décidé ce qui suit :

1^o Si l'avarie se produit en cours de route, le Chef de train se placera à l'avant de l'autorail et fera office « d'homme pétards ».

En cas d'éclatement de pétards, cet agent provoquera le freinage de l'autorail par l'ouverture du robinet d'alarme. Le CRAR ainsi alerté observera les prescriptions réglementaires.

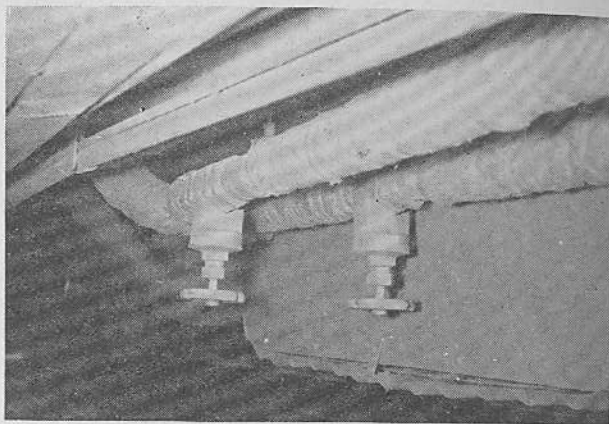
2^o Si l'avarie se produit avant le départ de l'autorail, l'agent chargé de faire l'office « d'homme pétards » sera un agent traction.

Le Chef de la Subdivision
Mouvement.

Signé : VIOSSAT.

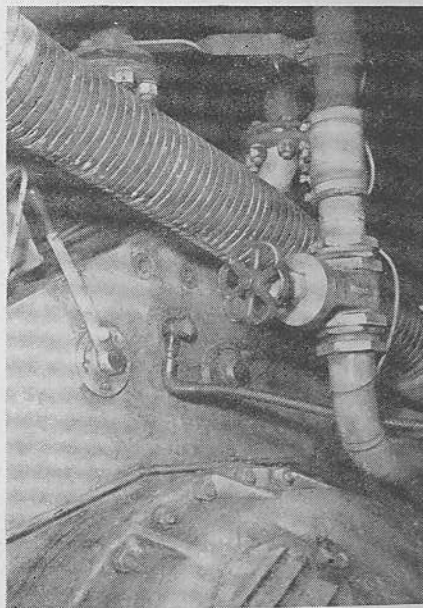
CHAPITRE 2

PRÉCAUTIONS CONTRE LE GEL



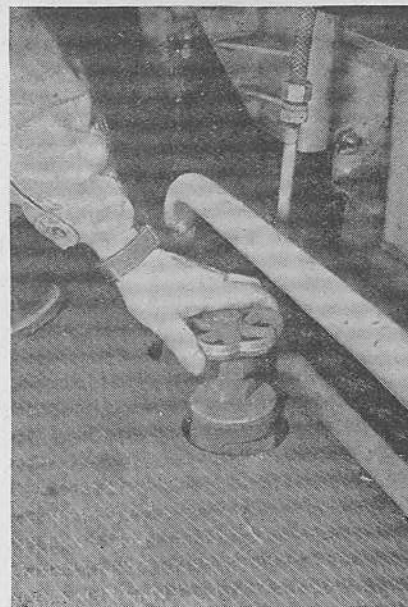
A chaque prise de service :

- vérifier l'ouverture des 2 vannes de vidange ;
- effectuer le complément d'eau de la bûche ;
- fermer les 2 vannes de vidange à la bûche.

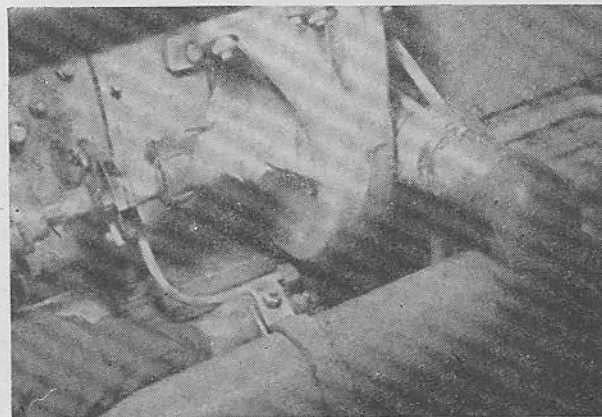


Vérifier :

- l'ouverture de la vanne de départ du chauffage.



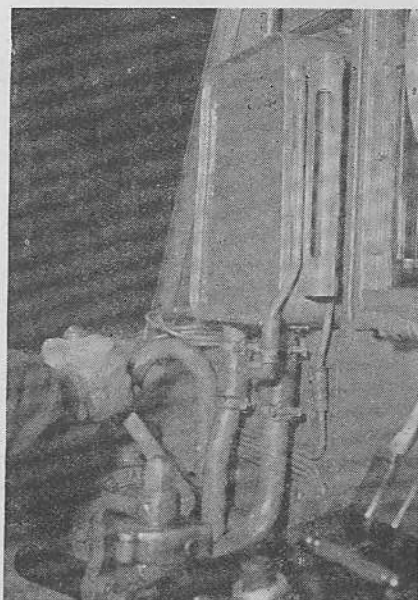
- l'ouverture de la vanne de retour du chauffage.



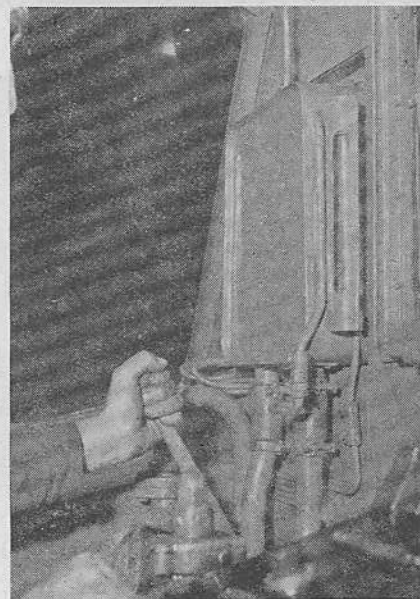
Fermer le robinet de purge de la pompe à eau du moteur.



Fermer le robinet
de vidange de la
pompe Japy.



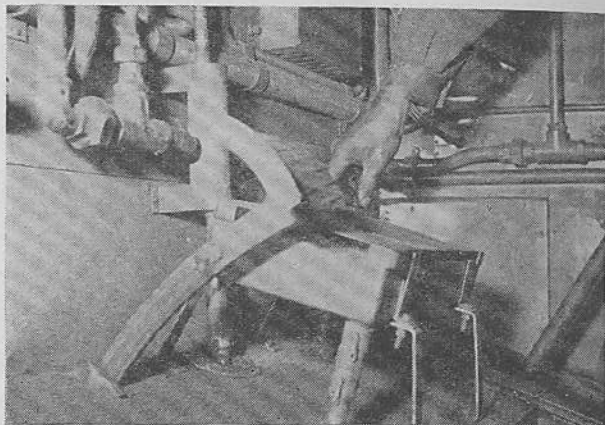
Effectuer :
— le plein des
circuits d'eau en
actionnant le levier
de la pompe Japy.



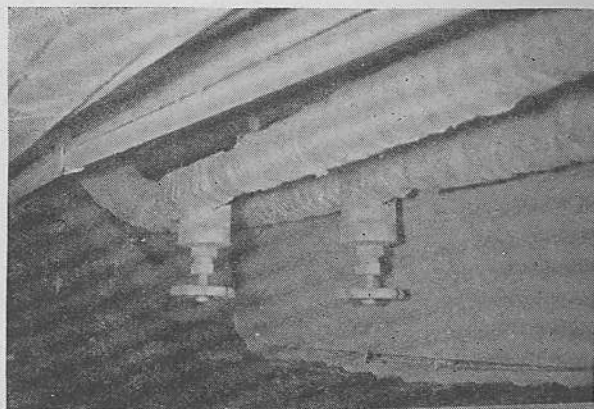
Contrôler le
niveau d'eau de la
nourrice. Niveau
normal :
un demi-tube d'eau.



Fermer la vanne
d'aspiration de la
pompe Japy.



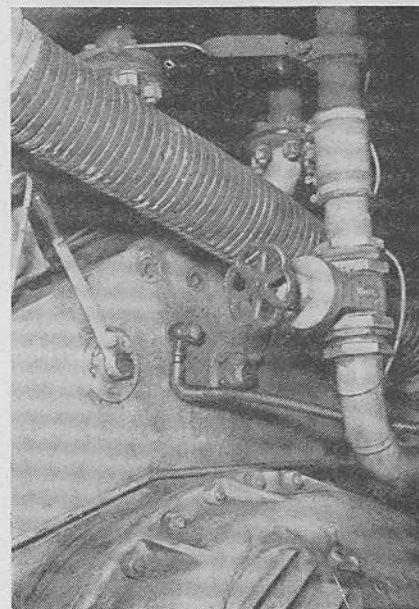
Purger la chaufferette du conducteur.



A l'arrivée au dépôt ou en fin de service, après garage de l'autorail :

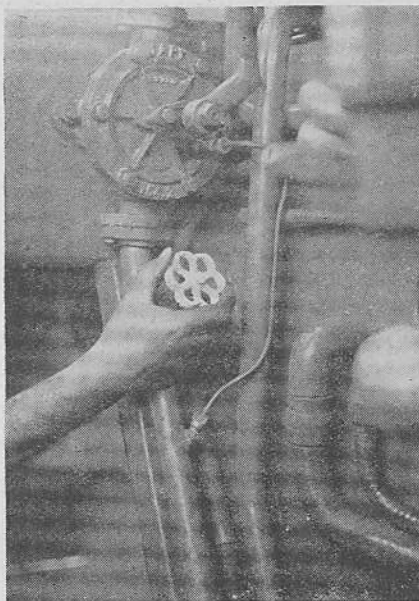
- Arrêter le moteur ;
- Ouvrir les deux vannes de vidange à la bêche.

S'assurer de l'ouverture de la vanne de départ du chauffage

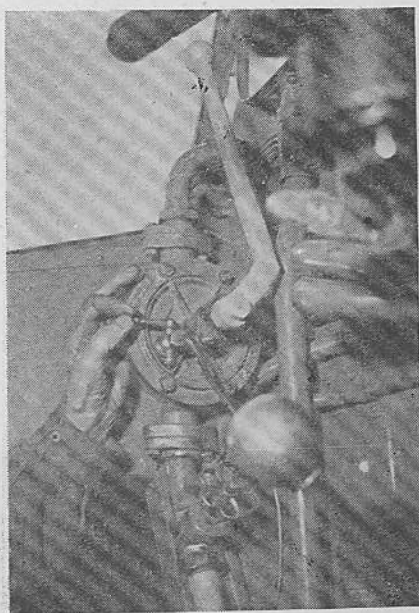


et de l'ouverture de la vanne de retour du chauffage.

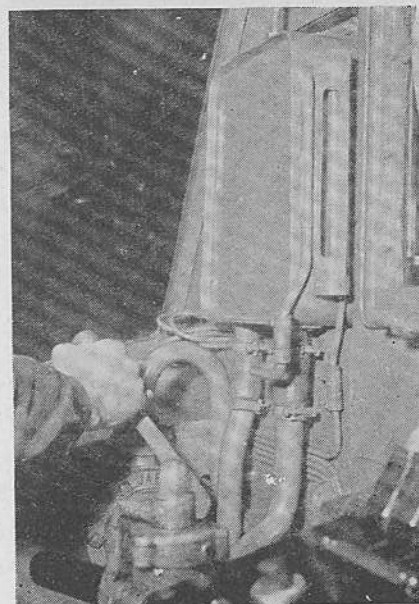




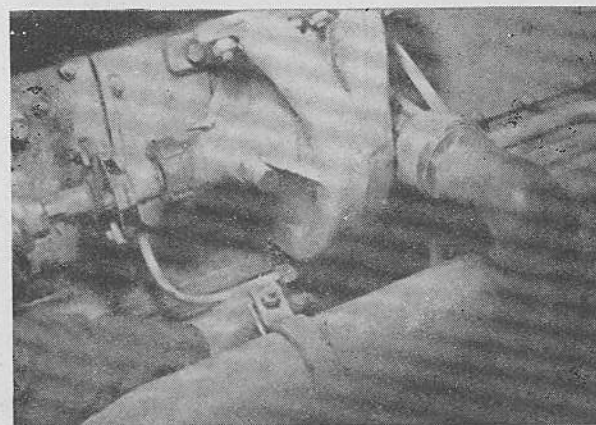
Ouvrir la vanne
d'aspiration de la
pompe Japy.



Ouvrir le robinet
de vidange de la
pompe Japy.



Manœuvrer plusieurs fois le levier de la pompe Japy.
— le laisser en position verticale.



Ouvrir le robinet de purge de la pompe à eau du moteur.

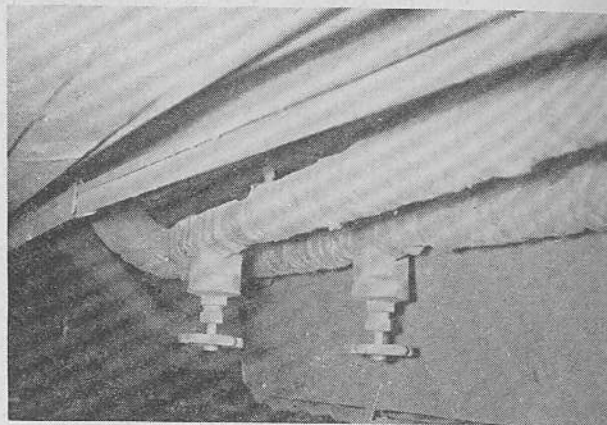
Sous la bâche à eau :

Voir dispositif pour recevoir une lampe de réchauffage le
cas échéant.

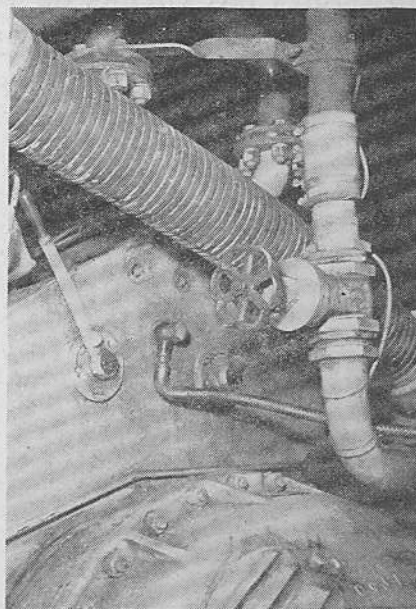
CHAPITRE 3

CHAUFFAGE

**La mise en service des circuits de chauffage
doit s'effectuer moteur arrêté.**



Vérifier la fermeture des deux vannes de vidange.



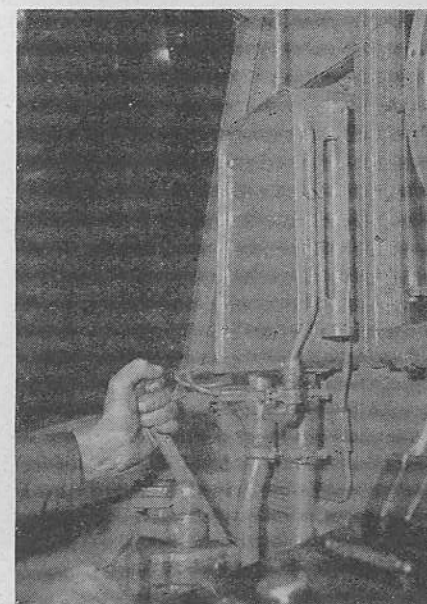
Ouvrir la vanne de départ du chauffage.

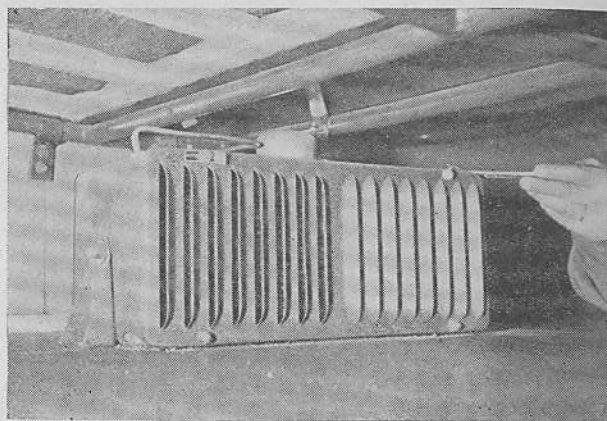
Ouvrir la vanne de retour du chauffage.



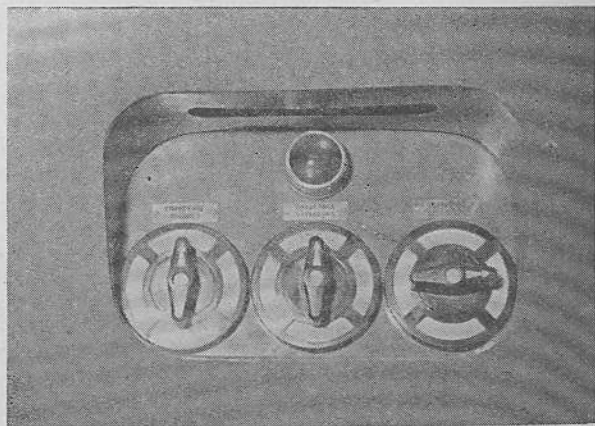
Vérifier le niveau d'eau dans la nourrice.

Compléter s'il y a lieu (voir pages 6 et 7).

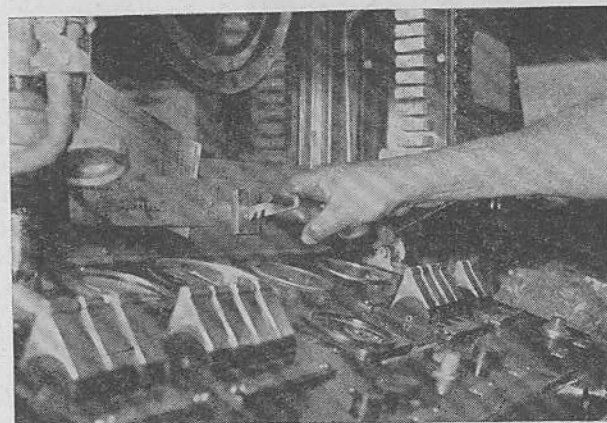




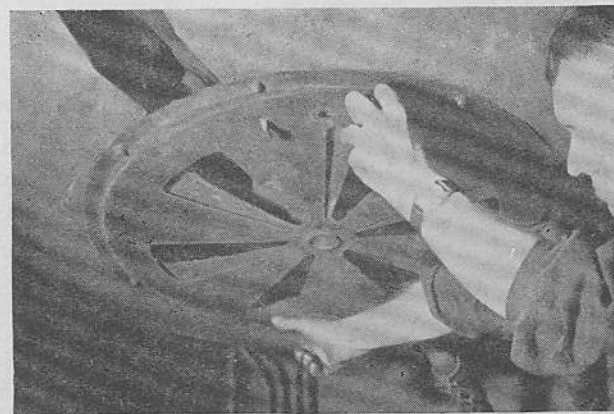
La mise en service normal du chauffage s'obtient par la mise en marche des ventilateurs électriques d'aérothermes.



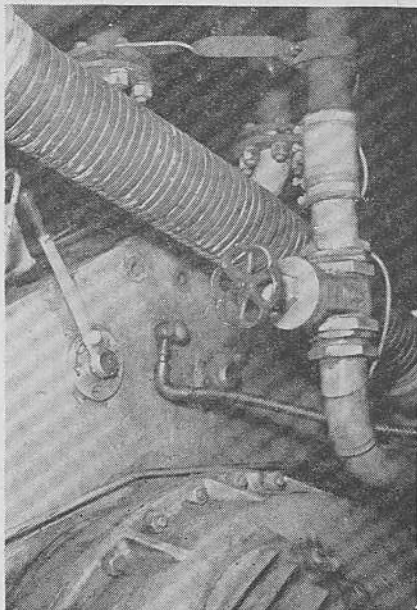
en plaçant les commutateurs sur position « chauffage ».



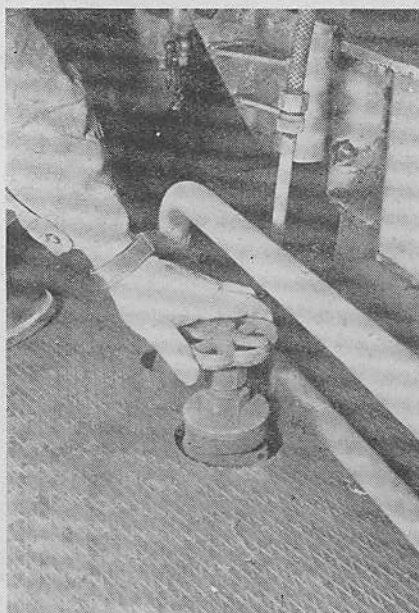
L'élévation de la température d'eau s'obtient :
— par la fermeture complète des volets d'aération



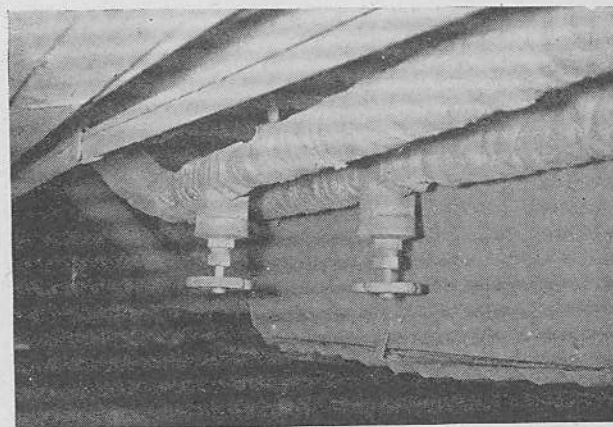
et si besoin est : par la fermeture partielle ou totale du registre d'aspiration.



En cas de perte d'eau accidentelle des circuits de chauffage, **fermer** la vanne du départ du chauffage.



Fermer la vanne de retour du chauffage.



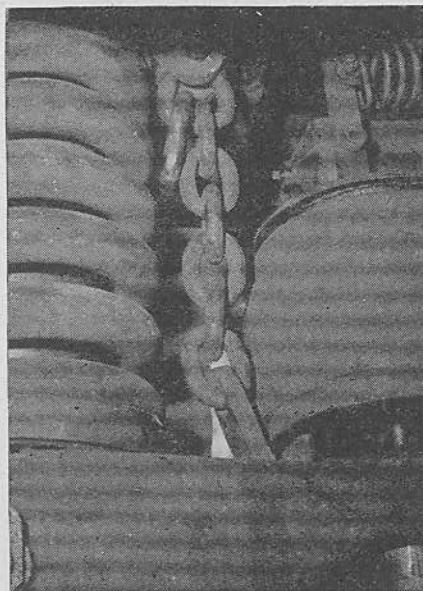
Ouvrir les 2 vannes de vidange.

CHAPITRE 4

ORGANES DE SÉCURITÉ



En cas de dérail-
lement,
se servir des 8
chaînes du coffre
à agrès.

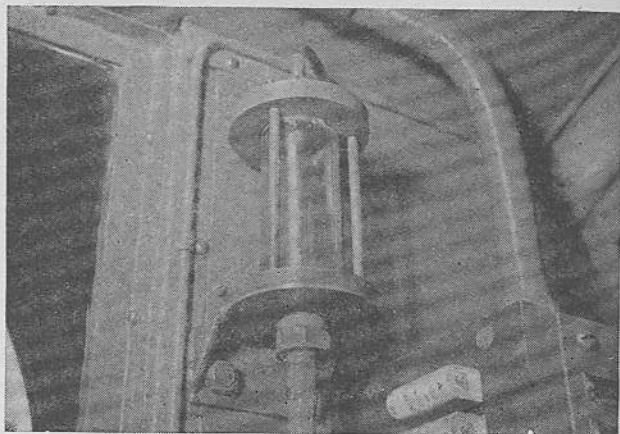


Monter correcte-
ment les chaînes
pour le relevage.

CINQUIÈME PARTIE

INCIDENTS ET PANNES

PANNES D'ALIMENTATION



Le gas-oil ne coule plus au contrôleur de débit.



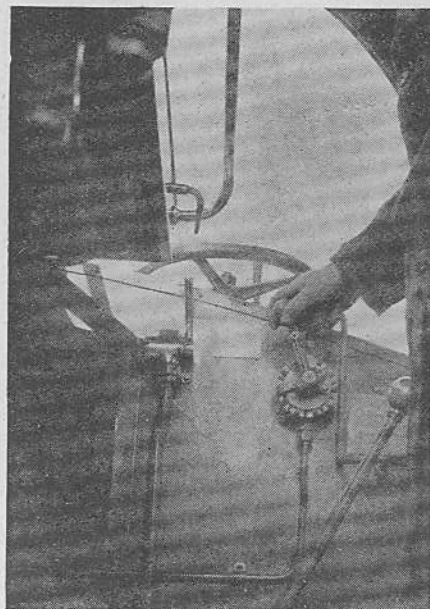
Manœuvrer le levier de la pompe à main et rétablir le débit.



Au premier arrêt,
tourner l'interrupteur sur position batterie.



Purger sous pression les pompes d'injection.

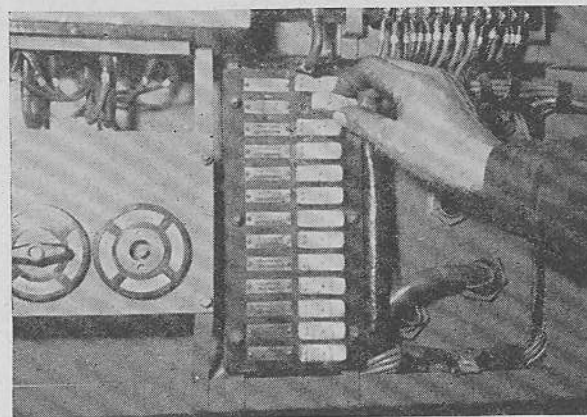


En cas de non fonctionnement du circuit batterie-pompe :

Faire manœuvrer le levier de la pompe à main pour effectuer la purge des pompes.



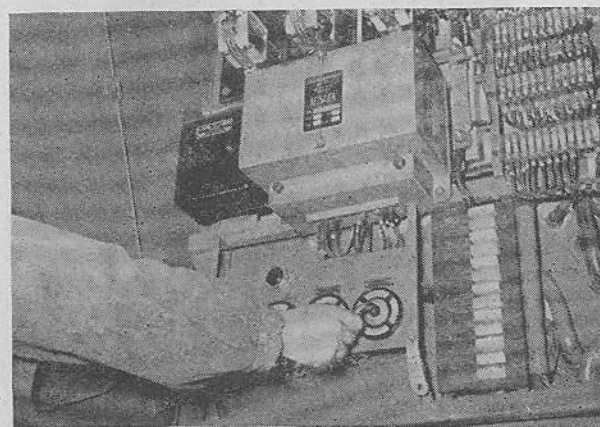
Vérifier à l'ampèremètre si la génératrice charge.



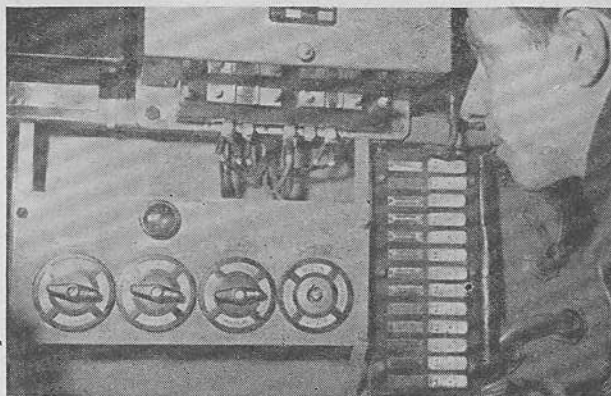
La génératrice charge.

Vérifier :

— le fusible du circuit électrique du groupe moto-pompe.



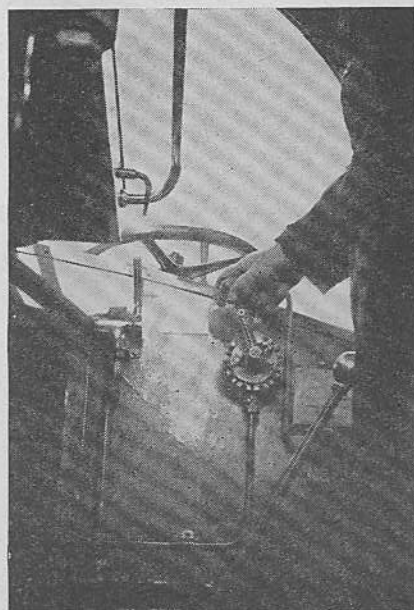
— le fusible est mauvais ; le remplacer ;
— le fusible est bon ; passer sur batterie.



La génératrice ne charge pas.

Vérifier :

- les 2 fusibles du régulateur EVR ;
- les fusibles sont mauvais ; les remplacer.



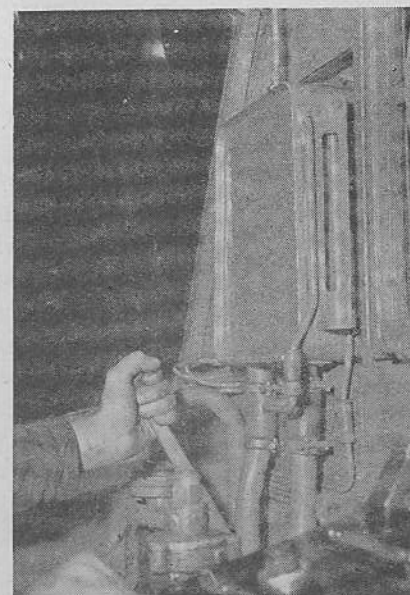
- Les fusibles sont bons :
- **Continuer le train en manœuvrant le levier de la pompe à main.**

ARRÊT DU VENTILATEUR

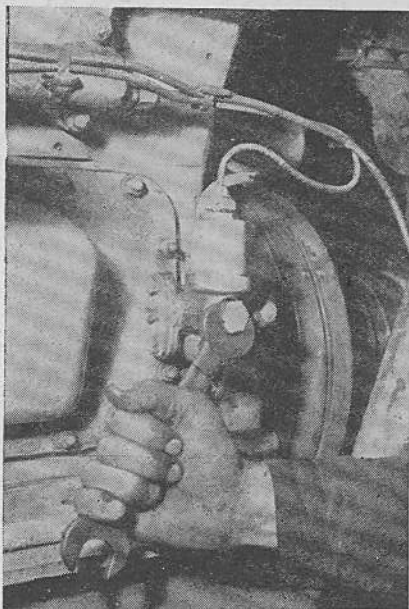
Continuer le train prudemment en utilisant au mieux le profil de la ligne sans dépasser 90° MAXI au thermomètre d'eau.



- ouvrir en grand les volets du radiateur ;
- ouvrir en grand les baies du compartiment moteur ;

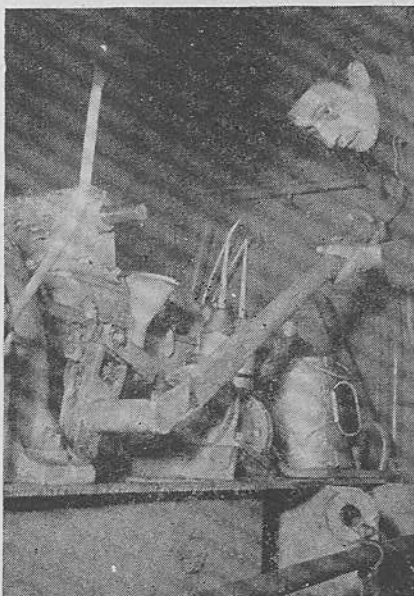


- Manœuvrer fréquemment le levier de la pompe Japy (apport d'eau fraîche de la bâche).



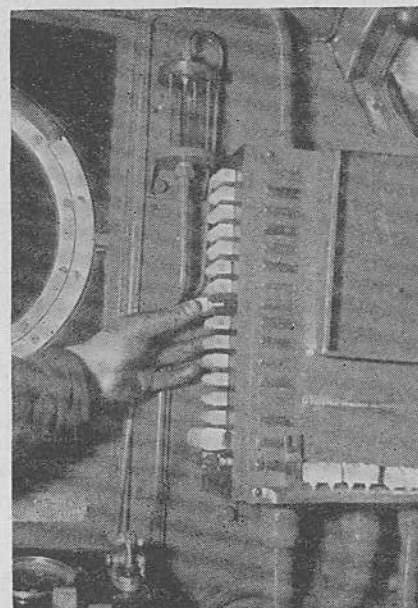
Particularités du manomètre d'huile (commande à membrane).

En cas de non fonctionnement : Vérifier le fonctionnement du régulateur d'avance automatique ou desserrer le raccord de sortie.



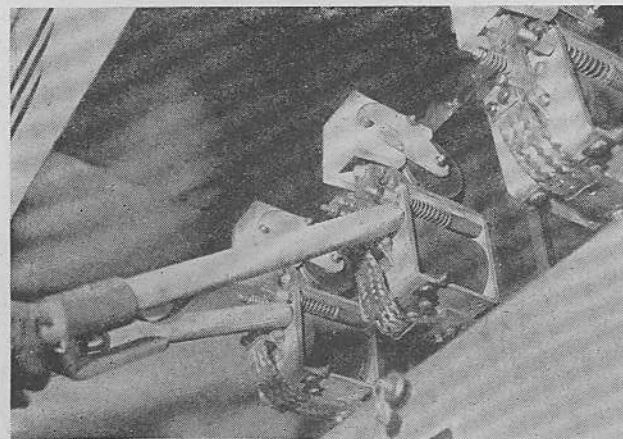
Avarie pneumatique de la commande de débrayage :

- Fermer le robinet d'isolement ;
- Le conducteur reste dans le poste de conduite. Faire débrayer à la main par l'agent d'accompagnement en utilisant le tube spécial.



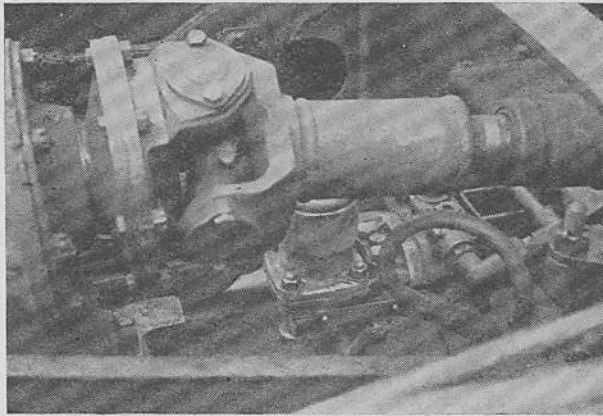
Non fonctionnement du démarreur : vérifier :

- le fusible de lancement ;
- le fusible est mauvais ; le remplacer.



Le fusible est bon :

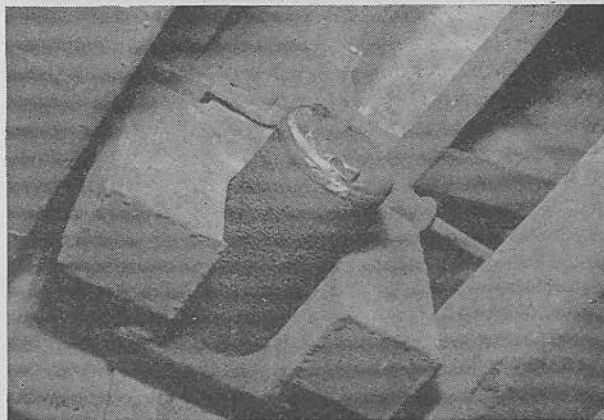
- ouvrir l'armoire de l'appareillage électrique ;
- appuyer sur les 2 relais côté gauche CDM1 — CDM2. (en s'isolant)



Rupture d'une transmission Glaenzer.

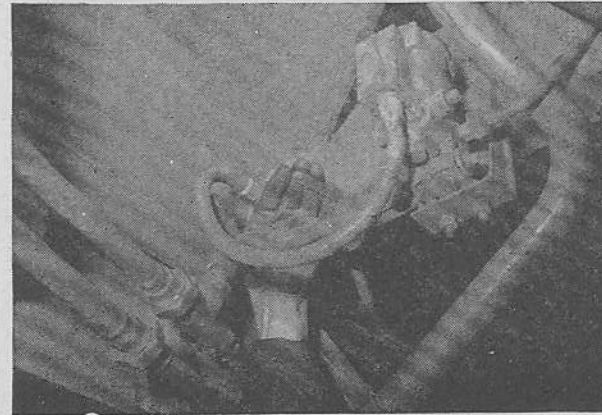
- Démontez la transmission avariée ;
- Continuez le train avec prudence.

**AVARIE D'UN OU PLUSIEURS
AMORTISSEURS HORIZONTAUX**



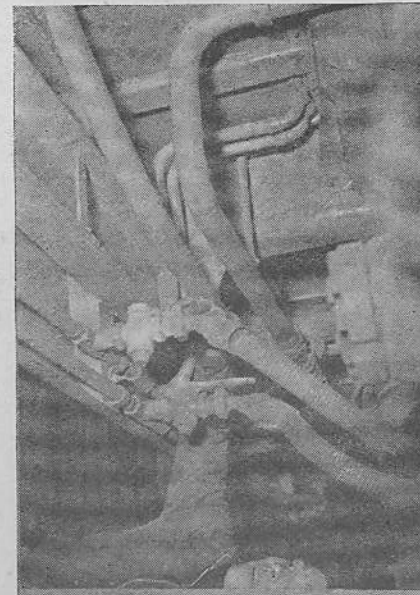
- Ralentir la vitesse du train aux 3/4 de la vitesse limite de la section sur laquelle on circule.

Électro-valve de sablière.



Fuite d'air permanente par sablière.

- Fermer le robinet d'isolement de l'électro-valve.



**Éclatement du flexible de liaison entre caisse et bogie,
de la conduite principale :**

- Fermer le robinet d'isolement ;
- Effectuer l'essai du frein ;
- Continuer le train à vitesse normale.

