



TRANSPORT

LOCOTRACTEURS

SERIE Y 2201 à 2320 ⁽¹⁾

MANUEL

DE

CONDUITE ET D'ENTRETIEN

JANVIER 1973

PMP 7288/W 2.4.0396

(1) sauf 2246 et 2248.

1000

1000

1000

1000

1000

1000

SOMMAIRE

TITRE I — DESCRIPTION - EQUIPEMENT

1. Caractéristiques générales
2. Superstructures.
3. Roulement - Suspension
4. Aménagement extérieur
5. Ensemble thermique
6. Transmission
7. Réservé.
8. Equipement électrique
9. Equipement pneumatique
10. Réservé
11. Dispositifs de contrôle et de sécurité

TITRE II — FREIN

Chapitre 1 — Description

12. Appareils de production et de stockage de l'air comprimé
13. Utilisation de l'air comprimé
14. Conduite blanche
15. Frein à main

Chapitre 2 — Utilisation du frein

16. Essais et vérifications du frein du locotracteur
- 17 à 23 - Réservés

TITRE III — CONDUITE

Chapitre 1 — Préparation

24. Opérations à la prise de service
25. Examen journalier avant mise en marche du moteur
26. Opérations préliminaires à la mise en marche du moteur
27. Lancement du moteur
28. Examen journalier après mise en marche du moteur

Chapitre 2 — Conduite

- 29. Démarrage
- 30. Passage des vitesses et changement de régime
- 31. Vérifications pendant la marche
- 32. Arrêt du locotracteur
- 33. Changement du sens de marche
- 34. Arrêt prolongé
- 35. Réservé

Chapitre 3 — Cessation de service

- 36. Cessation de service

TITRE IV — INCIDENTS

- 37. Généralités
- 38. Réservé
- 39. Réservé

TITRE V — DETRESSE ET REMORQUAGE

- 40. Détresse
- 41. Acheminement en marchandise roulante

TITRE VI — ENTRETIEN

- 42. Examen journalier
- 43. Examen mensuel
- 44. Remplissage du circuit d'eau
- 45. Protection contre le gel
- 46. Réservé
- 47. Vidange du circuit d'eau
- 48. Examen semestriel
- 49. Nettoyage

TITRE VII — OUTILLAGE

Chapitre 1 — Outillage de bord

Chapitre 2 — Outillage conservé en gare

ANNEXES

1. Schéma d'ensemble
2. Circuit de combustible
3. Circuit de refroidissement
4. Circuits électriques principaux.
5. Embrayage pneumo-servo
6. Equipement pneumatique
7. Travaux d'examens périodiques
8. Dépose des chaînes

REFERENCES

- 1. J. H. Duerksen, *Am. J. Pathol.*, **71**, 103 (1972).
- 2. J. H. Duerksen, *Am. J. Pathol.*, **71**, 115 (1972).
- 3. J. H. Duerksen, *Am. J. Pathol.*, **71**, 127 (1972).
- 4. J. H. Duerksen, *Am. J. Pathol.*, **71**, 139 (1972).
- 5. J. H. Duerksen, *Am. J. Pathol.*, **71**, 151 (1972).
- 6. J. H. Duerksen, *Am. J. Pathol.*, **71**, 163 (1972).
- 7. J. H. Duerksen, *Am. J. Pathol.*, **71**, 175 (1972).
- 8. J. H. Duerksen, *Am. J. Pathol.*, **71**, 187 (1972).
- 9. J. H. Duerksen, *Am. J. Pathol.*, **71**, 199 (1972).
- 10. J. H. Duerksen, *Am. J. Pathol.*, **71**, 211 (1972).

TITRE I

DESCRIPTION - EQUIPEMENT

1 - CARACTERISTIQUES GENERALES

Année de mise en service	1956
Puissance nominale	45 kW
Transmission	mécanique
Masse en ordre de marche	16 t
Longueur hors tout	5,780 m
Empattement	3 m
Vitesse maximum	50 km/h
Circulation en courbe	rayon minimum 50 m
Poids de la réserve de sable	217 kg
Capacités :	
— Combustible	100 l
— Eau de refroidissement	25 l
— Huile moteur	15 l
— Huile boîte de vitesse-inverseur	18 l
— Huile compresseur	1 l

2 - SUPERSTRUCTURES

2.1 - CAPOT AVANT

Le capot avant abrite le moteur, le compresseur, la transmission et la batterie d'accus; les panneaux latéraux sont amovibles.

2.2 - COFFRE ARRIERE

Le coffre arrière, accessible de l'intérieur de la cabine, renferme l'outillage de bord et un compartiment à vêtements.

2.3 - CABINE DE CONDUITE

L'accès de la cabine se fait par deux portes situées toutes deux sur la face frontale avant.

Le poste de conduite est à double commande.

Les leviers de commande, les appareils de contrôle et l'appareillage électrique sont fixés sur la face frontale avant.

Les commandes d'accélération et de freinage, les commandes d'avertisseur et des sablières sont fixées sur les faces latérales.

Le volant de frein à main est placé sur la paroi arrière.

Un siège amovible est à disposition du conducteur.

Le chauffage de la cabine est assuré au moyen d'un aérotherme alimenté par l'eau du moteur, situé contre la paroi frontale, côté gauche et commandé par un interrupteur placé sur la paroi frontale côté droit.

3 - ROULEMENT - SUSPENSION

Boîte d'essieux.

Les boîtes d'essieux sont guidées par des glissières verticales réglables. Les glissières et les boîtes sont munies de glisseurs qui ne doivent pas être graissés.

4 - AMENAGEMENT EXTERIEUR

4.1 - ORGANES DE CHOC ET DE TRACTION

Les organes de choc et de traction sont du type unifié avec crochet de traction type 100 tonnes et tendeur à manivelle articulée.

4.2 - MARCHEPIEDS

Les marchepieds avant et arrière en métal déployé ont été disposés pour permettre aux agents de manœuvre de s'y tenir pendant la marche et d'accéder aux organes placés sous les capots.

5 - ENSEMBLE THERMIQUE

5.1 - CARACTERISTIQUES DU MOTEUR DIESEL POYAUD 2 PDT

Vitesse nominale 1500 t/mn

Vitesse de réglage de ralenti : 550 t/mn.

Le volant d'accouplement de la transmission est percé de trous pour permettre le virage du moteur.

5.2 - ORGANES

5.2.1 - Démarreur

Le démarreur de lancement alimenté sous 24 V, commandé par un bouton, entraîne la couronne solidaire du volant, par l'intermédiaire d'un pignon.

5.2.2 - Aspiration de l'air

L'air extérieur est aspiré au travers d'un filtre à bain d'huile situé sur le côté gauche du moteur.

5.2.3 - Echappement

Les gaz d'échappement sont évacués à travers un silencieux, au-dessus du pavillon, par une cheminée verticale.

5.2.4 - Alimentation en combustible (voir schéma Annexe 2).

- *Réservoir*

Le combustible est emmagasiné dans un réservoir fixé à gauche du châssis, à l'extérieur du longeron, sous le plancher de la cabine.

L'orifice de remplissage placé à sa partie supérieure est accessible du sol.

A sa partie inférieure, un bouchon de vidange permet l'évacuation de l'eau qui peut s'y accumuler.

- *Préfiltre*

Le filtre-décanteur est constitué par une cuve en verre démontable, dont l'intérieur est garni d'un tamis métallique.

- *Pompe d'alimentation*

Fixée sur la pompe d'injection, elle aspire le combustible dans le réservoir, à travers le filtre-décanteur, et le refoule dans la pompe d'injection, à travers le filtre.

Elle est munie d'un petit levier à main permettant le réamorçage. Ce levier est verrouillé en position basse.

- *Filtre*

Le filtre est composé d'un chapeau, d'une cuve et d'un élément filtrant. Le démontage s'effectue en dévissant le boulon de blocage inférieur. Le filtre comporte :

- à sa partie supérieure, sur le côté face à l'arrivée du combustible, un clapet de décharge avec un tuyau de trop-plein pour retour au réservoir;
- à sa partie inférieure, sous le boulon de blocage, un papillon permettant d'évacuer l'eau susceptible de se trouver dans le filtre.

- *Pompe d'injection*

Elle comporte notamment :

- une vis de purge placée à l'opposé de l'arrivée du combustible permettant le réamorçage du circuit de combustible;
- un contrôle de niveau d'huile et un orifice de remplissage : le niveau est bon lorsque, après avoir desserré la vis de trop-plein repérée « Niveau d'huile » située à la partie inférieure avant (3 tours), l'huile apparaît. L'orifice de remplissage est situé au-dessus de la pompe, en arrière des tuyaux de refoulement des injecteurs.

5.2.5 - Refroidissement du moteur

L'ensemble réfrigérant comporte un ventilateur aspirant l'air au travers du radiateur et un circuit d'eau.

- *Radiateur*

Le radiateur est installé à l'avant du locotracteur sous le capot moteur; relié à sa partie supérieure à la rampe de sortie moteur et à sa partie inférieure au réfrigérant d'huile moteur, il comporte un goulot de remplissage et un robinet de vidange. Un rideau coulissant verticalement permet de limiter le refroidissement par temps froid.

- *Ventilateur*

Le ventilateur est monté à l'extrémité de l'arbre de la pompe à eau; il est entraîné par deux courroies qui prennent leur mouvement sur le vilebrequin et qui entraînent également la dynamo de charge et la pompe à eau.

5.2.6 - Graissage

Le moteur comporte deux circuits d'huile :

- le circuit de graissage et filtrage,
- le circuit de refroidissement d'huile.

- *Goulot de remplissage d'huile*

Le goulot de remplissage d'huile et la jauge mini-maxi sont situés sur le côté droit du moteur, près du filtre à peigne.

- *Filtre à huile*

Placé sur le côté droit du moteur, le filtre à huile comporte une poignée à cliquet permettant le nettoyage par des peignes.

5.2.7 - Accélération

Le régulateur de la pompe d'injection règle l'alimentation en combustible, de façon à assurer une vitesse nominale de 1500 t/mn, et à maintenir une vitesse de ralenti de 550 t/mn. Entre ces vitesses limites, le réglage du débit de combustible est réalisé à la volonté du conducteur au moyen d'un des leviers d'accélération placés sur chaque paroi latérale de la cabine qui permettent de réaliser :

- vers l'avant, le ralenti;
- vers l'arrière, l'accélération.

5.2.8 - Arrêt du moteur

du levier d'accélération gauche et en poussant ce levier à fond vers l'avant.

6 - TRANSMISSION

La transmission entre le moteur et les essieux comprend (voir schéma annexe 1) :

- un accouplement souple entraînant un embrayage pneumo-servo,
- un inverseur,
- une boîte de vitesses à 4 rapports,
- un réducteur à 2 régimes,
- deux chaînes entraînant les essieux.

6.1 - EMBRAYAGE PNEUMO - SERVO

C'est un embrayage à disques. Contrairement aux systèmes classiques où ce sont des ressorts qui assurent le contact volant moteur et disques, dans l'embrayage pneumo-servo, la pression est assurée par un piston actionné à l'air comprimé. Le couvercle de l'embrayage forme cylindre.

Le fonctionnement de l'embrayage est assujéti au levier d'accélération.

Lorsque le moteur est au ralenti, il n'y a pas admission d'air au cylindre, l'embrayage est alors en position « débrayé ».

Dès que le levier est sur « accélération », l'air comprimé, détendu à 2,5 bars, alimente alors le cylindre. Une soupape montée sur le flanc du cylindre, et ouverte en position normale pour échappement à l'atmosphère, se ferme progressivement sous l'action de la force centrifuge due à la vitesse de rotation du moteur, pour provoquer l'embrayage.

La pression est contrôlée par un manomètre placé sur le pupitre.

6.2 - ENSEMBLE INVERSEUR - BOITE DE VITESSE - REDUCTEUR

6.2.1 - Graissage

Cet ensemble possède un goulot de remplissage d'huile et une jauge mini-maxi placée sur le carter inférieur, côté AV.

6.2.2 - Inverseur de marche

La commande, qui est double se trouve sur la paroi avant.

6.2.3 - Boîte de vitesses

Elle comporte 4 combinaisons de vitesses. Celles-ci sont commandées par l'un des deux leviers placés sur la paroi avant de la cabine.

6.2.4 Réducteur

Il est commandé par un levier placé sur la paroi avant; une manette de blocage permet l'immobilisation au point mort.

7 - RESERVE

8 - EQUIPEMENT ELECTRIQUE

8.1 - GENERATRICE

La génératrice, entraînée par les courroies du ventilateur fournit un courant de 24 Volts. Les courroies peuvent être tendues par le pivotement de la génératrice sur son axe de fixation.

8.2 - REGULATEUR DE TENSION

Le régulateur est destiné à éviter la surcharge de la batterie. Il est donc normal que lorsque celle-ci est complètement chargée, l'ampèremètre reste au zéro, même à pleine accélération.

8.3 - BATTERIE D'ACCUMULATEURS

La batterie au plomb de 160 AH 24 V est placée sous le capot avant. Un sectionneur, commandé par un levier situé sur la paroi avant de la cabine permet d'isoler les circuits à l'arrêt.

8.4 - APPAREILLAGE ELECTRIQUE

Il comporte :

- 1 sectionneur de batterie
- 1 ampèremètre
- 4 interrupteurs de phare
- 1 interrupteur d'éclairage du tableau de bord
- 1 prise de courant de charge batterie
- 1 prise de courant pour baladeuse
- 1 bouton de lancement de diesel
- 1 interrupteur de chauffage.

8.5 - FUSIBLES

Ils sont groupés sur la paroi avant :

2 fusibles de 5 A protégeant les circuits des phares,
1 fusible de 5 A protégeant le bouton de lancement du diesel, l'interrupteur de l'éclairage de cabine, la prise de courant, le ventilateur de chauffage et l'électro-valve de l'embrayage pneumo-servo.

8.6 - SIGNALISATION

La signalisation comporte sur chaque traverse d'extrémité, deux phares unifiés.

9 - EQUIPEMENT PNEUMATIQUE

L'air comprimé est utilisé pour le freinage, le sablage, l'avertisseur et l'embrayage. La description, le fonctionnement et l'emploi du frein font l'objet du titre II.

10 - RESERVE

11 - DISPOSITIF DE CONTROLE ET DE SECURITE

11.1 - DISPOSITIFS DE CONTROLE

Les appareils de contrôle sont groupés sur la paroi avant :

- un manomètre double « réservoir principal — cylindre de frein »,
- un « manomètre embrayage »,
- un ampèremètre indiquant la charge ou la décharge de la batterie,
- un compte-tours moteur,
- un indicateur de pression d'huile moteur,
- un indicateur de vitesse kilométrique,
- un thermomètre d'eau.

11.2 - DISPOSITIFS DE SECURITE

Pour éviter toute manœuvre intempestive, les organes de commande sont verrouillés de la façon suivante :

- verrouillage mécanique empêchant la manœuvre du levier d'inverseur si le levier de commande de vitesses n'est pas au point mort et réciproquement, la manœuvre du levier de vitesse si le levier d'inverseur n'est pas à fond de course AV ou AR.

TITRE II

FREIN

CHAPITRE I

DESCRIPTION

12 - APPAREILS DE PRODUCTION ET DE STOCKAGE DE L'AIR COMPRIME

12.1 - COMPRESSEUR

Le compresseur installé sous le capot moteur, aspire l'air à travers un filtre pour le refouler sous pression au réservoir principal. Il est entraîné par une poulie placée à l'avant du moteur, par l'intermédiaire de courroies. Il est muni d'un orifice de remplissage d'huile et d'une jauge à huile.

12.2 - SOUPE DE SURETE

Taré à 6,5 bars, elle évite les suppressions.

12.3 - RESERVOIR PRINCIPAL

Situé sous le tablier, côté droit du locotracteur, il tient en réserve l'air comprimé. Il est muni d'un robinet de purge.

12.4 - REGULATEUR D'ASPIRATION

Il a pour rôle de maintenir fermée l'aspiration du compresseur lorsque la pression du réservoir principal atteint 6 bars, et de remettre en fonction les clapets d'aspiration du compresseur lorsque la pression descend à 5 bars.

13 - UTILISATION DE L'AIR COMPRIME

13.1 - FREIN DIRECT

Le frein direct est commandé par deux robinets de mécanicien placés contre les parois latérales.

Ces robinets peuvent occuper 3 positions :

— desserrage : l'air des cylindres de frein est mis à l'atmosphère

par un orifice situé sous le robinet;

- neutre : aucune communication n'est établie;
- serrage : l'air du réservoir principal passe par le robinet, pousse la double valve qui isole l'autre robinet et pénètre dans les cylindres de frein.

Le robinet non utilisé doit toujours être sur la position « desserrage ».

13.2 - CYLINDRES DE FREIN

Ils contiennent un piston auquel est attelée la timonerie.

13.3 - TIMONERIE

Commandée par les cylindres de frein, elle permet l'application d'une semelle sur chaque roue.

14 - CONDUITE BLANCHE

La conduite blanche n'est en communication avec aucun organe de l'équipement pneumatique du locotracteur.

Munie à chaque extrémité d'un robinet d'arrêt et d'un accouplement, elle permet l'incorporation du locotracteur dans une rame.

15 - FREIN A MAIN

Le frein à main agit directement sur la timonerie.

CHAPITRE II

UTILISATION DU FREIN

16 - ESSAIS ET VERIFICATIONS DU FREIN DU LOCOTRACTEUR

16.1 - OPERATIONS PRELIMINAIRES A LA MISE EN MARCHE DU MOTEUR

Le conducteur doit vérifier que le levier d'accélération est en position « ralenti ».

16.2 - APRES LE LANCEMENT DU MOTEUR

16.2.1 - Remplissage du réservoir principal

Le conducteur doit s'assurer que le réservoir principal se remplit à la pression de 6 bars.

16.2.2 - Essais de fonctionnement du frein

Le conducteur procède aux essais suivants :

- Essai du frein à main.
- Essai du frein direct.

En dehors du cas d'avarie, il est formellement interdit de paralyser l'action du frein sur tout ou partie des organes d'un locotracteur.

17 à 23 - RESERVES



TITRE III

CONDUITE

CHAPITRE I

PREPARATION

La préparation n'est effectuée qu'une fois par journée de calendrier, en principe à la prise de service du matin.

24 - OPERATIONS A LA PRISE DE SERVICE

Le conducteur :

24.1 - FERME LE SECTIONNEUR DE BATTERIE

24.2 - VERIFIE LES DOCUMENTS DE BORD

Prend connaissance des indications portées sur le carnet de bord.

S'assure de la présence des autres documents.

25 - EXAMEN JOURNALIER AVANT MISE EN MARCHÉ DU MOTEUR

25.1 - GRAISSAGE

Pour vérifier un niveau d'huile, retirer la jauge et l'essuyer, la plonger dans son logement, la retirer en la tenant verticalement sans la renverser. Maintenir les niveaux entre « MINI » et « MAXI ».

Le conducteur vérifie les niveaux d'huile :

- du carter moteur — vérifie l'état apparent : présence de combustible (dilution), présence d'eau (émulsion),
- de la pompe d'injection,
- de la boîte de vitesse,
- tourne la poignée du filtre à peigne du moteur.

25.2 - CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

Le conducteur vérifie que le niveau de l'eau du circuit de refroidissement arrive aux 3/4 du goulot de remplissage.

26 - OPERATIONS PRELIMINAIRES A LA MISE EN MARCHÉ DU MOTEUR

Le conducteur :

- 26.1 - s'assure que le frein à main est serré,
- 26.2 - vérifie que le levier de vitesse est sur la position « POINT MORT »,
- 26.3 - par temps froid, fait effectuer plusieurs tours à l'arbre moteur à l'aide de la barre à virer introduite dans les trous du volant d'accouplement.

27 - LANCEMENT DU MOTEUR

Le conducteur :

- 27.1 - appuie sur le bouton de lancement et simultanément accélère à fond, lâche le bouton sitôt le moteur lancé et ramène le levier d'accélération au centre dès que le moteur tient le ralenti. S'assure de la circulation d'huile moteur en observant le manomètre et vérifie que la batterie charge;
- 27.2 - laisse tourner le moteur au ralenti afin d'assurer la mise en température pendant au moins 10 minutes;
- 27.3 - en cas de manque d'air dans le réservoir principal, attend la mise en température du moteur, puis accélère.
- 27.4 - Vérification du bon fonctionnement du moteur et des auxiliaires.

Le conducteur vérifie, au moyen des appareils de contrôle :
— la pression d'huile moteur.

Si cette pression descend en dessous de 2,5 bars, moteur au ralenti, le conducteur contrôle le niveau et l'état de l'huile; s'il ne constate aucune anomalie, il surveille fréquemment la pression, annote le carnet de bord pour intervention du Service d'Entretien lors de la prochaine VG.

Si la pression devient inférieure à 0,8 bar, le conducteur doit arrêter le moteur et alerter le Service d'Entretien.

- la charge de la batterie : l'aiguille de l'ampèremètre dévie vers l'indication « charge »;
- la vitesse de ralenti : 550 tours/minute;
- la pression d'air dans le réservoir principal (5 à 6 bars).

28 - EXAMEN JOURNALIER APRES MISE EN MARCHE DU MOTEUR

Le conducteur :

28.1 - dans la cabine :

- essaie à chaque poste le fonctionnement des sablières, des avertisseurs;
- vérifie le fonctionnement de l'éclairage, de la signalisation, du ventilateur de chauffage;
- vérifie l'outillage de bord et les agrès : drapeaux, torches, pétards, lanterne (vérification de son fonctionnement), écrans rouges, plaque de queue, barre de court-circuit, extincteurs;
- s'assure de la présence d'une réserve suffisante d'huile.

28.2 - à l'extérieur :

- visite sommairement les parties visibles des essieux et de la table de roulement;
- recherche les semelles de frein usées ou cassées, les remplace le cas échéant;
- s'assure du maintien des chaînes de traction à l'état gras, les lubrifie au pinceau si nécessaire, avec de l'huile moteur;
- vérifie le plein des sablières;
- vérifie le plein de combustible.

28.3 -

- purge le réservoir principal;
- recherche les anomalies de fonctionnement du moteur et du compresseur : détection des bruits anormaux, des vibrations, examen des fumées, recherche des fuites.

28.4 - Procède aux essais et vérifications du frein (voir 16.2) et ôte les cales.

CHAPITRE II

CONDUITE

29 - DEMARRAGE

Le conducteur :

- 29.1** - place le levier de changement de régime sur « Petit Régime » (PR);
- 29.2** - place le levier d'inverseur dans la position désirée, le levier de vitesses étant au point mort;
- 29.3** - place le levier de vitesses en position « première » et accélère franchement pour atteindre 900 tours/minute, puis progressivement en fonction du déplacement de l'engin.

30 - PASSAGE DES VITESSES ET CHANGEMENT DE REGIME

30.1 - PASSAGE A UNE VITESSE SUPERIEURE

Le conducteur :

- amène le levier d'accélération au ralenti,
- amène le levier de changement de vitesses au cran immédiatement supérieur (exemple de 1^{re} en 2^e),
- accélère franchement pour atteindre 900 tours/minute, puis progressivement en fonction du déplacement de l'engin.

30.2 - PASSAGE A UNE VITESSE INFERIEURE

Le conducteur :

- amène le levier d'accélération au ralenti,
- amène le levier de changement de vitesses au point mort,
- accélère franchement, puis remet le levier d'accélération au ralenti,
- amène le levier de changement de vitesses au cran choisi. Si le locotracteur a fortement ralenti, il peut être préférable de choisir une vitesse plus basse que celle immédiatement inférieure à la vitesse en prise,
- accélère franchement pour atteindre 900 tours/minute, puis progressivement en fonction du déplacement de l'engin.

30.3 - PASSAGE DU PETIT AU GRAND REGIME

Le conducteur, après avoir lancé le locotracteur pour faciliter le changement de régime :

- amène le levier d'accélération au ralenti,
- amène le levier de changement de régime au point mort,
- amène le levier de vitesses de la 4^e à la 1^{re} vitesse,
- accélère à fond, puis ramène le levier d'accélération au ralenti,
- amène doucement le levier de changement de régime à la position « Grand Régime » (GR),
- accélère franchement pour atteindre 900 tours/minute, puis progressivement en fonction du déplacement de l'engin.

30.4 - PASSAGE DU GRAND AU PETIT REGIME

Le conducteur :

- amène le levier d'accélération au ralenti,
- amène le levier de changement de régime au point mort,
- amène le levier de vitesse de 1^{re} (GR) au cran choisi (4^e, 3^e, 2^e vitesse),
- accélère à fond, puis ramène le levier d'accélération au ralenti,
- amène doucement le levier de changement de régime à la position « PR »,
- accélère franchement pour atteindre 900 tours/minute, puis progressivement en fonction du déplacement de l'engin.

NOTA - Cette opération est très délicate, il convient au préalable de réduire très fortement la vitesse du locotracteur.

31 - VERIFICATIONS PENDANT LA MARCHE

Le conducteur vérifie de temps en temps, au moyen des appareils de contrôle (voir 11) :

- la pression de l'huile du moteur : 2,5 bars minimum (voir 27.4);
- la température de l'eau : maxi 85°;
- la vitesse de rotation du moteur:
 - maximum : 1500 tours/mn
 - minimum : 900 tours/mn.

Si la vitesse de rotation descend en dessous de ce taux, il faut rétrograder;

- la vitesse du locotracteur :
 - grand régime : 50 km/h
 - petit régime : 14 km/h.
- la pression de l'air dans le réservoir principal : 5 à 6 bars;
- la pression de l'air dans l'embrayage : 2,5 bars.

32 - ARRET DU LOCOTRACTEUR

Le conducteur :

- 32.1** - cesse l'effort traction en amenant le levier d'accélération vers la position « ralenti-débrayé »,
- 32.2** - freine au frein direct,
 - place la poignée du frein en position « SERRAGE » tout en surveillant la montée de la pression au manomètre des cylindres de frein,
 - dès que la pression atteint 1,5 à 2,5 bars, ramène la poignée en position « NEUTRE »,
 - pour éviter les risques d'enrayage en fin de parcours, desserre progressivement par de brefs passages en position « DESSERRAGE » suivis de retour en position « NEUTRE ».
- 32.3** - Après l'arrêt, amène le levier de vitesses au point mort.

33 - CHANGEMENT DE SENS DE MARCHE

Pour changer le sens de marche, le conducteur :

- 33.1** - Attend l'arrêt du locotracteur, maintient le levier de vitesses au point mort.
- 33.2** - Place le levier d'inverseur dans le sens de marche opposé.
- 33.3** - Démarre. Dans le cas où le levier de vitesses reste verrouillé au point mort, il y a lieu de replacer le levier d'inverseur dans le sens initial, d'accélérer, de revenir au ralenti et de tenter à nouveau la manœuvre d'inversion et de démarrage.

34 - ARRET PROLONGE

- 34.1** - Si l'arrêt se prolonge, le conducteur :
 - serre le frein à main et s'assure de l'application des semelles,

— arrête le moteur en poussant le levier d'accélération à fond vers l'avant après avoir soulevé la butée de ralenti.

34.2 - Si le conducteur quitte le locotracteur, outre les opérations prévues en 34.1, il doit :

- ouvrir le sectionneur de batterie,
- caler le locotracteur,
- fermer les baies et les portes à l'aide de la clé de Berne,
- signaler, si besoin est, le locotracteur avec une lanterne de queue.

35 - RESERVE

CHAPITRE III

CESSATION DE SERVICE

36 - CESSATION DE SERVICE

Après arrêt du lococtacteur, le conducteur procède aux opérations suivantes :

36.1 - Avant l'arrêt du moteur, il :

- cherche à déceler les anomalies de fonctionnement (bruits, odeurs, fumées, vibrations, températures anormales),
- détecte les fuites éventuelles (huile, combustible, air, eau);
- vérifie la pression d'huile moteur;
- vérifie la température de l'eau.

36.2 - Il arrête ensuite le moteur.

36.3 - Il serre le frein à main et cale le lococtacteur; manœuvre les interrupteurs de signalisation et de chauffage, purge le réservoir principal, le vidange entièrement en cas de gel et referme le robinet.

36.4 - Il procède à une seconde visite de l'ensemble de l'engin, balaie la cabine, nettoie les vitres le cas échéant.

36.5 - Quand la température est égale ou inférieure à 0°, le conducteur applique les consignes contre le gel.

36.6 - Il remplit le carnet de bord, sans oublier de noter les anomalies constatées, signale les avaries importantes ou intéressant la sécurité au Chef de gare.

36.7 - Enfin, il éteint les lampes et ouvre le sectionneur de batterie, ferme les baies et portes à l'aide de la clé de Berne.



TITRE IV

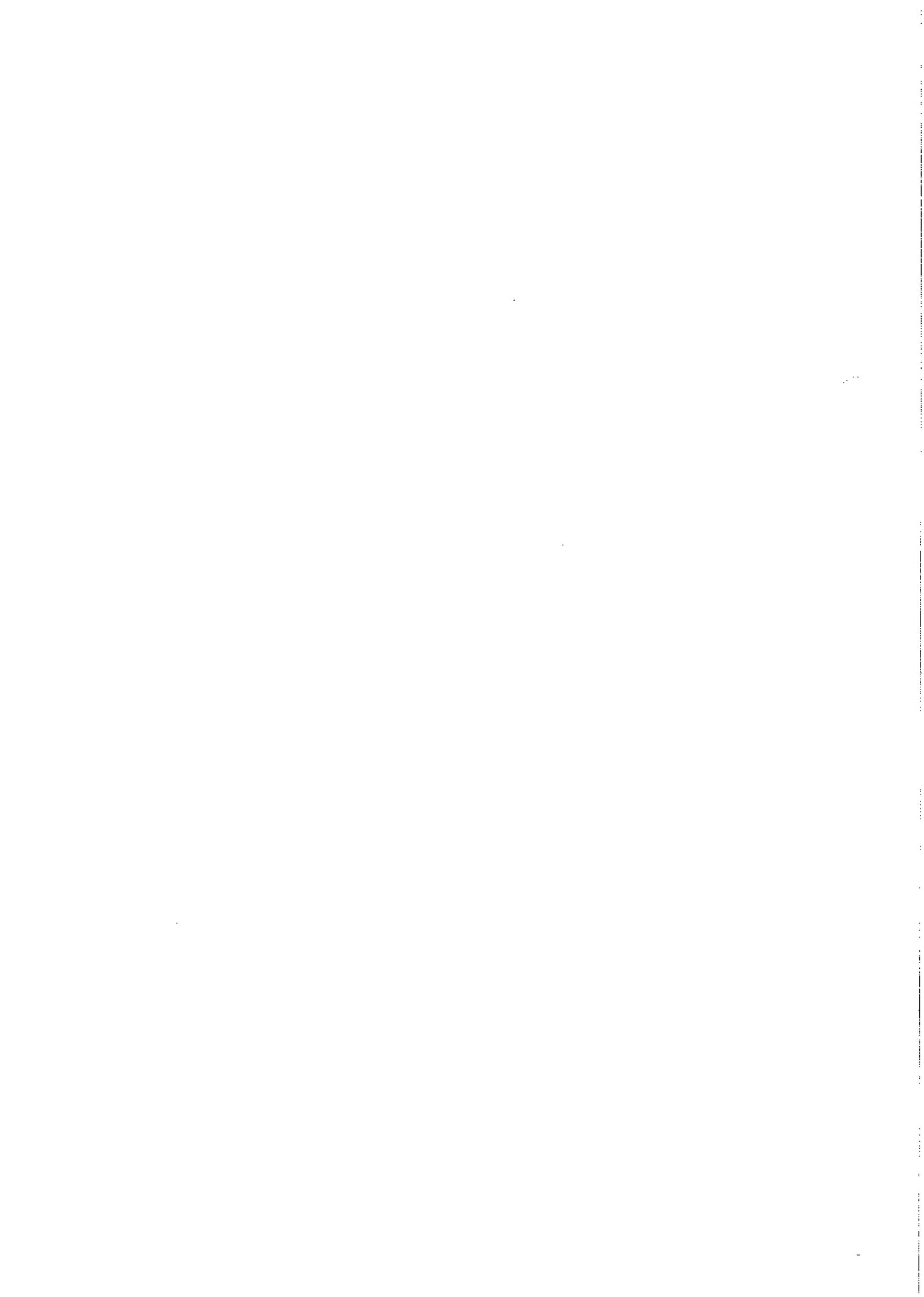
INCIDENTS

37 - GENERALITES

Lorsque le locotracteur fonctionne mal ou pas du tout, le conducteur doit appliquer les principes suivants :

- 37.1 - Vérifier que la dernière manœuvre effectuée l'a été correctement.
- 37.2 - Vérifier que toutes les commandes sont en position correcte.
- 37.3 - Voir si le carnet de bord ne comporte aucune indication relative à l'incident qui se produit et, le cas échéant, les mesures prises par le conducteur précédent.
- 37.4 - Lorsque le dépannage conduit à quitter la cabine de conduite : SERRER A FOND LE FREIN A MAIN.
- 37.5 - Lorsqu'une panne se produit, la classer dans l'un des cas suivants :
 - 37.5.1 - impossibilité de lancer le moteur diesel.
 - 37.5.2 - le moteur diesel s'arrête accidentellement en cours de service;
 - 37.5.3 - le locotracteur ne démarre pas;
 - 37.5.4 - le locotracteur démarre mais semble manquer de puissance;
 - 37.5.5 - autres avaries du moteur;
 - 37.5.6 - avaries diverses.
- 37.6 - Lorsque la panne a été classée dans l'un des cas ci-dessus, se reporter au tableau correspondant.
- 37.7 - Annoter le carnet de bord.
- 37.8 - Chaque fois qu'il est nécessaire d'aviser le Centre d'Entretien, lui donner le maximum de précisions sur les constatations faites et les mesures prises.

38 et 39 RESERVES



TITRE VI

ENTRETIEN

42 - EXAMEN JOURNALIER

L'examen journalier entrant dans le cadre des opérations de préparation, les vérifications s'y rapportant sont reprises au titre III « CONDUITE ». Elles sont rappelées dans l'annexe 7.

43 - EXAMEN MENSUEL

En plus des opérations prévues à l'examen journalier, le conducteur procède aux opérations ci-après, qui sont rappelées à l'annexe 7.

43.1 - ESSIEUX

- Examen attentif des parties visibles des essieux et des roues afin de déceler les anomalies apparentes :
 - fissures des roues, bandages;
 - arrachement du métal sur les boudins et la table de roulement.
- Sondage des bandages au marteau pour détecter les ébranlements.
- Vérifications du niveau d'huile des boîtes d'essieux.

43.2 - CAISSE, CHASSIS, ORGANES DE CHOC ET DE TRACTION

- Examen de la fixation des chasse-pierres.
- Examen rapide pour déceler les ruptures de ressort, les avaries de tampons, crochets, tendeurs.

43.3 - TRANSMISSION

- Examen sommaire des divers organes apparents.
- Surveillance de la tension des chaînes.
- Graissage de l'embrayage pneumo-servo. Toutes les 25 heures, tourner vers le haut la manette du robinet à 3 voies situé entre l'électro-valve et l'embrayage, et laisser s'écouler dans la tuyauterie une quantité d'huile moteur correspondant à la capacité de la coupelle. Remettre ensuite la manette vers le bas.

43.4 - PARTIE THERMIQUE

- Vérification des courroies.
- Nettoyage ou remplacement des éléments filtrants.

43.5 - PARTIE ELECTRIQUE

- Complément du niveau de l'électrolyte de la batterie avec de l'eau déminéralisée à 30 m/m au-dessus des plaques (opération pouvant être effectuée plus fréquemment suivant les prescriptions de la consigne locale).

43.6 - PARTIE PNEUMATIQUE

- Vérification sommaire de l'étanchéité des circuits.
- Vérification du niveau d'huile du compresseur.

43.7 - ORGANE DIVERS

- Contrôle de plombage des extincteurs.

44 - REMPLISSAGE DU CIRCUIT D'EAU

44.1 - CONTROLER LA FERMETURE

- du robinet de vidange du radiateur,
- du bouchon de purge de la pompe à eau,
- de la vis de purge de l'échangeur de température,
- s'assurer de l'ouverture des vannes de chauffage.

- 44.2 - FAIRE LE PLEIN PAR LE GOULOT DE REMPLISSAGE, purger ensuite le circuit par la vis supérieure de l'échangeur de température, surveiller la température de l'eau à la mise en marche du moteur.

45 - PROTECTION CONTRE LE GEL

La protection contre le gel est assurée par l'addition d'éthylène glycol à l'eau de refroidissement, selon les proportions suivantes :

12 %	protection jusqu'à	— 5°
22 %	protection jusqu'à	— 10°
29 %	protection jusqu'à	— 15°
35 %	protection jusqu'à	— 20°
40 %	protection jusqu'à	— 25°

46 - RESERVE

47 - VIDANGE DU CIRCUIT D'EAU

- Contrôler l'ouverture des vannes de chauffage
- Ouvrir le robinet de vidange
- Enlever les 2 bouchons de vidange du bas de chemises
- Enlever le bouchon inférieur de vidange de l'échangeur de température
- Ouvrir le bouchon de radiateur (pour mise à l'atmosphère).

48 - EXAMEN SEMESTRIEL

Dans les établissements désignés par une Consigne Régionale, le conducteur procède, 6 mois après la dernière Grande Visite Générale (avec une tolérance de 20 jours avant ou après), et à l'occasion d'un examen mensuel, aux opérations complémentaires suivantes :

48.1 - ORGANES DE CHOC ET DE TRACTION

- application au pinceau d'une pellicule de graisse sur les plongeurs et faces d'appui des tampons, les guides des crochets de traction, les filetages et articulations des tendeurs d'attelage.

48.2 - ORGANES DE FREIN

- application au pinceau d'une pellicule de graisse sur les tiges de piston des cylindres de frein.

48.3 - PARTIE THERMIQUE

- vidange du carter moteur, plein avec 15 litres d'huile B 90;
- dépose du filtre à huile, nettoyage des éléments au gas-oil et remontage;
- nettoyage du filtre décanteur;
- remplacement de l'élément filtrant du filtre à combustible; cet élément est adressé d'office par le Centre d'Entretien;
- vérification du serrage des écrous de fixation des collecteurs d'échappement;
- dépose du filtre à air, nettoyage et remontage.

48.4 - ORGANES DIVERS

— échange de l'extincteur avec un appareil reçu d'office du Centre d'Entretien.

49 - NETTOYAGE

En plus du nettoyage journalier repris en 36.4, il est prévu :

— un nettoyage hebdomadaire (durée 1 h 30) :

- de la cabine (balayage et essuyage du pupitre et des armoires),
- des glaces;

et, suivant besoin :

- de la carrosserie (essuyage ou éventuellement lavage au jet des faces latérales, bouts, portes, tabliers, marchepieds),
- du moteur (essuyage);

— un nettoyage complet effectué par le Centre d'Entretien lors des VG et GVG.

TITRE VII

OUTILLAGE

CHAPITRE I

OUTILLAGE DE BORD

Symbole	DESIGNATION	Nombre
MATERIEL DE GRAISSAGE		
0 374 0002	Bidon de 5 litres	1
0 374 0003	Bidon de 10 litres	1
0 375 0502	Burette à pompe 300 g	1
OUTILLAGE DIVERS		
0 320 0010	Burin de 200	1
0 320 0260	Clé plate double 46 x 50	1
0 320 0742	Clé à molette de 24 (Crescent)	1
0 320 0751	Clé de Berne	1
0 320 4027	Marteau rivoir de 0,500 kg	1
0 320 6005	Tournevis simple de 8	1
0 320 0707	Manche de marteau L 350	1
0 236 3385	Rouleau de chatterton	1
0 320 5061	Pince universelle	1
	Barre à virer	1
	Jauge à combustible	1
AGRES DIVERS		
7 191 4014	Cadenas pour coffre outillage	1
0 203 0885	Balayette emmanchée	1
0 360 1650	Cale double emmanchée	2
0 373 0321	Boîte pour carnet de bord	1
0 373 0811	Broc de 9 litres	1
0 382 2905	Extincteur 9 litres à eau pulvérisée	1
0 382 8940	Support unifié pour extincteur 9 litr.	1
0 382 2821	Extincteur à poudre 2 kg	1

Symbole	DESIGNATION	Nombre
0 382 8960	Support pour extincteur à poudre 2 kg	1
0 833	Baladeuse avec 10 m de fil	1
0 738 0078	Cendrier	1
7 963 0957	Barre de court-circuit	1
	MATERIEL DE SIGNALISATION	
0 206 7200	Drapeau rouge	2
7 206 4500	Plaque de queue	1
0 207 1580	Pétard à griffes	12
0 207 9090	Torche à flamme rouge	2
0 371 4350	Armature d'écran rouge	2
0 259 7840	Vitre pour écran rouge	2
0 373 0301	Boîte à pétards	2
0 373 1901	Etui double à drapeaux	1
0 373 0383	Boîte à écran rouge	1
0 377 4300	Lanterne de bord électrique	1
	DIVERS	
	Jeu de fusibles	1
	Jeu de lampes	1

CHAPITRE II

OUTILLAGE CONSERVE EN GARE

Symbole	DESIGNATION	Nombre
MATERIEL DE GRAISSAGE		
0 326 0803	Brosse plate à graisser	1
0 375 0801	Seringue sans bec	1
0 375 0821	Bec courbé	1
OUTILLAGE DIVERS		
0 320 0085	Poinçon à main de 4	1
0 320 0021	Chasse-goupilles de 3	1
0 320 0253	Clé plate double 9 x 12	1
0 320 0254	Clé plate double 14 x 17	1
0 320 0255	Clé plate double 16 x 19	1
0 320 0256	Clé plate double 21 x 23	1
0 320 0257	Clé plate double 26 x 29	1
0 320 0258	Clé plate double 32 x 35	1
0 320 0301	Clé double extra-plate 8 x 10	1
0 320 0453	Clé à tube de 10 x 11	1
0 320 0454	Clé à tube de 12 x 13	1
0 320 0455	Clé à tube de 14 x 15	1
0 320 0456	Clé à tube de 16 x 17	1
0 320 0510	Clé à tube de 42	1
0 320 4029	Marteau rivoir de 1 kg	1
0 320 5301	Pince plate et à talon de 250	1
0 320 5303	Pince plate et à talon de 700	1
0 320 6001	Tournevis simple de 2,5	1
0 322 0099	Lime 1/2 ronde 1/2 douce	1
0 320 0731	Clé à crémaillère de 54	1
0 320 6504	Clé polygonale contrecoudée 12 pans 17 x 19	1
0 340 0146	Lunettes de travail	1
0 340 0707	Gants à 5 doigts en coton taille 2	1
0 342 0302	Manche de marteau à main L 400	1
0 342 0012	Manche de lime	1
0 332 0145	Pinces pour accus	1
	Jauge pour vérification de l'élec- trolyte	1

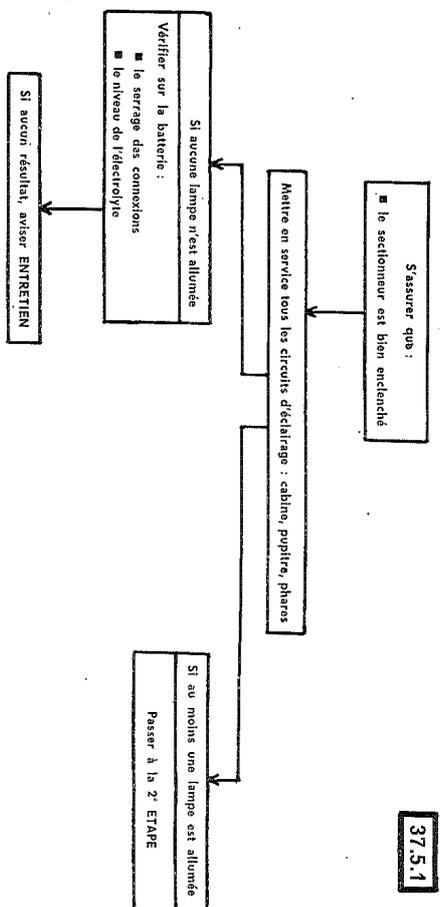
37.5.1

**IMPOSSIBILITE DE LANCER
LE MOTEUR DIESEL**

IMPOSSIBILITE DE LANCER LE MOTEUR DIESEL

1^{re} étape

37.5.1



2^e étape

— accélérer à fond le moteur diesel
— appuyer franchement sur le bouton de lancement en observant le compte-tours et en écoutant les bruits

- 1^{er} cas : l'aiguille du compte-tours ne bouge pas et on n'entend pas le démarreur
- 2^e cas : l'aiguille du compte-tours bouge légèrement et on entend le démarreur, mais pas d'avantage
- 3^e cas : le moteur démarre mais s'accélère mal et a tendance à caler

se reporter à **ENTRAÎNEMENT**
se reporter à **ALIMENTATION ELECTRIQUE ET INJECTION**
se reporter à **MAINTIEN**

Y 2201/2320
Y 2321/2340
Y 2400

37.5.1

**IMPOSSIBILITE DE LANCER
LE MOTEUR DIESEL**

37.5.1.1

ENTRAÎNEMENT

37.5.1

**IMPOSSIBILITE DE LANCER
LE MOTEUR DIESEL**

37.5.1.2

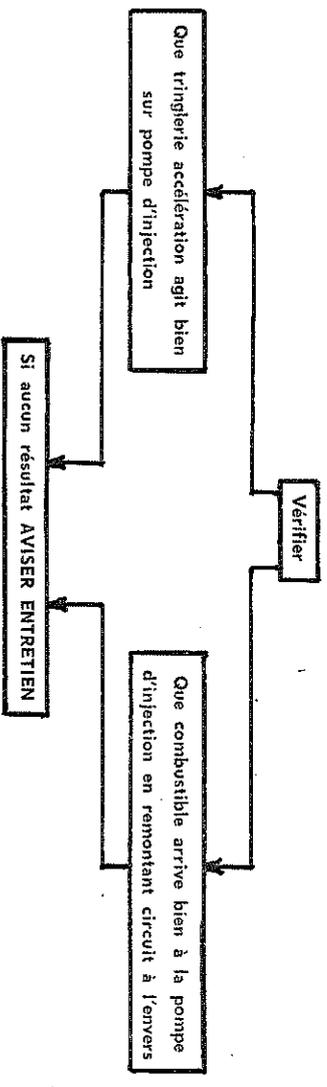
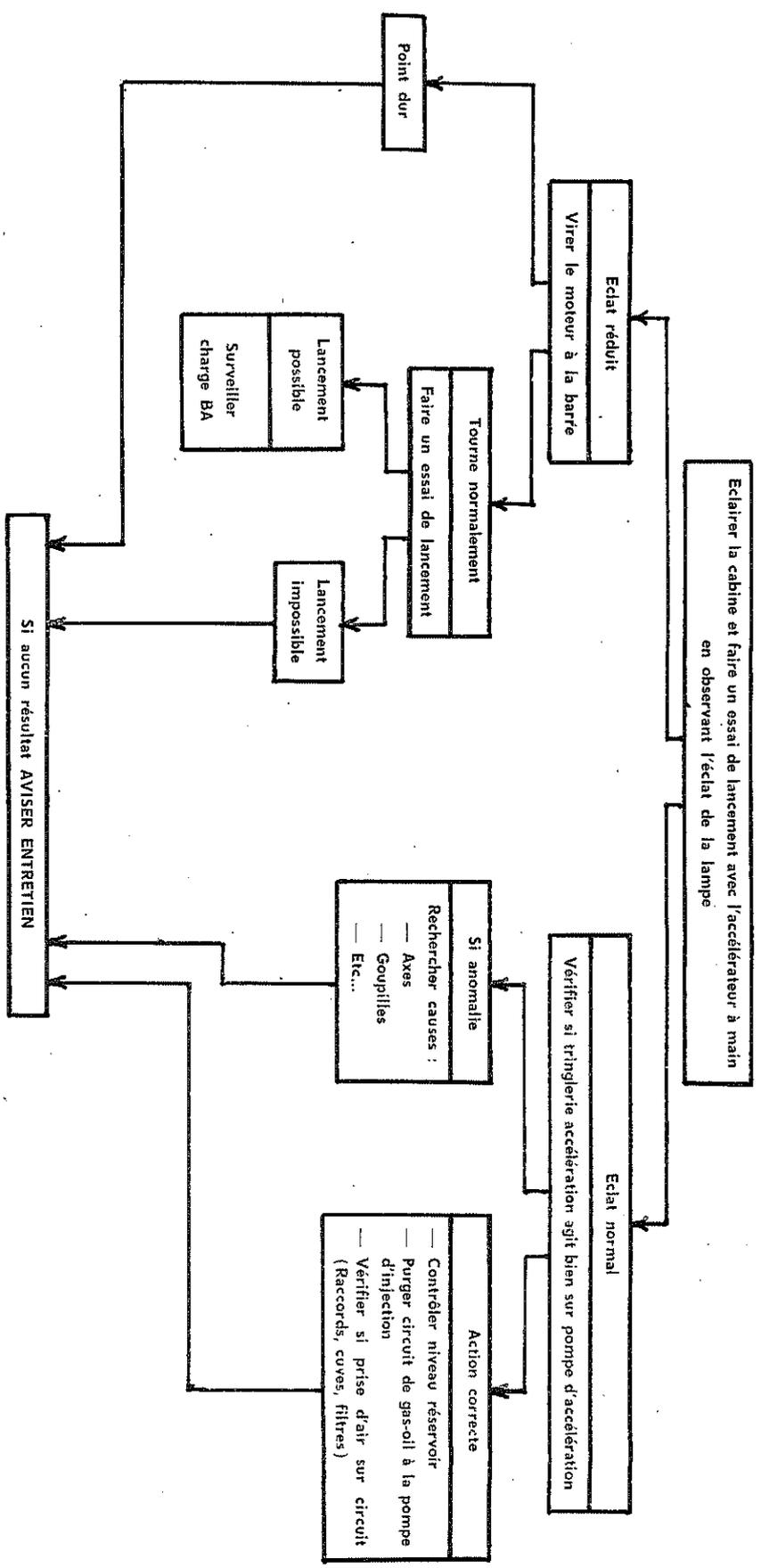
**ALIMENTATION ELECTRIQUE
ET INJECTION**

37.5.1.3

MAINTIEN

ALIMENTATION ELECTRIQUE ET INJECTION

37.5.1.2

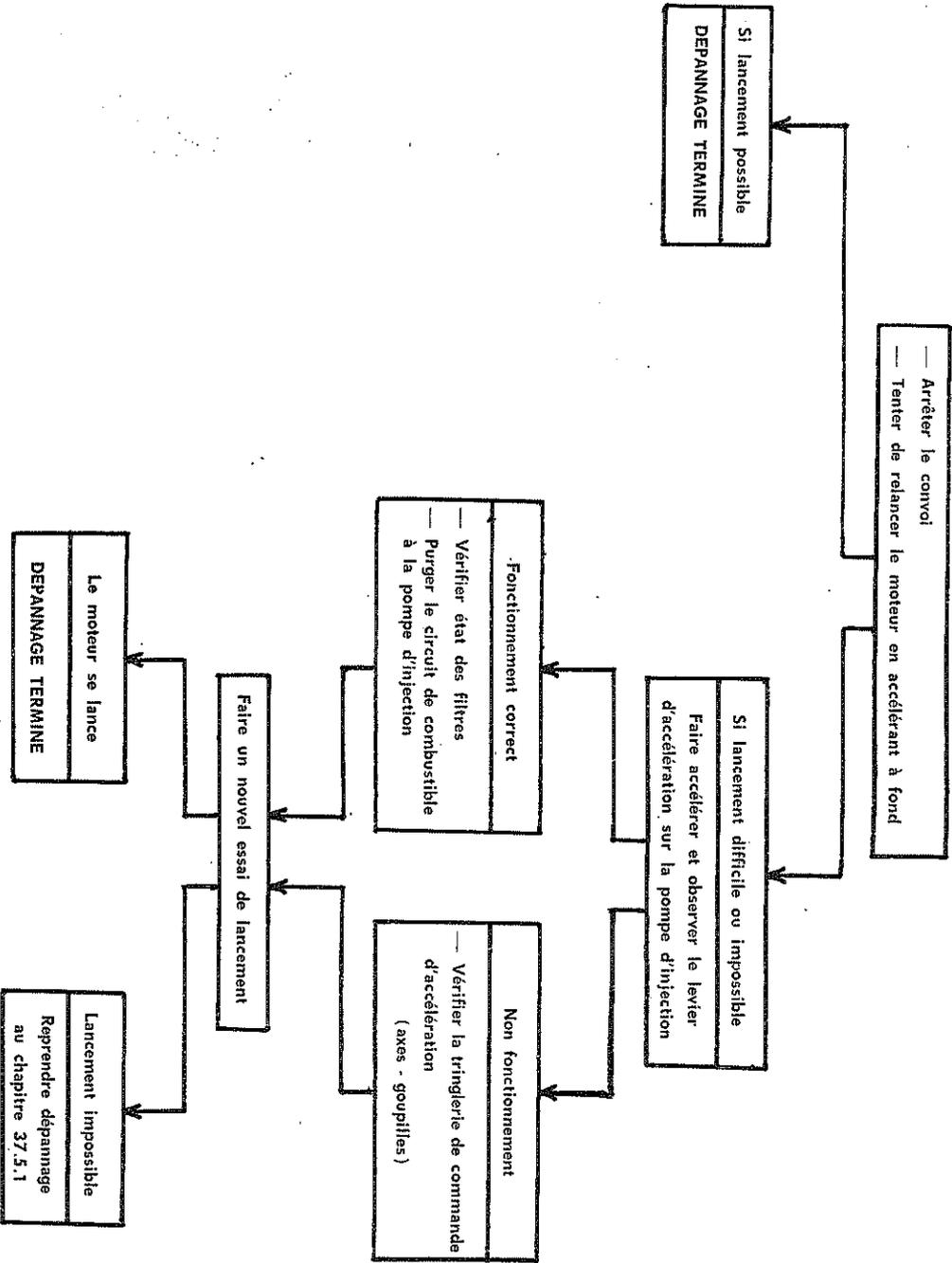


MAINTIEN

37.5.1.3

37.5.2.

**LE MOTEUR DIESEL S'ARRETE
ACCIDENTELLEMENT
EN COURS DE SERVICE**



37.5.3

LE LOCOTRACTEUR NE DEMARRE PAS

LE LOCOTRACTEUR NE DEMARRE PAS

37.5.3

Vérifier que le levier d'inverseur est bien enclenché sur AV ou AR
 Vérifier que le levier de changement de régime est bien enclenché sur PR
 Vérifier que la 1^{re} vitesse est bien enclenchée

CAS PARTICULIER

- 1) 1^{re} vitesse ne s'enclenche pas
- 2) Commande en position correcte mais le locotracteur ne démarre pas.

1^{re} VITESSE NE S'ENCLENCHE PAS

— Vérifier que le levier d'accélération est sur « ralenti »
 — Enclencher une autre vitesse

S'enclenche
 — sélectionner les vitesses qui s'enclenchent
 — les utiliser au mieux en fonction du profil et de la charge

Ne s'enclenche pas
 — Vérifier triangles de commande de vitesses sur la boîte (axes, arbres)
 — faire manœuvrer le levier

AVISER ENTRETIEN

COMMANDES EN POSITION CORRECTE MAIS LE LOCOTRACTEUR NE DEMARRE PAS

Faire un essai de traction en observant mano EMBRAYAGE

Pression nulle
 Observer pression RP

au moins 2,5 bars
 Eclairer cabine

Lampe s'allume
 Appuyer témoin électro-VALVE

ne s'enclenche pas
 Noyau desserré
 Essayer d'y remettre

s'enclenche
 Vérifier fils sur électro-valve
 contacts sur le levier d'accélérateur
 Si aucun résultat

moins de 2,5 bars
 Voir chapitre 37.5.6.1

Lampe reste éteinte
 Remplacer fusible

Fusible fond à nouveau (lampe cabine reste éteinte)
 sélectionner circuit avarié
 Indispensable Rechercher causes court-circuit

Pas indispensable pas utiliser

Pression normale 2,5 bars
 Vérifier si effort de démarrage

Il y a effort
 Il s'agit d'un frein serré ou d'une charge trop lourde.

Fusible ne fond pas (lampe cabine s'allume)
 Vérifier branchement fils derrière fusible

branchement correct

Il n'y a pas effort
 — Vérifier position du robinet 3 voies
 — Voir si fuite d'air sur embrayage
 — Voir si commande inverseur et changement de régime agissent bien

1 fil débranché
 le remettre en place
 DEPANNAGE TERMINE

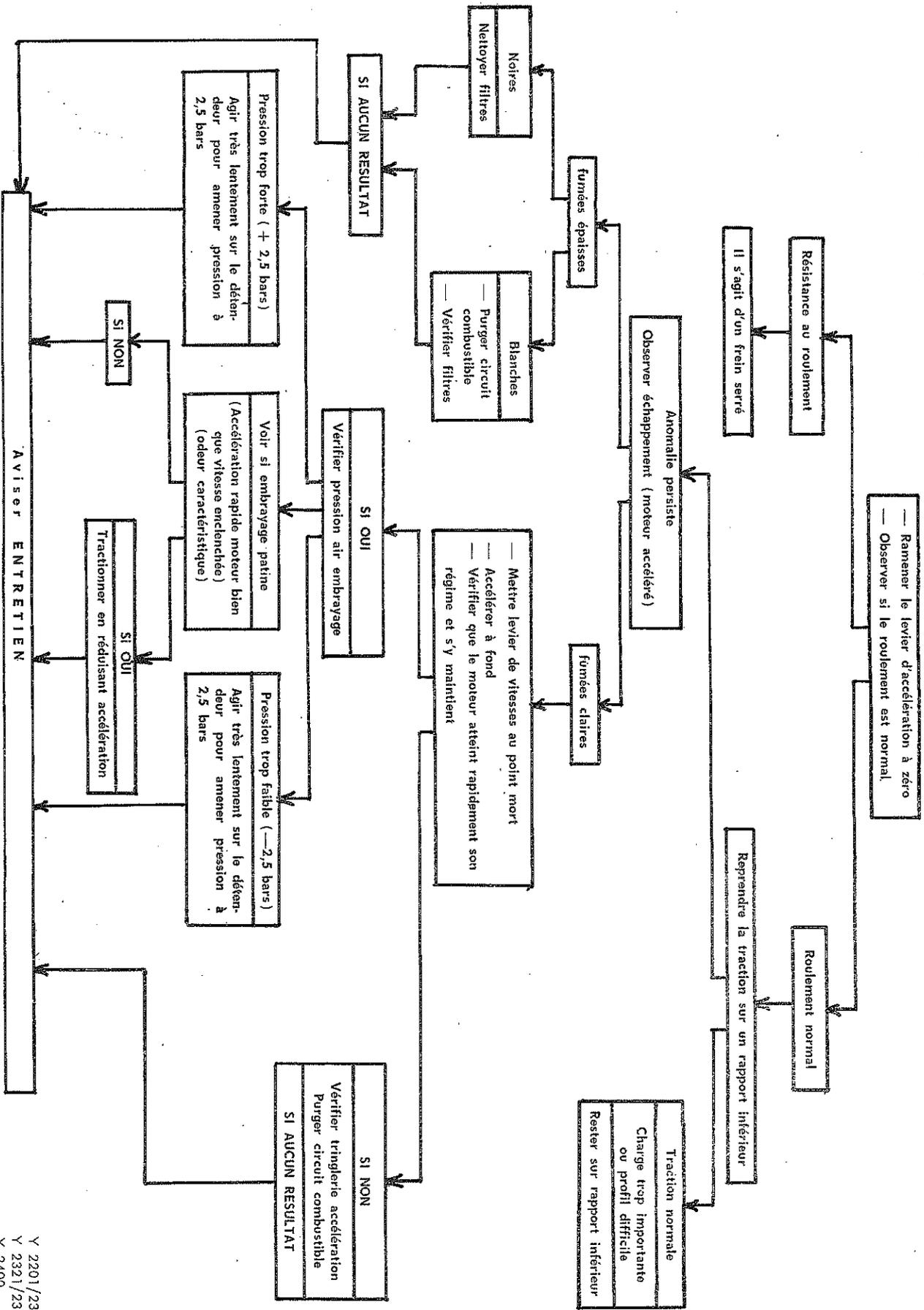
AVISER ENTRETIEN

37.5.4

**LE LOCOTRACTEUR DEMARRE
MAIS SEMBLE
MANQUER DE PUISSANCE**

LE LOCOTRACTEUR DEMARRÉ MAIS SEMBLE MANQUER DE PUISSANCE

37.5.4



37.5.5.

**AUTRES AVARIES
DU MOTEUR DIESEL**

37.5.5.1

**NIVEAU D'HUILE
SUPERIEUR AU MAXIMUM
ASPECT ANORMAL**

37.5.5.2

**PRESSION D'HUILE FAIBLE
OU EN BAISSSE CONSTANTE**

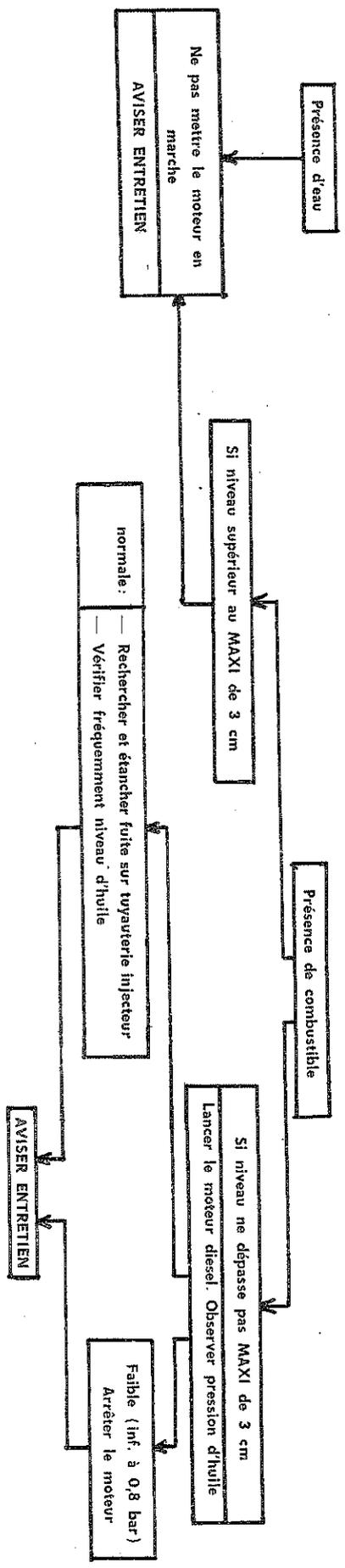
AUTRES AVARIES DU MOTEUR DIESEL

37.5.5

Cas avaries intéressant le bon fonctionnement du moteur diesel sont susceptibles d'entraîner de graves incidents si le conducteur n'intervient pas rapidement.

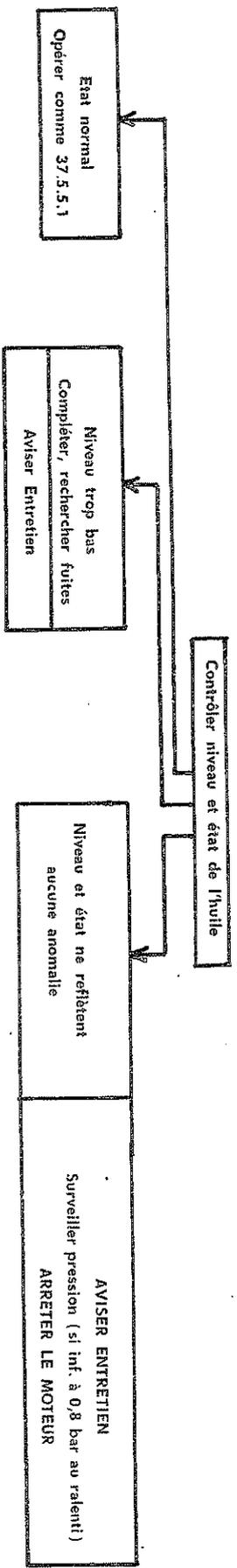
NIVEAU D'HUILE SUPERIEUR AU MAXIMUM - ASPECT ANORMAL

37.5.5.1



PRESSION D'HUILE FAIBLE OU EN BAISSSE CONSTANTE

37.5.5.2



37.5.5.

**AUTRES AVARIES
DU MOTEUR DIESEL**

37.5.5.3

RUPTURE TUYAU D'INJECTEUR

RUPTURE TUYAU D'INJECTEUR

37.5.5.3

NE PAS ECRASER LE TUYAU

Si tuyau de réserve sur le loco
le remplacer
AVISER ENTRETIEN

37.5.5

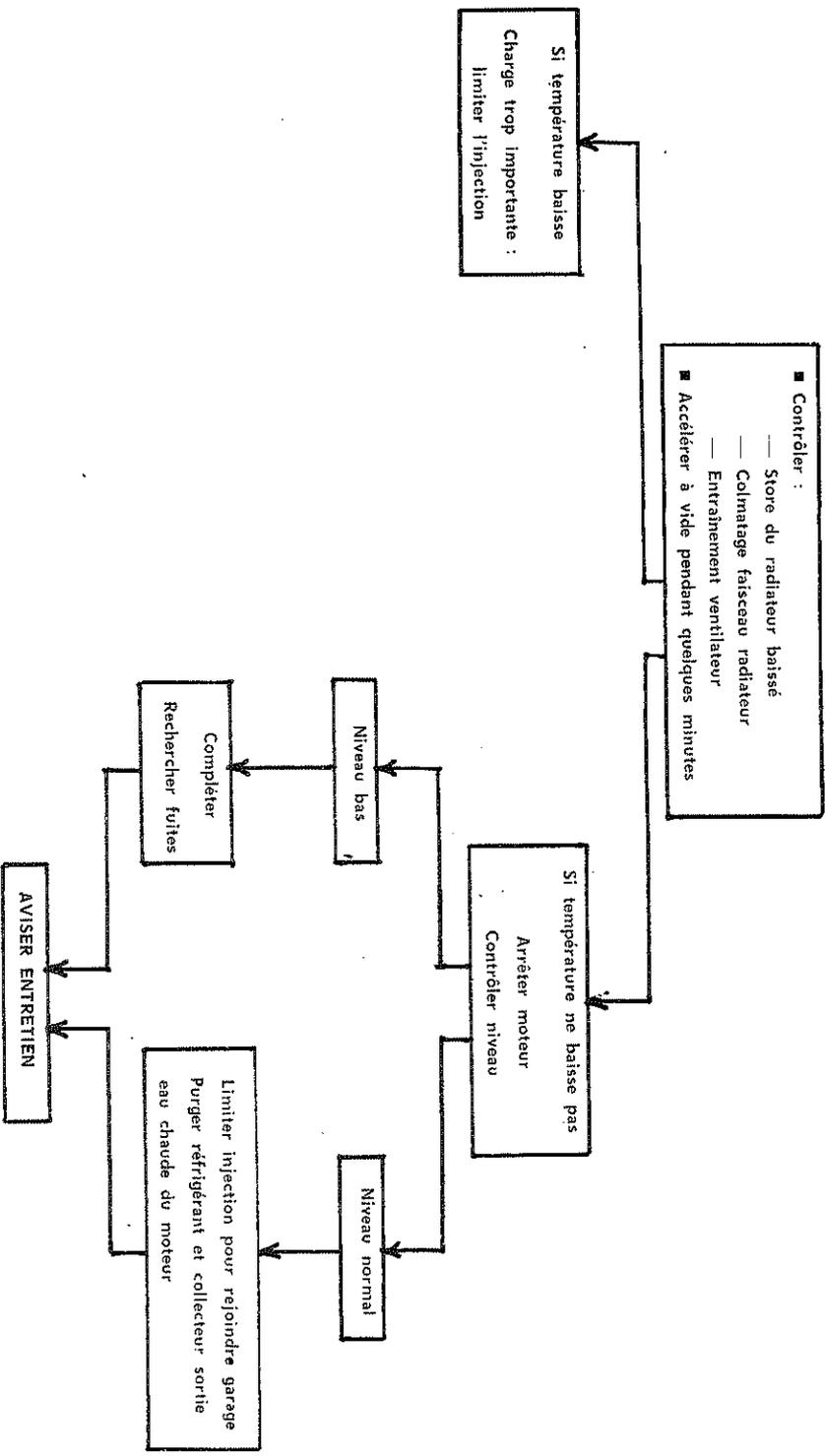
**AUTRES AVARIES
DU MOTEUR DIESEL**

37.5.5.4

**ELEVATION TEMPERATURE D'EAU
(Supérieure à 90°)**

ELEVATION TEMPERATURE D'EAU (Supérieure à 90°)

37.5.5.4



37.5.6

AUTRES AVARIES DIVERSES

37.5.6.1

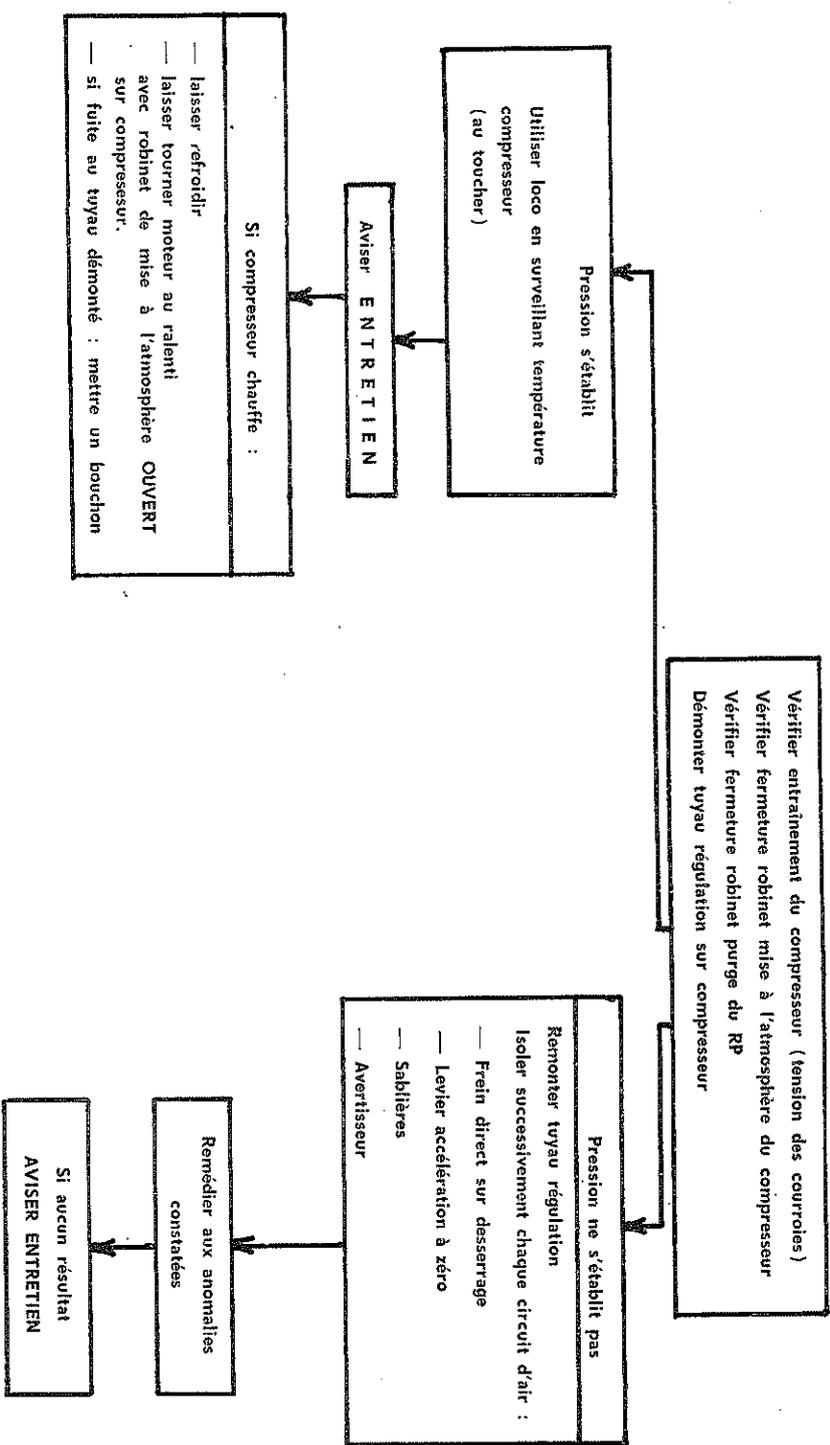
PRESSION D'AIR AU RP
NE MONTE PAS
OU SE MAINTIENT DIFFICILEMENT

AUTRES AVARIES DIVERSES

37.5.6

PRESSION D'AIR AU RP NE MONTE PAS OU SE MAINTIENT DIFFICILEMENT

37.5.6.1



37.5.6

AUTRES AVARIES DIVERSES

37.5.6.2

AMPEREMETRE CHARGE BATTERIE
INDIQUE ZERO OU DECHARGE
APRES LANCEMENT

37.5.6.3

BRUIT ANORMAL

AMPEREMETRE CHARGE BATTERIE INDIQUE ZERO OU DECHARGE APRES LANCEMENT

37.5.6.2

moteur accéléré
phares et lampes allumés

- Vérifier courroies d'entraînement et connexions sur Génératrice
- Limiter au strict minimum les circuits d'éclairage
- Eviter d'arrêter le moteur diesel

AVISER ENTRETIEN

BRUIT ANORMAL

37.5.6.3

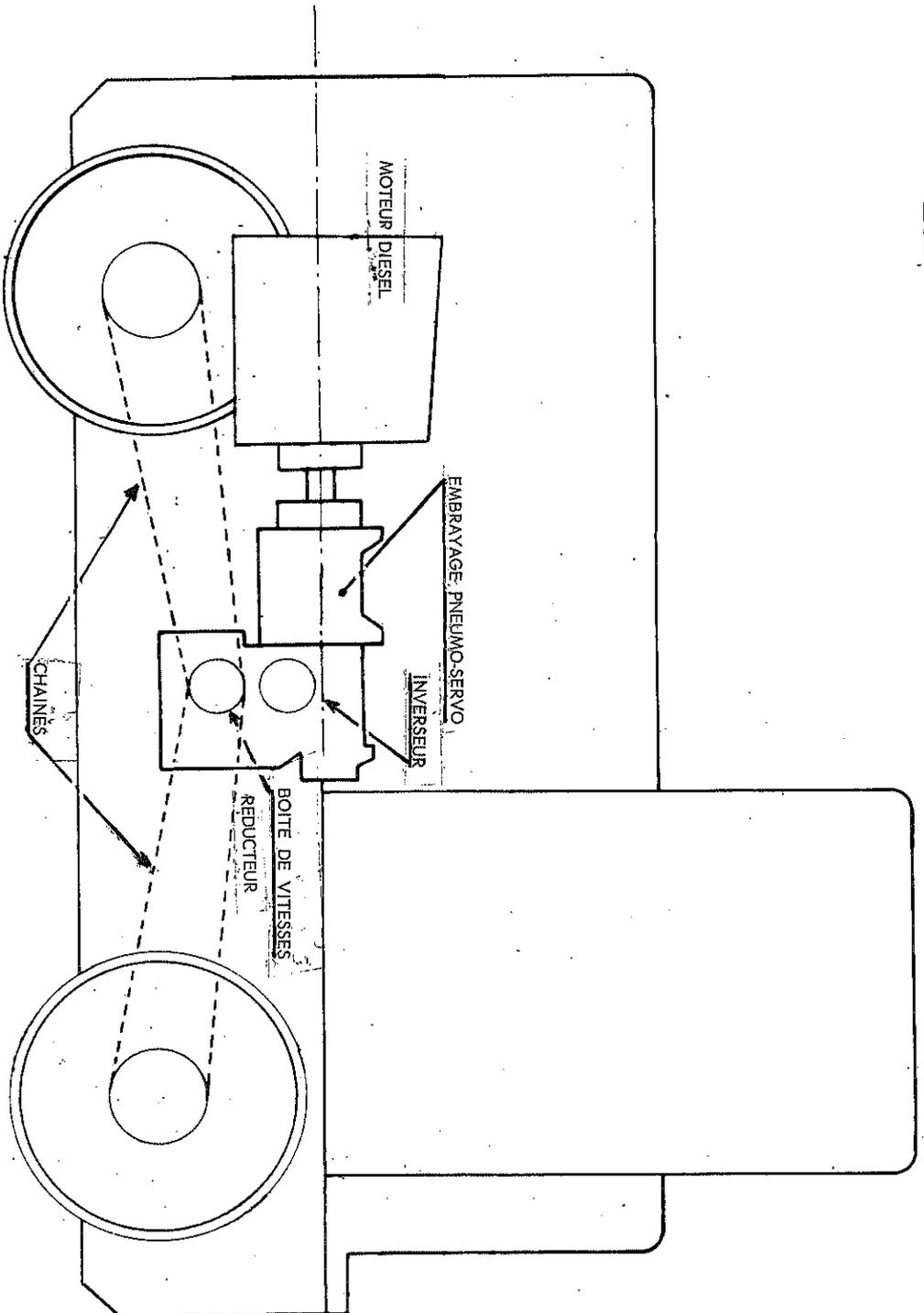
Essayer d'en déterminer l'origine
(Moteur - Transmission - Organes de roulement - Auxiliaires)
Essayer d'y remédier

AVISER ENTRETIEN
Suivant nature : Remiser l'engin (Sécurité)

ANNEXE 1

SCHEMA D'ENSEMBLE

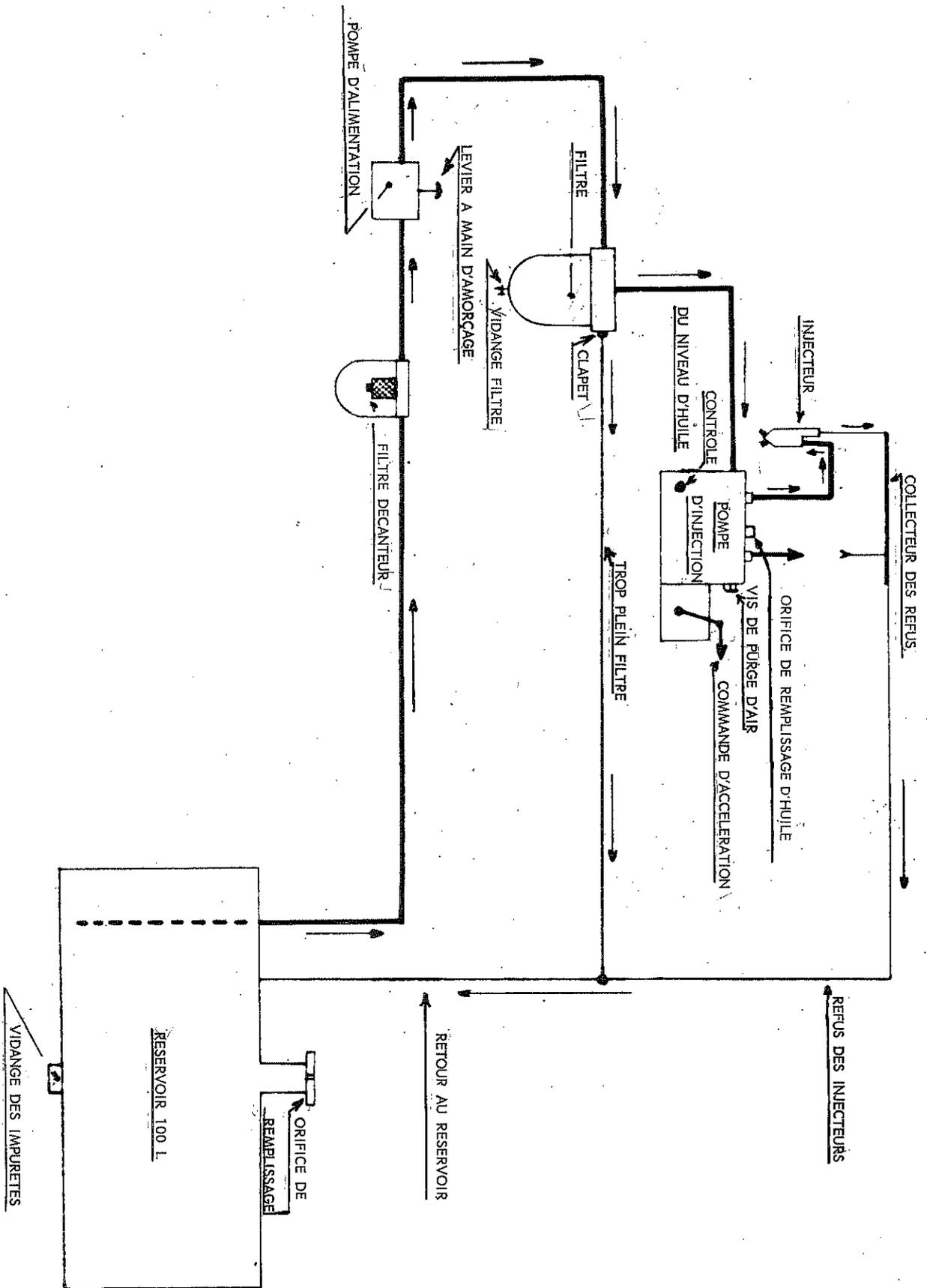
SCHEMA D'ENSEMBLE



ANNEXE 2

CIRCUIT COMBUSTIBLE LOCOTRACTEURS

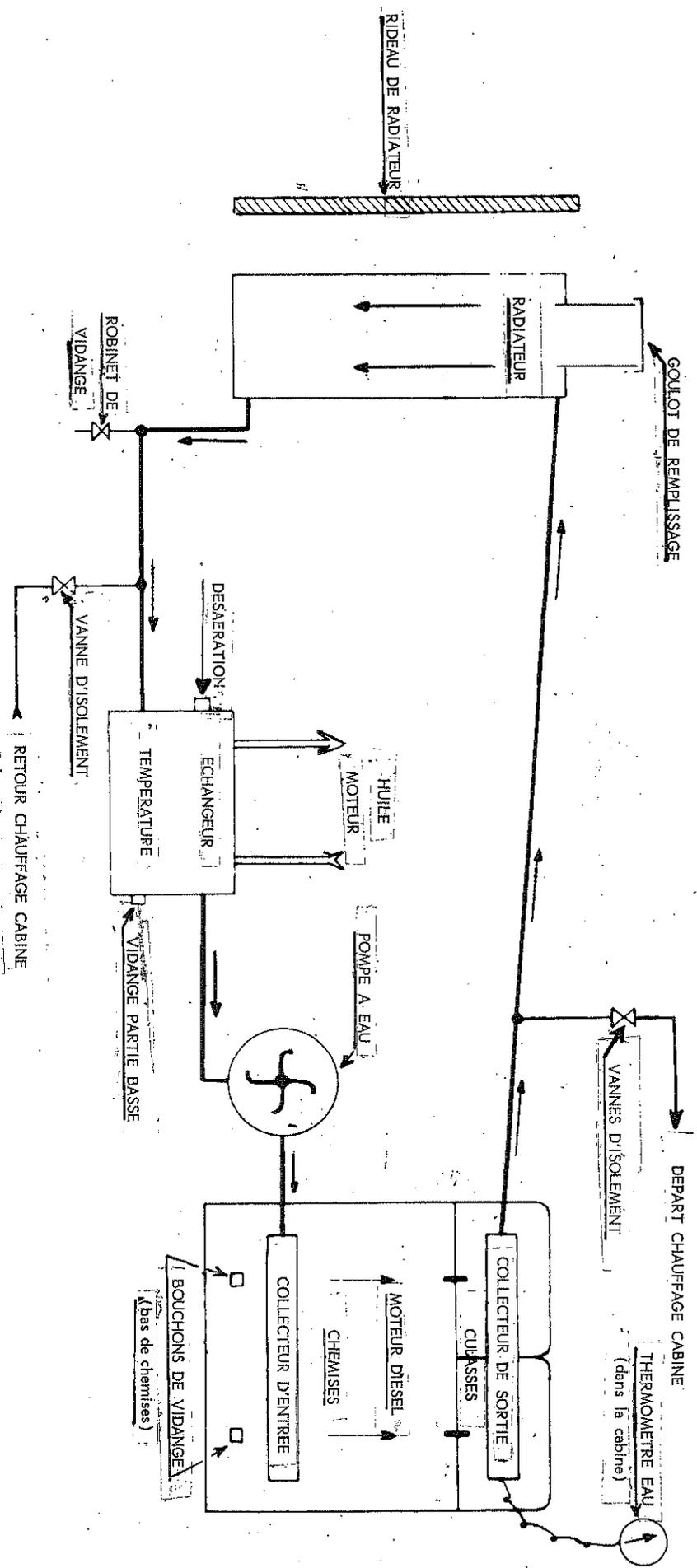
CIRCUIT COMBUSTIBLE LOCOTRACTEURS



ANNEXE 3

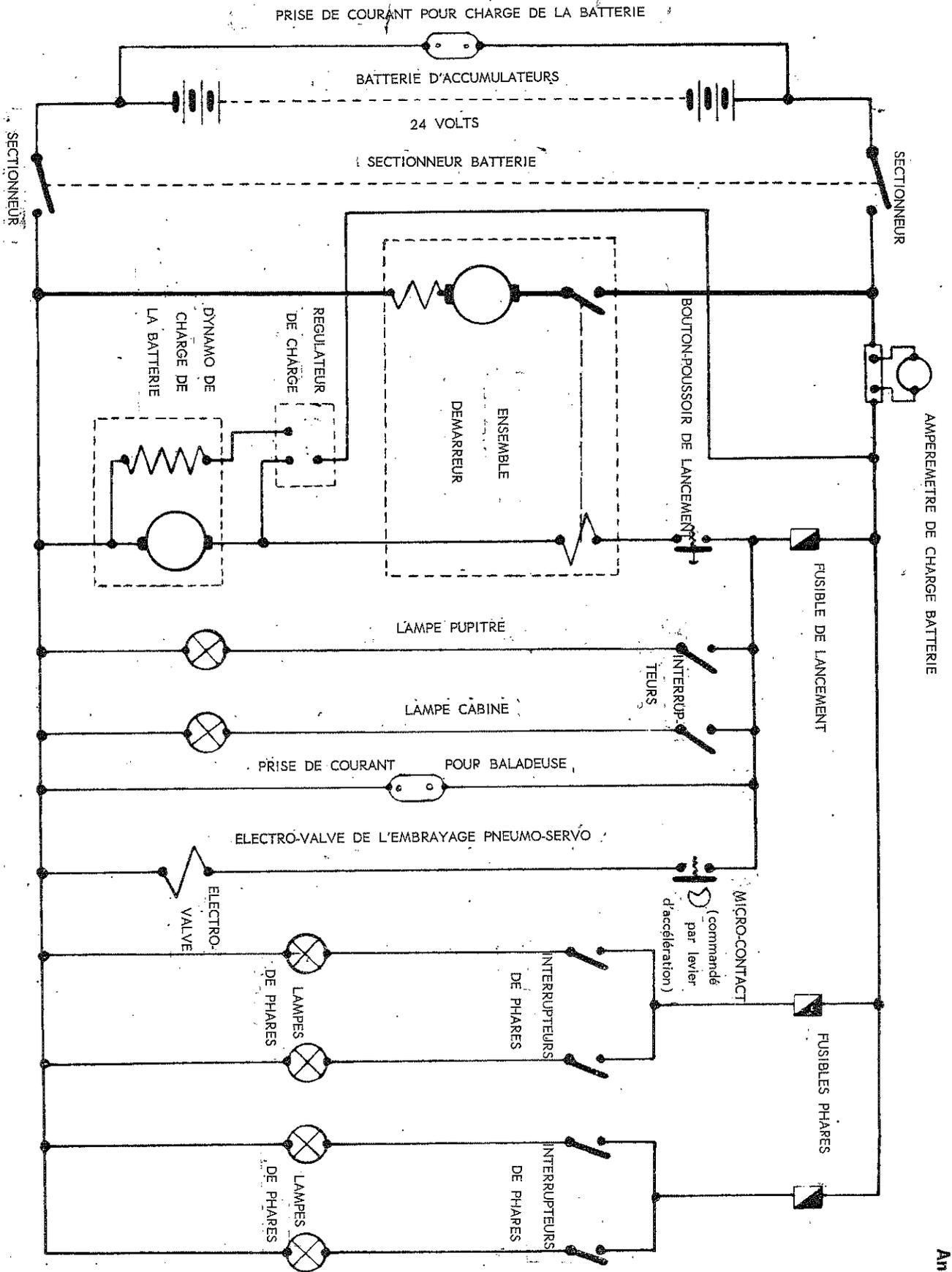
CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

CIRCUITS DE REFROIDISSEMENT

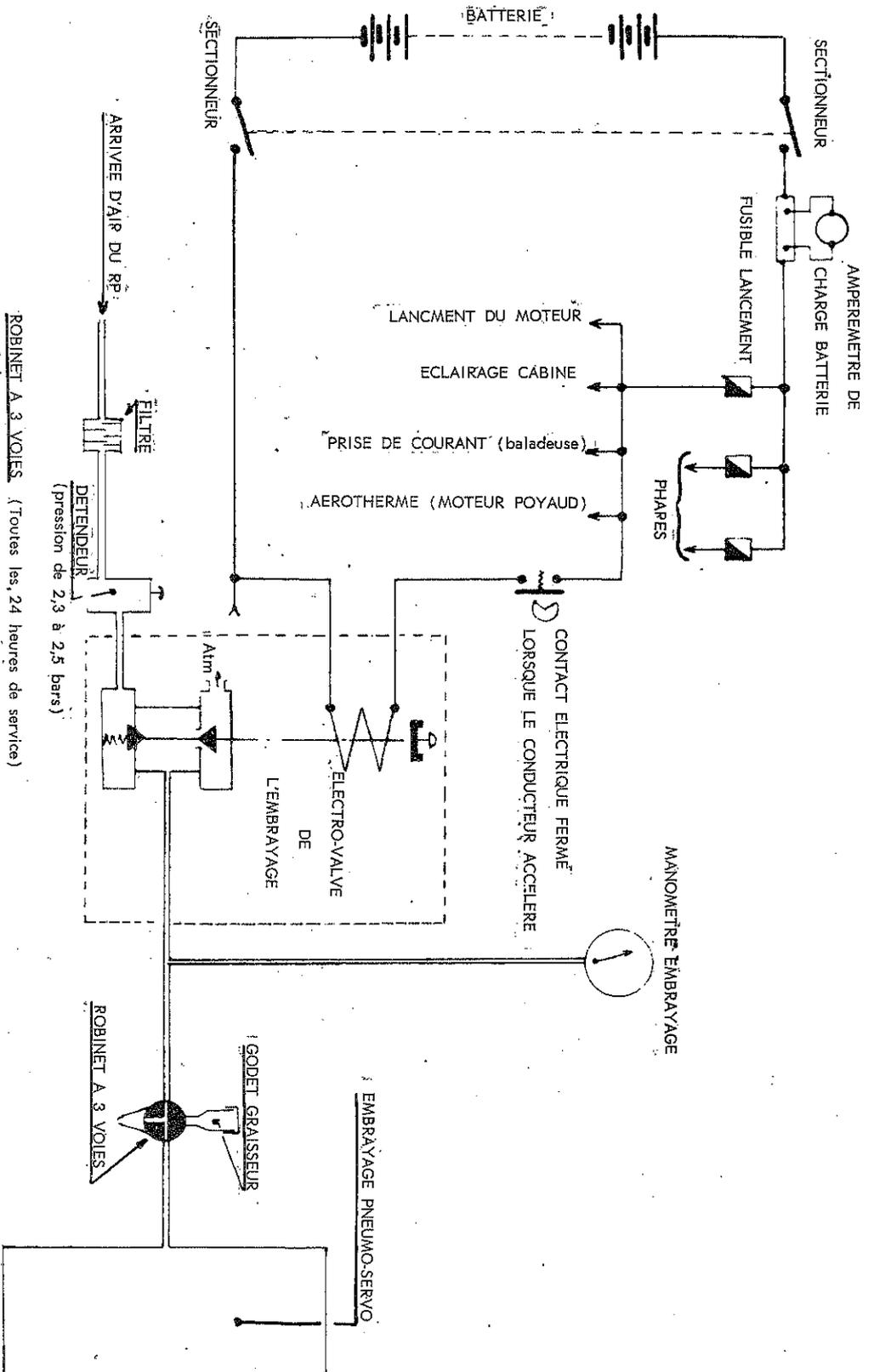


CIRCUITS ELECTRIQUES PRINCIPAUX

CIRCUITS ELECTRIQUES PRINCIPAUX



EMBRAYAGE PNEUMO-SERVO



ROBINET A 3 VOIES. (Toutes les, 24 heures de service)

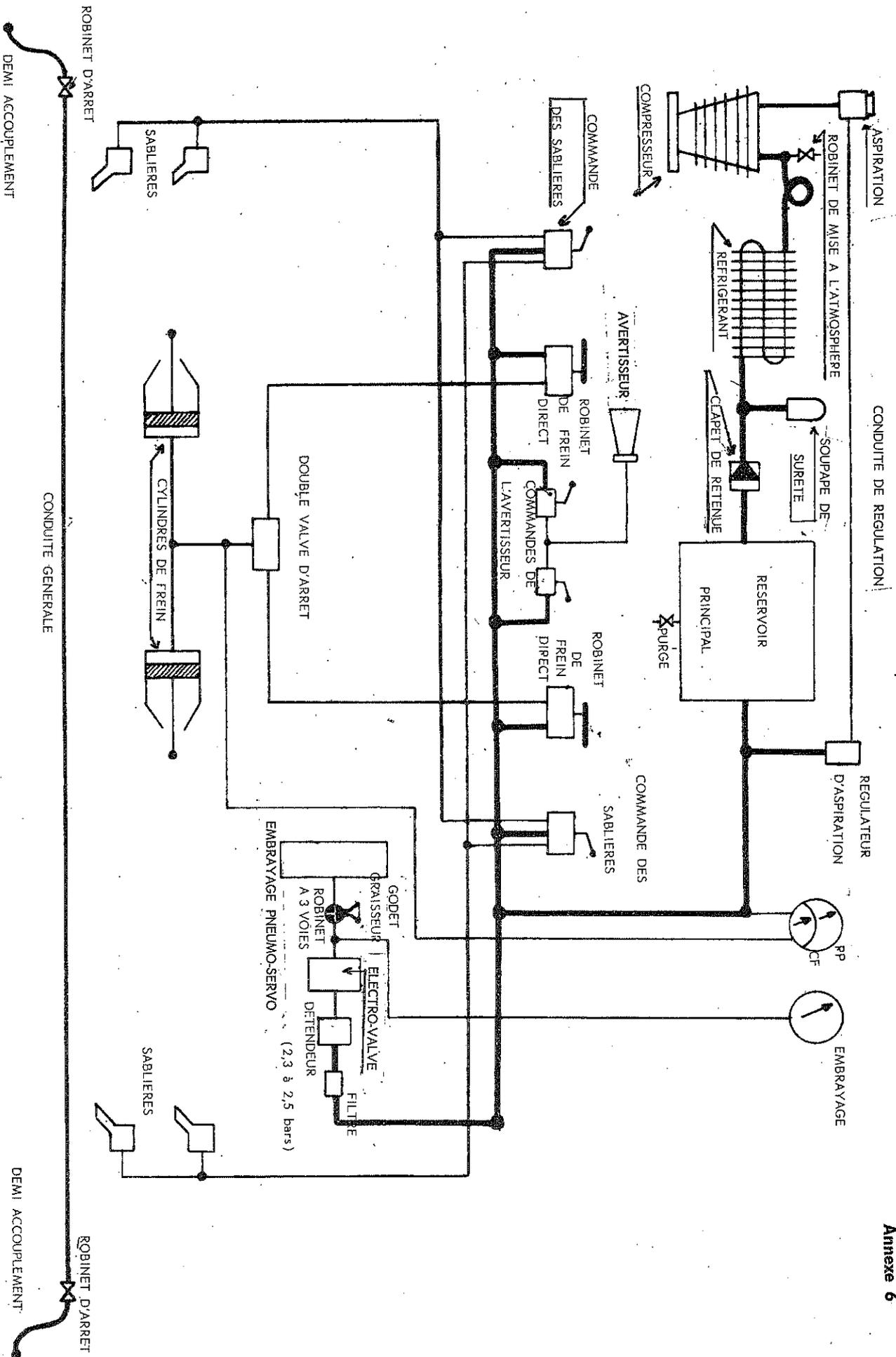
Tourner vers le haut la manette du robinet à 3 voies et laisser écouler dans la tuyauterie une quantité d'huile moteur correspondant à la capacité de la coupelle (godet).

Remettre ensuite la manette vers le bas.

ANNEXE 6

EQUIPEMENT PNEUMATIQUE

EQUIPEMENT PNEUMATIQUE



Annexe 6

ANNEXE 7
TRAVAUX D'EXAMENS PERIODIQUES

I. - PARTIE MECANIQUE				
Catégories d'organes à examiner	VERIFICATIONS OU OPERATIONS à effectuer	EXAMEN semestriel ES	EXAMEN mensuel EM	EXAMEN journalier EJ
Ensemble de l'équipement	<ul style="list-style-type: none"> — Examen rapide des parties visibles des essieux et de la table de roulement. — Examen attentif des parties visibles des essieux et des roues afin de déceler les anomalies apparentes : <ul style="list-style-type: none"> • fissures des roues, bandages; • arrachement du métal sur les boudins et la table de roulement. — Sondage des bandages au marteau pour détecter les ébranlements. 		X	X
Boîtes d'essieux	<ul style="list-style-type: none"> — Recherche des fuites d'huile. — Vérification des niveaux. 		X	X
Châssis	— Examen de la fixation des chasse-pierres.		X	
Suspension choc et traction	— Examen rapide pour déceler les ruptures de ressort, les avaries de tampons, crochets, tendeurs.		X	

Catégories d'organes à examiner	VERIFICATIONS OU OPERATIONS à effectuer	EXAMEN semestriel ES	EXAMEN mensuel EM	EXAMEN journalier EJ
Transmission	<ul style="list-style-type: none"> — Examen sommaire des divers organes apparents. — Surveillance de la tension des chaînes. — Vérification de l'état gras des chaînes. 		X	X
Organes de frein	<ul style="list-style-type: none"> — Application au pneu d'une pellicule de graisse sur les plongeons et faces d'appui des tampons, les guides des crochets de traction, les filetages et articulations des tendeurs d'attelage. — Tinnonerie : examen sommaire. — Frein à main : contrôle du fonctionnement. — Sabots de frein : recherche et remplacement des sabots usés et cassés. — Application au pneu d'une pellicule de graisse sur les tiges de piston des cylindres de frein. 	X		X
Sablères	<ul style="list-style-type: none"> — Vérification du plein de sable. — Contrôle du fonctionnement. 			X

II. - PARTIE THERMIQUE				
Catégories d'organes à examiner	VERIFICATIONS OU OPERATIONS à effectuer	EXAMEN semestriel ES	EXAMEN mensuel EM	EXAMEN journalier EJ
Ensemble de l'équipement	<ul style="list-style-type: none"> — Recherche des anomalies de fonctionnement et des fuites. — Vérification des niveaux (combustible, huile, eau). — Contrôle de la pression d'huile. — Vérification des courroies. 		X	X
Moteur	<ul style="list-style-type: none"> — Vidange du carter moteur, plein avec huile B 90. — Vérification du serrage des écrous de fixation des collecteurs d'échappement. — Dépose du filtre à air, nettoyage et remontage. 	X		
Circuit de combustible	<ul style="list-style-type: none"> — Nettoyage des éléments filtrants du filtre. — Nettoyage du filtre décanteur. — Remplacement systématique de l'élément filtrant du filtre à combustible. 	X	X	
Circuit de graissage	<ul style="list-style-type: none"> — Rotation d'un tour de la poignée du filtre à paignes. — Dépose du filtre à huile, nettoyage des éléments au gas-oil et remontage. 	X		X

III. - PARTIE ELECTRIQUE				
Catégories d'organes à examiner	VERIFICATIONS OU OPERATIONS à effectuer	EXAMEN semestriel ES	EXAMEN mensuel EM	EXAMEN journalier EJ
Ensemble de l'équipement	Essai du fonctionnement des divers circuits, de l'éclairage et de la signalisation.			X
Batterie d'accumulateurs	Contrôle de la charge batterie à l'ampère-mètre de la cabine. Complément d'eau distillée.		X (1)	X

(1) ou plus fréquemment suivant consignes locales.

V. - ORGANES DIVERS				
Catégories d'organes à examiner	VERIFICATIONS OU OPERATIONS à effectuer	EXAMEN semestriel ES	EXAMEN mensuel EM	EXAMEN journalier EJ
Ensemble de l'engin	Maintien en bon état de propreté.		-	X
Outils et agrès	Vérification de la présence.			X
Extincteurs	Contrôle du plombage des appareils. Echange systématique.	X	X	

IV. - PARTIE PNEUMATIQUE				
Catégories d'organes à examiner	VERIFICATIONS OU OPERATIONS à effectuer	EXAMEN semestriel ES	EXAMEN mensuel EM	EXAMEN journalier EJ
Ensemble de l'équipement	Vérification du fonctionnement des freins. Essai de fonctionnement de l'appareillage pneumatique (avertisseurs sonores). Purge des circuits munis de robinets. Vérification sommaire de l'étanchéité des circuits.		X	X
Compresseurs	Signallement des bruits anormaux et des fuites. Vérification du niveau d'huile.		X	X

DEPOSE DES CHAINES

NOTICE EXPLICATIVE CONCERNANT
LA DEPOSE DES CHAINES DE LOCOTRACTEURS

A - MISE EN POSITION DU RACCORD A ECROUS

1. - Repérer sous le locotracteur le raccord à écrous le plus proche d'une couronne dentée à essieu.
2. - Disposer une bâche usée sous le locotracteur de façon à protéger la chaîne lors de sa chute.
3. - Faire rouler le locotracteur par son moteur ou à l'aide d'un levier de façon à placer le raccord à écrou repéré dans la zone marquée A ou B du croquis.
4. - Dévisser les 2 écrous sur la moitié des filets
 - chasser au marteau (1) le raccord à écrous en frappant alternativement sur les écrous (2)
 - retirer les écrous
 - enlever la platine mobile du raccord à écrous
 - remettre les écrous en place sur quelques filets
 - chasser le raccord au marteau
 - enlever les écrous
 - préparer la chute de la chaîne
 - chasser définitivement le raccord en chassant la platine fixe à l'aide d'un tournevis ou d'une petite pince à talon
 - déplacer le locotracteur à l'aide de son moteur ou d'un levier pour faire tomber la chaîne.

B - FAIRE ROULER LE LOCOTRACTEUR AVEC UN LEVIER de façon à amener le raccord à écrous de la 2^e chaîne dans la zone A ou B de la couronne dentée à essieu.

1. - opérer de même que précédemment pour le démontage du 2^e raccord à écrous

(1) PRECAUTION ESSENTIELLE.

Ne jamais frapper au marteau sur les extrémités des axes du raccord à écrous. En règle générale, le raccord à écrous possède 2 axes avec écrous, qu'il y a lieu de chasser simultanément.

Toutefois, dans certains cas, on peut trouver des raccords à écrous avec faux maillets; ceux-ci possèdent 3 axes avec écrous, il suffit pour faire tomber le chaîne de ne chasser que le SUDL AXE dont la tête présente un épaulement.

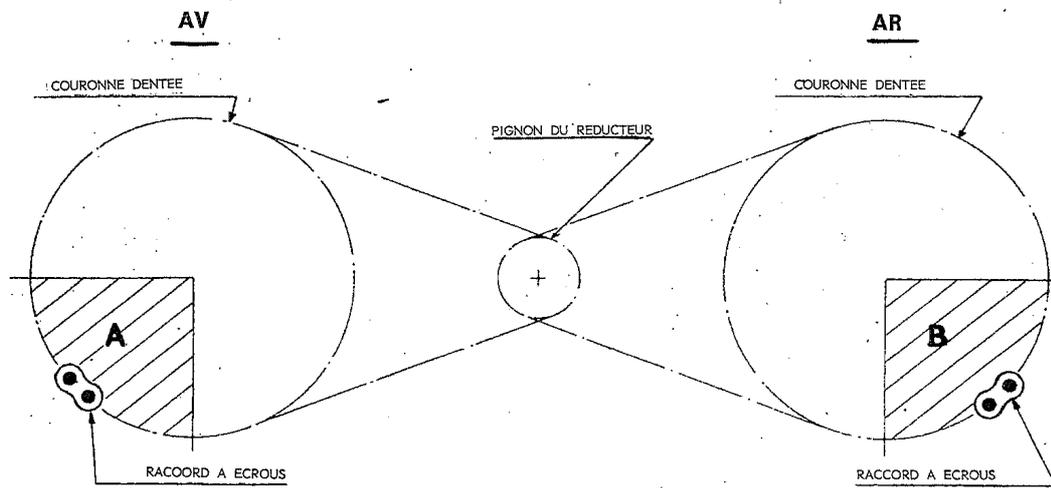
2. - la 2^e chaîne est libre.

3. - déplacer le locotracteur avec un levier de façon à dégager d'abord la couronne dentée du 2^e essieu

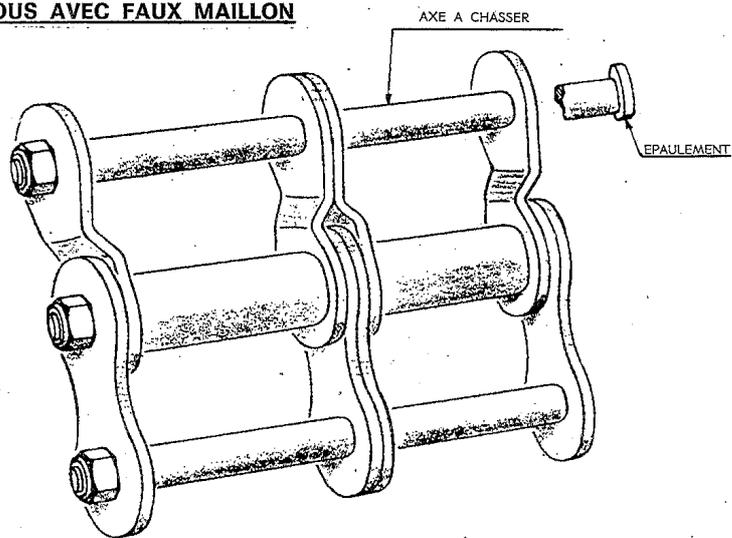
4. - tirer sur la chaîne pour la dégager entièrement du pignon du réducteur qui tourne librement.

C - REPERER LES CHAINES AU MOYEN D'UNE ETIQUETTE MARQUEE AV OU AR.

D - CHARGER LES CHAINES SUR LE TABLIER DU LOCOTRACTEUR, côté « cabine », en les entroulant.



RACCORD A ECROUS AVEC FAUX MAILLON



RACCORD A ECROUS

