

S.N.C.F.

T.

NOTICE TECHNIQUE

MT 22a

N° 5

Paris, 1^{er} Avril 1948.

**MANUEL DE CONDUITE
DES LOCOMOTIVES 141.R
CHAUFFÉES AU MAZOUT**

Valable par assimilation pour les locomotives
d'autres séries munies d'un équipement de
chauffe avec brûleur à déversoir.

**à l'usage du personnel
de route et du service
intérieur des dépôts**

DISTRIBUTION

MT

**Répartition spéciale
par le Service T**

**Cadre réservé à l'inscription
des RECTIFICATIFS**

Numéros	Dates
1	18. Mars 1949
2	26. 10. 49
3	16 Janvier 1950
Additif N° 1 du 5 Novembre 1951	
Rectificatif page 9 et 10 de mars 1952	
1	13. 7. 54

SOMMAIRE

La présente notice comporte deux chapitres : **Description et Conduite.**

	<u>Pages</u>
CHAPITRE I. — DESCRIPTION DE L'ÉQUIPEMENT	
Art. 1. — Disposition du foyer	3
Art. 2. — Equipement de la locomotive et du tender	4
Art. 3. — Disposition des commandes	5
 CHAPITRE II. — CONDUITE	
Art. 4. — Allumage	6
Art. 5. — Conduite en route	8
Art. 6. — Remisage de la locomotive	10
Art. 7. — Incendie de locomotives	11
Art. 8. — Prescriptions diverses	12
 Annexe 1. — Disposition du foyer.	
Annexe 2. — Equipement de la locomotive.	
Annexe 3. — Disposition des commandes.	

**MANUEL DE CONDUITE
DES LOCOMOTIVES 141 R
CHAUFFÉES AU MAZOUT**

N° 5

CHAPITRE I**DESCRIPTION DE L'EQUIPEMENT****ARTICLE 1. — DISPOSITION DU FOYER** (voir annexe 1).

Une locomotive équipée pour la chauffe au mazout présente les particularités suivantes en ce qui concerne le foyer :

1° La grille et le cendrier habituels sont remplacés par un fond de foyer en tôle d'acier.

Ce fond, ainsi que le bas du foyer, sont revêtus de briques réfractaires.

Il n'y a pas de voûte.

Une niche est aménagée à l'avant du fond de foyer; cette niche contient le brûleur décrit à l'article 2.

Une entrée d'air primaire est prévue autour du brûleur.

Sous le fond de foyer est placé un caisson d'arrivée d'air secondaire dont l'ouverture peut être réglée et même fermée par un volet commandé par le chauffeur.

2° Le stoker et la porte de foyer des locomotives 141-R à charbon sont remplacés par un conduit en tôle qui amène, dans l'ouverture du gueulard, l'air pris sous le plancher de l'abri.

Ce conduit est raccordé au gueulard par une porte en fonte, articulée autour d'un axe sensiblement vertical, et pouvant être verrouillée à l'aide d'une clavette.

Cette porte présente un regard permettant de suivre la combustion et d'effectuer en marche le ramonage au sable des tubes à fumée.

Un papillon permet de régler l'arrivée d'air; il peut également être complètement fermé pour le ramonage.

ARTICLE 2. — EQUIPEMENT DE LA LOCOMOTIVE ET DU TENDER
(voir annexe 2).

1° - Equipement de la locomotive.

Cet équipement comprend :

- un collecteur de vapeur à trois départs;
- une tuyauterie de mazout pour l'alimentation du brûleur;
- un robinet de réglage de mazout;
- un réchauffeur de mazout;
- un brûleur; ✓
- un dispositif de nettoyage, à la vapeur, de la tuyauterie de mazout et du brûleur. ✓

Le collecteur de vapeur alimente trois tuyauteries allant :

- au brûleur, pour la pulvérisation du mazout;
- au réchauffeur de mazout de la locomotive;
- au réchauffeur du tender.

Le collecteur de vapeur porte, en outre, sur sa gauche, un robinet de prise de la vapeur auxiliaire nécessaire à l'allumage; sur sa droite, arrive le tuyau d'alimentation en vapeur venant de la nourrice.

Le robinet de réglage, placé sur la tuyauterie d'amenée de mazout au brûleur est commandé par un régulateur situé dans l'abri, à portée du chauffeur.

Le réchauffeur de mazout est placé sur la tuyauterie. Il est du type annulaire et comporte un robinet de purge.

Le brûleur est du type à déversoir de mazout; celui-ci tombe sur une nappe de vapeur qui le pulvérise et le projette vers l'AR du foyer.

Le dispositif de nettoyage comporte : ✓

- un robinet permettant d'envoyer de la vapeur dans la tuyauterie de mazout et le brûleur pour en chasser le mazout;
- un clapet de retenue de mazout.

2° - Equipement du tender.

Cet équipement comprend :

- un réservoir de mazout, installé dans la soute à combustible, d'une capacité de 9.500 litres sur les premiers tenders équipés et de 13.250 litres sur les suivants;
- une caisse à sable avec entonnoir et pelle.

Le réservoir à mazout comporte :

- un couvercle de remplissage avec filtre;

(1) Sur les locomotives 141 R, le dispositif de nettoyage à la vapeur, de la tuyauterie de mazout et du brûleur est reporté sur le tender.

- une jauge graduée en litres;
- une soupape de prise de mazout commandée par un dispositif de fermeture rapide;
- une tuyauterie de vidange avec robinet manœuvrable du sol;
- une tuyauterie de mazout reliée à celle de la locomotive par un accouplement à rotules « Barco »;
- un réchauffeur composé de deux serpentins et d'un réchauffeur principal alimentés en vapeur par une nourrice munie de robinets; cette nourrice reçoit la vapeur de la locomotive par l'intermédiaire d'une tuyauterie et d'un accouplement à rotules « Barco ».

La pression de vapeur dans la nourrice est indiquée par un manomètre gradué de 0 à 28 hpz.

ARTICLE 3. — DISPOSITION DES COMMANDES (voir annexe 3).

1° Sur la locomotive.

La prise de vapeur multiple comporte, au lieu de la prise de vapeur du stoker existant sur les locomotives à charbon, une prise de vapeur pour l'alimentation du collecteur de vapeur et repérée par une plaque marquée « Fuel ».

Le collecteur de vapeur est muni d'un robinet de :

- réglage de la vapeur du brûleur;
- réglage de la vapeur du réchauffeur;
- réglage de la vapeur allant au tender;
- prise de la vapeur pour allumage.

Le régulateur de mazout est situé à la partie inférieure du collecteur.

Sur le côté droit de la locomotive, en AR du réchauffeur, se trouve le robinet de vapeur pour le nettoyage de la tuyauterie de mazout et du brûleur. (Voir annexe 2.) (1)

2° Sur le tender.

Les robinets de réglage suivants sont disposés sur le tender :

a) au-dessus de la nourrice, de gauche à droite :

- un robinet pour la vapeur du réchauffeur principal;
- un robinet pour la vapeur du serpentín intérieur;
- un robinet pour la vapeur du serpentín extérieur.

b) au-dessous de la nourrice :

— un robinet de détente de vapeur permettant d'obtenir la pression nécessaire au réchauffage.

Un levier de commande de la soupape de prise de mazout est placé au-dessus du réservoir et un robinet de vidange du réservoir est situé sur le côté gauche du tender.

(1) Sur les locomotives 141 R où le dispositif de nettoyage a été reporté sur le tender, le robinet de prise de vapeur pour le nettoyage de la tuyauterie de mazout et du brûleur est placé à gauche de la nourrice de vapeur du tender.

CHAPITRE II

CONDUITE

ARTICLE 4. — ALLUMAGE.

Il convient, tout d'abord, de noter la différence essentielle entre les locomotives à chauffe au charbon et celles à chauffe au mazout. Les premières disposent, en stationnement, d'un feu en réserve qui permet, sans difficulté, d'entretenir la pression voulue et de procéder à la remise en état de marche.

Au contraire, les locomotives chauffées au mazout n'ont pas la même possibilité en raison des dangers d'incendie que peut présenter le maintien des brûleurs au ralenti sans surveillance.

A la mise en service d'une locomotive au mazout, deux cas peuvent alors se présenter :

1° La chaudière est à une pression suffisante pour alimenter les réchauffeurs du réservoir de mazout (6 hpz au moins). On procède à un réallumage.

2° La chaudière est froide ou la pression est inférieure à 6 hpz. On procède à un allumage.

Mais, auparavant, il faut s'assurer que :

- la chaudière contient assez d'eau (1/2 tube au moins);
- le revêtement en briques réfractaires est en bon état;
- tous les robinets concernant la chauffe au mazout sont fermés.

1^{er} Cas. - Chaudière en pression d'au moins 6 hpz.

Il convient tout d'abord de procéder au réchauffage du mazout du tender. A cet effet, on effectue les manœuvres suivantes :

Sur la locomotive :

- ouverture de la prise de vapeur « fuel »;
- ouverture du robinet « réchauffeur tender ».

Sur le tender :

- ouverture du robinet de détente vapeur;
- ouverture des robinets « réchauffeur principal », « serpentín intérieur » et « serpentín extérieur ».

Lorsque le mazout est chaud, il faut successivement :

- ouvrir la soupape de prise de mazout sur le tender;
- ouvrir la prise de vapeur du souffleur et le robinet de réglage du souffleur pour aspirer les gaz du foyer;
- ouvrir en grand l'arrivée d'air du caisson;
- ouvrir le robinet de vapeur du réchauffeur de mazout de la locomotive, purger ce réchauffeur et laisser le robinet de purgè très légèrement ouvert;
- ouvrir le robinet de vapeur du brûleur pour purger la conduite allant au brûleur et le refermer;
- s'assurer que le mazout arrive bien au brûleur, en ouvrant le régulateur de mazout; fermer ensuite ce régulateur;
- introduire, par le regard de la porte de foyer, la torche d'allumage (dessin 09-930.611) préalablement enflammée et présenter sa flamme à hauteur du brûleur. A défaut, placer devant le brûleur un morceau d'étoupe imbibée de pétrole et enflammée;
- s'assurer du verrouillage de la porte de foyer;
- ouvrir de deux tours le robinet de vapeur « brûleur »;
- ouvrir légèrement le régulateur de mazout en surveillant le brûleur par le regard de porte;
- dès que l'allumage est obtenu, régler la combustion en agissant sur le souffleur et le régulateur de mazout; surveiller également les divers stades du réchauffage qui ne doit pas être excessif.

La température du mazout à son arrivée au brûleur, lue sur le thermomètre prévu à cet effet, doit être de 70 à 85°.

La température voulue est obtenue par le réglage des réchauffeurs du tender et de la locomotive.

A petite allure ou au ralenti, l'élévation de température produite par le réchauffeur de la locomotive peut devenir trop forte et, dans ce cas, il y a lieu de réduire son action.

Le réglage de la combustion est convenable lorsque la fumée est très légèrement grise.

La montée en pression de 6 hpz au timbre ne doit pas être trop rapide : elle doit s'effectuer en 1 heure minimum.

2° Cas. - Chaudière froide ou en pression inférieure à 6 hpz.

En utilisant alors une source de vapeur auxiliaire (chaudière fixe ou locomotive en pression), il faut :

— fermer le robinet d'isolement de la nourrice de la chaudière de manière à alimenter cette nourrice en vapeur fournie par la source de vapeur auxiliaire, sans remplir la chaudière;

— brancher, sur le robinet « allumage » du collecteur, une conduite de vapeur venant de la source auxiliaire; il est également possible de brancher la conduite volante de vapeur sur le 1/2 accouplement de chauffage AV ou AR (1); on peut aussi accoupler par les 1/2 accouplements de chauffage la locomotive à allumer et celle en pression; ouvrir alors tous les robinets de chauffage des deux locomotives sauf ceux d'arrêt des extrémités de conduite opposés (2);

— ouvrir la prise de vapeur « fuel »;

— réchauffer d'abord le mazout du tender;

— procéder à l'allumage et au réglage de la combustion comme indiqué précédemment; **la montée en pression de 0 à 1 hpz doit s'effectuer en une heure et demie environ, et de 0 à 6 hpz en 3 heures au minimum;**

— lorsque la pression atteint 1 hpz, faire une extraction de 40 secondes pour égaliser les températures;

— lorsque la pression atteint 6 hpz, supprimer l'alimentation en vapeur auxiliaire, puis ouvrir le robinet isolant la nourrice de la chaudière et continuer la mise en pression comme dans le premier cas.

ARTICLE 5. — CONDUITE EN ROUTE.

1° - Conduite de la locomotive

La conduite doit se faire **régulateur ouvert en grand** et le réglage de la marche obtenu par la manœuvre du changement de marche.

2° - Conduite du feu.

En route, suivant le combustible utilisé, fuel-oil n° 1, n° 2 ou extra-lourd, une pression de 6 à 8 hpz maximum à la nourrice du tender doit suffire pour assurer le réchauffage.

La conduite de la chauffe s'effectue en agissant sur le régulateur de mazout et le robinet de vapeur du brûleur, pour régler la combustion en fonction de la production de vapeur à obtenir.

Le réglage de la flamme doit être effectué sans variations brusques qui seraient nuisibles pour le foyer et le briquetage.

(1) Dans ce cas, la pression d'alimentation ne doit pas dépasser 8 hpz, afin de ne pas détériorer la membrane du détendeur de vapeur.

(2) Il est en tout cas recommandé de limiter à 6 hpz la pression au collecteur, pour empêcher les allumages trop rapides qui occasionneraient des avaries graves aux chaudières, surtout lorsque celles-ci ne sont pas munies de tôles flexibles à l'avant et à l'arrière de la boîte à feu, cas des locomotives 1 230 K et 4 230 G.

La fumée de la cheminée ne doit jamais être noire et épaisse, ce qui est l'indice d'une combustion incomplète.

Cette combustion incomplète est due à un excès de combustible. Lorsque le débit de mazout ne peut être réduit sans provoquer une baisse de pression de la chaudière, la mauvaise fumivorté est due à un encrassement du faisceau tubulaire qu'il importe alors de ramoner au sable, comme indiqué plus loin.

Une fumée trop blanche peut provenir d'un excès de réchauffage du mazout. Il convient alors de réduire le réchauffage.

Au départ, le souffleur est progressivement fermé au fur et à mesure de l'entrée en action de l'échappement.

Dans le cas d'un ralentissement, d'un arrêt ou d'une descente, lorsque le mécanicien s'apprête à fermer le régulateur, il doit en avertir le chauffeur. Celui-ci ouvre alors le souffleur et, sauf s'il est nécessaire de remonter la pression, ramène le régulateur de mazout sur la position de ralenti.

Cette position doit être déterminée et réglée au départ et correspond à l'allure du feu à l'arrêt ou en marche à régulateur « fermé ».

A régulateur fermé, le souffleur doit être maintenu ouvert; le réchauffeur de la locomotive doit être modéré.

Pendant les trajets de nuit où il est difficile d'apprécier la couleur des fumées, on peut se baser sur les indications suivantes pour juger de la qualité de la combustion :

— une bonne combustion donne une flamme courte, claire et brillante.

— une mauvaise combustion donne une flamme longue et fumeuse.

3° - Ramonage au sable

En cours de route, les tubes à fumée doivent être ramonés au sable à intervalles réguliers. La fréquence des ramonages dépend de la combustion et de l'effort de traction demandé. En principe, le ramonage est fait tous les 50 km et plus souvent si la chaudière ne se tient pas bien au timbre, ce qui est toujours l'indice d'un faisceau tubulaire encrassé.

Pour effectuer un ramonage, il y a lieu d'opérer comme suit :

- réduire légèrement l'arrivée du mazout,
- mettre le papillon de la porte du foyer en position de fermeture,
- fermer le volet du caisson,
- introduire l'entonnoir dans le regard de la porte,

- verser du sable dans l'entonnoir avec la pelle prévue en donnant un mouvement de rotation à l'entonnoir afin que le sable soit dirigé successivement vers tous les tubes à fumée. La quantité de sable à verser est fonction de l'encrassement du faisceau tubulaire.
- surveiller la fumivoricité au cours du sablage. La fumée très noire au début de l'opération va en s'éclaircissant au fur et à mesure du ramonage. Il est inutile de poursuivre le ramonage lorsque la fumée devient grise.

Pour que le ramonage soit efficace, il est indispensable de le pratiquer dans les conditions ci-après :

- éviter que le niveau de l'eau soit trop élevé dans la chaudière,
- mettre l'index du changement de marche au cran 35 % d'admission aux grandes vitesses, 40 ou 50 % d'admission au maximum aux moyennes et faibles vitesses, ce qui est le cas des trains de marchandises,
- ouvrir lentement le régulateur pour obtenir une pression de 15 hps au manomètre des boîtes à vapeur.

Il est recommandé :

- a) de procéder à un ramonage dans les premiers kilomètres suivant le départ;
- b) d'effectuer un ramonage dans les derniers kilomètres précédant la rentrée au dépôt.

timbre, on éteint le brûleur.

A cet effet et dans l'ordre indiqué :

- fermer la soupape de prise de mazout sur le tender;
- fermer le régulateur de mazout;
- fermer les robinets de vapeur réchauffeur et serpentins de la locomotive et du tender, sauf par temps froid (voir page 12);
- ouvrir le souffleur;
- fermer le papillon de la porte de foyer et le volet du caisson d'entrée d'air;
- ouvrir en grand le robinet de vapeur « brûleur »;
- nettoyer la tuyauterie de mazout et le brûleur avec la vapeur à l'aide du dispositif de nettoyage, en ouvrant progressivement le

(1) Sauf pour les locomotives sur lesquelles l'arrivée de vapeur de nettoyage a été reportée sur le tender. Sur ces locomotives le robinet de réglage du fuel reste ouvert pendant toute la durée du soufflage. Il est fermé ensuite.

robinet prévu à cet effet sous la locomotive. (Une ouverture trop rapide du robinet peut donner lieu à de brusques réallumages préjudiciables à la conservation des briques);

— attendre que le mazout ait brûlé et fermer le robinet de vapeur « brûleur »;

— fermer le souffleur;

— fermer tous les autres robinets.

IL EST INTERDIT DE LAISSER UN BRULEUR EN FEU SANS SURVEILLANCE.

Si, pour une cause quelconque, il était nécessaire de maintenir une locomotive en pression, il faudrait procéder par réallumages successifs en remontant chaque fois au timbre.

ARTICLE 7. — INCENDIE DE LOCOMOTIVES.

1° - Mesures préventives.

a) Surveillance du brûleur en fonctionnement.

Tout brûleur en fonctionnement doit être surveillé (2° de l'art. 6); s'il s'éteint intempestivement, il faut aussitôt couper l'arrivée de mazout, et procéder ensuite au réallumage.

b) Remplissage du réservoir.

Au cours du remplissage, il est interdit de fumer auprès du réservoir, ou d'y monter avec une flamme quelconque.

Pour s'éclairer, utiliser la lanterne de bord électrique (Sy. T. 833-010).

c) Nettoyage des locomotives.

En raison des risques d'incendie dus à la présence du mazout, les dépôts doivent prendre toutes les dispositions utiles pour maintenir les locomotives en état de propreté. Il convient, en particulier, de ne pas laisser le mazout s'accumuler sur le bissel de la locomotive ou sur le caisson d'attelage AV du tender.

2° - Mesures de défense.

En cas d'incendie, il faut :

— fermer **immédiatement la soupape de prise de mazout**; celle-ci peut se commander du sol, à l'aide de dispositif de commande à distance (voir annexe 2);

— combattre les flammes avec du sable, de la terre ou avec les deux extincteurs dont est munie la locomotive, **mais jamais avec de l'eau**;

— si possible, alerter le service d'incendie (dépôt ou gare).

ARTICLE 8. — **PRESCRIPTIONS DIVERSES.**

1° — **Fermeture de la porte du foyer.**

La porte du foyer doit être normalement fermée et verrouillée en cours de service.

En dehors des périodes de ramonages et d'examen du foyer le volet du regard doit obligatoirement être fermé.

2° - **Période de gel.**

Les mêmes précautions que pour les locomotives 141-R à charbon, indiquées dans les « Instructions pour la conduite des locomotives 141-R », sont à prendre en période de gel.

Au surplus, on tient ouvert le robinet du réchauffeur principal de la soute à mazout (les robinets de réchauffage des serpentins restant fermés), lorsqu'une locomotive remisee doit être conservée en pression. Les purgeurs automatiques de la conduite de vapeur doivent fonctionner correctement.

Lorsqu'en raison de la longue durée d'un stationnement (au moins une heure) on sera amené à éteindre le brûleur, on prendra immédiatement les mêmes dispositions qu'à l'arrivée sur l'emplacement de remisage (article 6 - 2°).

3° - **Echauffement de la porte du foyer.**

En cas d'échauffement anormal de la porte du foyer, la vérification du centrage du brûleur est demandée, dès la rentrée au dépôt.

4° - **Fuite à l'accouplement de mazout « Barco »**

Les rotules de l'accouplement ne doivent jamais être bloquées pour étancher les fuites de mazout. Elles ne doivent être serrées que modérément de façon à permettre leur articulation facile. Si des fuites se produisent, on s'assure d'abord qu'elles ne proviennent pas du desserrage des raccords « Union » montés sur les têtes d'accouplement. Si les fuites persistent, la révision de l'accouplement « Barco » s'impose.

5° - **Purge de l'eau des réservoirs de mazout**

Une purge de la soute à mazout doit être effectuée fréquemment afin d'éliminer l'eau qui peut s'accumuler à la partie inférieure de la soute à la suite de fuites aux raccords des réchauffeurs. On devra surveiller avec attention l'écoulement du liquide au cours de la purge, car il est souvent difficile de distinguer l'eau du mazout chaud.

Le Directeur
Chef du Service technique
du Matériel et de la Traction,
PARMANTIER.

6° — Combustion pulsatoire du mazout (vibrations).

Un phénomène de vibrations dues à la combustion pulsatoire du mazout, peut être constaté tant en stationnement qu'en cours de route.

Il résulte, en principe, d'une mauvaise combustion qu'il convient de corriger en agissant, comme indiqué, sur les différents facteurs ci-après :

a) débit du mazout :

Ce débit doit être tel que la fumée soit légèrement grise.

b) pression de vapeur au brûleur :

Il faut maintenir une pression suffisante compte tenu de ce que :

- une pression **trop forte** accentue les vibrations, donne lieu au ralenti à de légères explosions accompagnées de bouffées de fumée qui sortent par le cendrier, provoque un dépôt charbonneux sur la murette AR frappée par la flamme ;
- une pression **trop faible** ne donne pas de vibrations, mais ne permet pas une combustion complète et se traduit par un dépôt charbonneux aux abords du brûleur et sur la sole.

En cas de vibrations, réduire progressivement le débit de vapeur jusqu'à leur cessation.

c) entrée d'air :

Il n'y a jamais excès d'air et le volet doit toujours être ouvert en grand quel que soit le régime.

d) facteurs divers :

- Le réchauffage du mazout doit être correctement effectué (voir art. 4).
- Les soutes à mazout ne doivent pas contenir d'eau (voir 5° ci-dessus).

Le Directeur,
Chef du Service technique du Matériel
et de la Traction,

A. PARMANTIER.

CONDUITE DU FEU SOUS LES TUNNELS

Afin de limiter le plus possible les émissions de fumée sous les tunnels, il faut appliquer les prescriptions suivantes :

1°- Avant d'aborder le tunnel : régler l'arrivée de fuel de façon à obtenir une bonne combustion (1)

le jour : contrôler la couleur de la fumée qui doit être très légèrement grise,

la nuit : régler l'arrivée du fuel au minimum compatible avec la remorque du train sous le tunnel et régler la flamme qui doit être courte, claire et brillante.

2°- Pendant la traversée du tunnel : mettre le souffleur afin qu'une réduction de l'ouverture du régulateur ou une diminution du cran de marche ne provoquent pas une émission importante de fumée.

3°- En cas d'arrêt, de quelque durée sous le tunnel (remplacement d'un demi-accouplement par exemple) éteindre le brûleur. Pour rallumer : utiliser un chiffon.

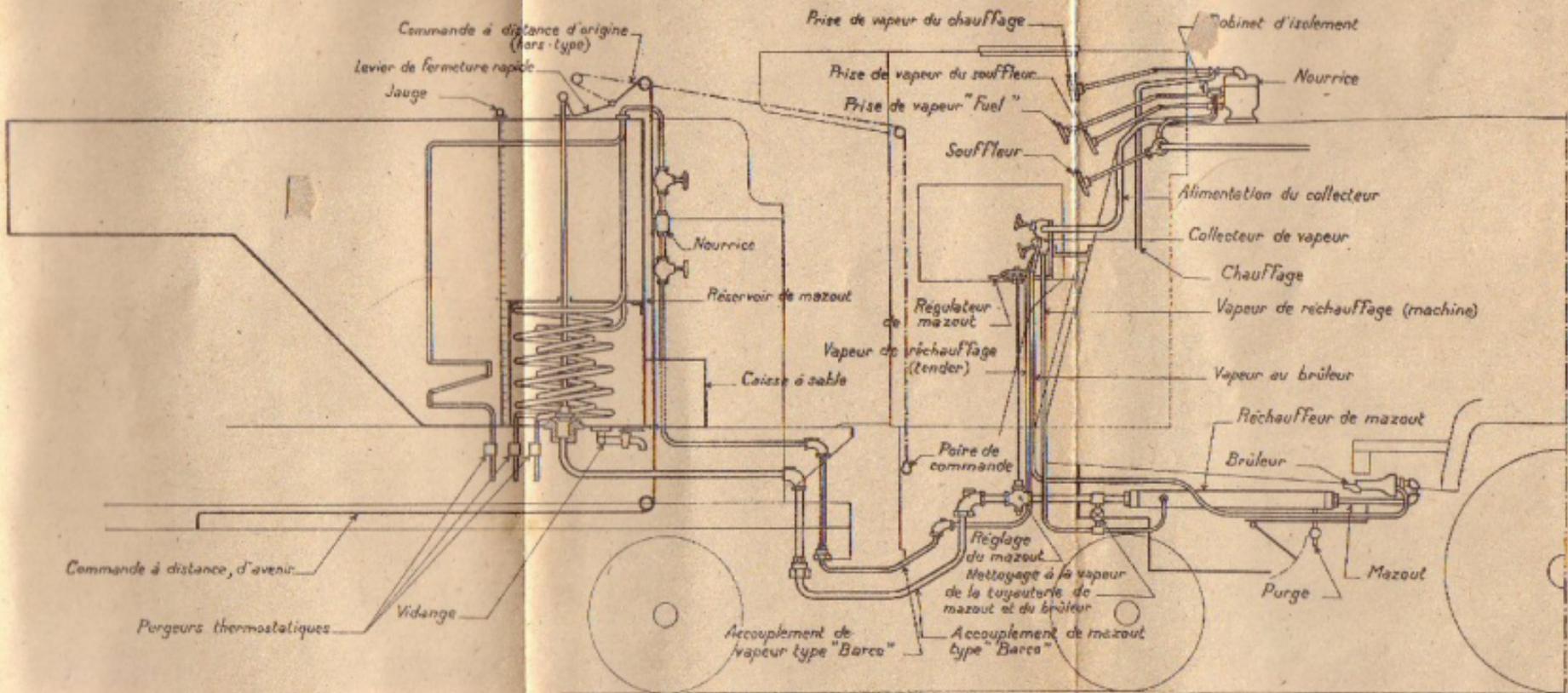
(1) Si, pour une cause quelconque, la combustion est mauvaise et entraîne des émissions anormales de fumée noire et dense, le mécanicien ne doit pas hésiter à demander la réserve avant de s'engager sous le tunnel

**L'Ingénieur en Chef
Chef de la division de la traction**

POIRÉE

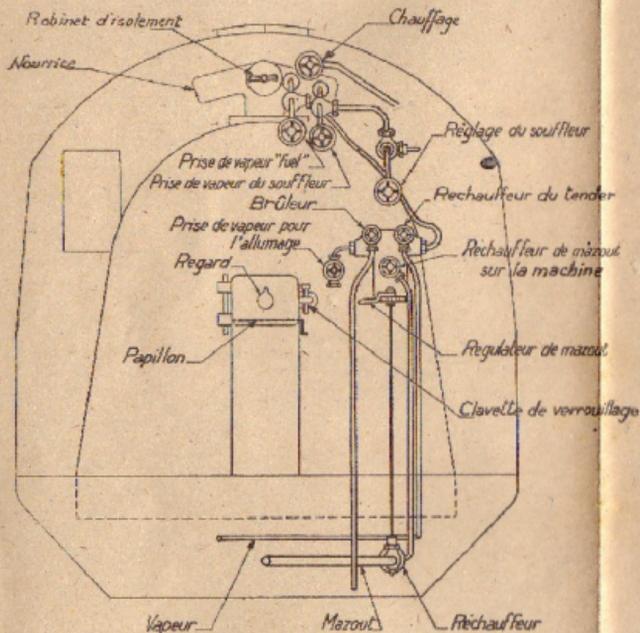
Texte Ouest à insérer au verso de la page 13 de la Notice Technique
N° 5 - Manuel de conduite des locomotives 141 R chauffées au
MT 22a

Equipement de la locomotive

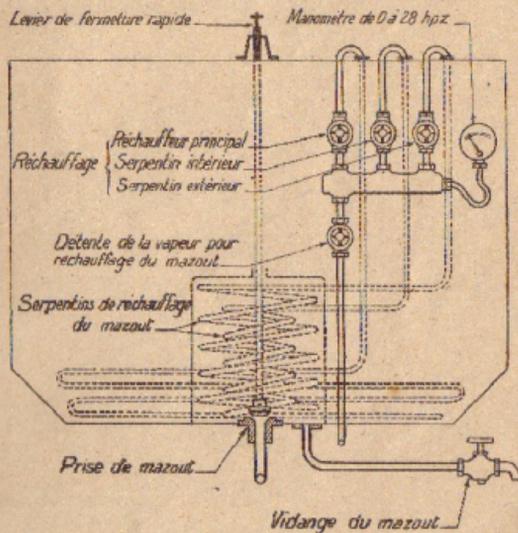


Disposition des commandes

Vue d'AR de la locomotive.



Vue d'AV du tender



SOCIÉTÉ
NATIONALE

des

CHEMINS DE FER
FRANÇAIS

T

RECTIFICATIF N° 3
A LA NOTICE TECHNIQUE

du 1^{er} avril 1948

MT 22a

N° 5

« Manuel de conduite des locomotives
141 R chauffées au mazout ».

DISTRIBUTION

MT

Répartition
spéciale par le
Service T

Paris, le 16 janvier 1950.

1° — Modifications à faire à la plume :

page 4 — 11^e ligne, après « brûleur », piquer un renvoi (1).

— 28^e ligne, après « comporte » piquer un renvoi (1).

page 5 — Article 3, dernière ligne du 1^o, après « (voir annexe 2) » piquer un renvoi (1).

page 10 — Article 6, 5^e ligne du 2^o, après « mazout » piquer un renvoi (1).

page 11 — 1^{re} ligne, rayer « sous la locomotive ».

2° — Coller les béquets ci-joints, à leur emplacement indiqué sur leur côté.

En outre, les agents inscriront le numéro et la date du présent rectificatif au verso de la couverture.

Le Directeur,

CHEF DU SERVICE TECHNIQUE
DU MATÉRIEL ET DE LA TRACTION,

A. PARMANTIER.

