

Signalisation d'arrière des trains
Fonctionnement des appareils de signalisation électrique

Instruction Gle M.T. 24 g N° 3 15.11.43.
Instruction générale Ex 14 C 20. 3.45

DISTRIBUTION
MT
—
2
14
16 à 19
31 - 32

Rectificatifs

INSTRUCTION GÉNÉRALE

131
MT 24 g

N° 3

DESCRIPTION ET FONCTIONNEMENT DES APPAREILS DE SIGNALISATION ÉLECTRIQUE D'ARRIÈRE DES TRAINS

La présente Instruction donne la description et précise les conditions d'utilisation des installations réalisées sur les fourgons et voitures-fourgons en vue du remplacement des lanternes à pétrole actuelles par des signaux d'arrière électriques.

article 1 ♦ Dispositions communes à toutes les régions.

Les installations de signalisation électrique arrière des fourgons et voitures-fourgons sont alimentées par l'équipement d'éclairage de ces véhicules.

Chaque dossier de fourgon est équipé d'une garniture de signaux électriques.

Les voitures-fourgons ne possèdent qu'une garniture de signaux disposée sur le dossier du compartiment à bagages.

article 2 ♦ Description des appareils et des installations.

Les garnitures de signaux électriques, du type débordant, sont fixées à demeure sur le ou les dossiers des véhicules ; elles comprennent :

- un fanal de queue (ou disque d'arrière) équipé avec deux lampes de 20 ou 23 watts disposées l'une devant l'autre ou l'une à côté de l'autre.

Ce fanal est fermé par une porte munie d'un verre rouge. Sur la porte est disposé un cercle amovible dont les deux faces sont respectivement peintes en blanc et en noir, ce qui permet de satisfaire aux prescriptions de l'article 129 du Règlement général de sécurité — Titre I — Signaux.

- deux fanaux de côté équipés chacun avec une lampe de 20 ou 23 watts, une tournette porte-verre manœuvrable de l'extérieur par un bouton moleté permet aux agents de l'Exploitation d'amener devant la lampe le verre de la couleur correspondant à la signalisation désirée.

Les signaux électriques d'arrière sont pourvus de dispositifs d'occultation.

L'installation d'un véhicule comporte en outre :

- un tableau d'appareillage permettant d'effectuer l'allumage ou l'extinction des garnitures de signaux et de contrôler le fonctionnement du fanal de queue (voir croquis Annexe 1).

Il est constitué par un coffret en tôle dont le couvercle formant tableau est mobile autour d'une charnière dont le développement est limité par deux compas.

En position de fermeture le couvercle est fixé par quatre vis. Les organes ci-après sont fixés sur la face arrière du couvercle tableau :

- un interrupteur permettant l'allumage ou l'extinction des signaux ;
- un inverseur rotatif (pour les fourgons seulement) permettant d'alimenter les signaux fixés sur l'un ou l'autre des dossiers ;
- un relais dont la bobine est placée dans le circuit alimentant les lampes du fanal de queue. Ce relais fonctionne si une ou les deux lampes du fanal sont éteintes et son fonctionnement provoque l'extinction d'une lampe témoin ;
- une lampe témoin blanche 20 ou 23 watts (type utilisé pour l'éclairage des voitures) ;
- un fusible type 5 ampères placé dans le circuit lampes ;
- une plaque à bornes de branchement.

Sur la face avant du tableau apparaissent :

- le bouton de l'interrupteur ;
- la manette de commande de l'inverseur ;
- un voyant rouge de la lampe témoin ;
- une trappe donnant accès au fusible de protection (cette trappe sert, en outre, de support à un fusible de réserve).

Ces divers organes sont repérés par les plaques indicatrices ci-après :

- l'interrupteur, par des plaques « allumage » et « extinction » ;
- l'inverseur, par une plaque « inverseur des signaux » ;
- le voyant rouge de la lampe témoin par une plaque rappelant les conditions de fonctionnement de cette lampe.

article 3 ♦ Mise en service des signaux d'arrière.

Pour allumer les signaux, il faut :

- placer l'interrupteur sur la position « allumage » ;
- vérifier de l'extérieur que les signaux allumés sont bien ceux d'arrière et non ceux du dossier opposé ;
- manœuvrer l'inverseur si c'est nécessaire pour obtenir cette condition ;
- vérifier que la lampe témoin est allumée, ce qui indique que les deux lampes du signal de queue sont bien allumées et que le fusible de protection est bon.

Si la lampe témoin est éteinte, deux cas sont à considérer :

- la constatation est faite à l'arrêt du train :
 - vérifier les deux lampes du fanal de queue :
 - si une seule lampe éclaire remplacer la lampe éteinte par une de la réserve ;
 - si les deux lampes sont éteintes, commencer par remplacer le fusible par celui de réserve et si cette mesure ne donne aucun résultat, remplacer les deux lampes par d'autres de la réserve ;
 - enfin, si cette dernière mesure ne donne également pas de résultat, remplacer la lampe témoin (nécessaire fait exclusivement par les agents du M.R.).
- la constatation est faite en cours de route :
 - remplacer le fusible par celui de réserve. Si cette mesure ne donne pas de résultat, à la première gare d'arrêt, procéder comme il est indiqué au cas précédent.

article 4 ♦ Mesures d'ordre.

Agents du Matériel

- 1^o — Les agents du M.R. sont chargés d'assurer le nettoyage et le bon fonctionnement de l'installation de la signalisation électrique.
- 2^o — Il est nécessaire que le fanal de queue soit muni de lampes de **20 ou 23 watts** pour assurer le fonctionnement correct du relais de commande de la lampe témoin.
- 3^o — L'ouverture du couvercle tableau ne doit être effectuée qu'en cas de nécessité absolue et seulement par les agents du Service du Matériel.

Le couvercle du coffret d'appareillage est plombé par les soins du Service du Matériel. Toute rupture ou disparition de plomb sera signalée au Service du Matériel — Subdivision des Voitures et Wagons, aux fins d'enquête.

Le remplacement de la lampe témoin ne pourra être effectué que par un agent qualifié du Service du Matériel.

A chaque passage des véhicules équipés sur les chantiers de formation, dans les Entretiens et Ateliers, il sera procédé à la vérification de l'installation :

- état du plombage du coffret ;
- état des lampes en service et, s'il y a lieu, en réserve,
- état des fusibles (en service et en réserve),
- fonctionnement et graissage des tournettes,
- remplacement des verres de couleur cassés,
- nettoyage des miroirs-rélecteurs des verres et des occulteurs.

Agents de l'Exploitation (1).

Lorsque le non fonctionnement du fanal de queue est constaté en marche, ou dans une gare où il n'existe pas d'agent du M.R. l'organe avarié (fusible ou lampe) est remplacé par l'agent de l'Exploitation qui procède à cet effet, comme il est indiqué ci-dessus en faisant usage des organes de réserve.

En cas d'impossibilité ou si ces opérations ne donnaient pas de résultat, il prend les mesures identiques à celles qui lui sont prescrites dans le cas de non fonctionnement des signaux à pétrole et signale, dès que possible, l'incident aux agents du M.R. de la première gare d'arrêt où il en existe.

L'Annexe 1 représente le tableau d'appareillage pour la commande de la signalisation électrique.

L'Annexe 2 donne les consignes particulières à chaque Région.

Paris, le 15 novembre 1943.

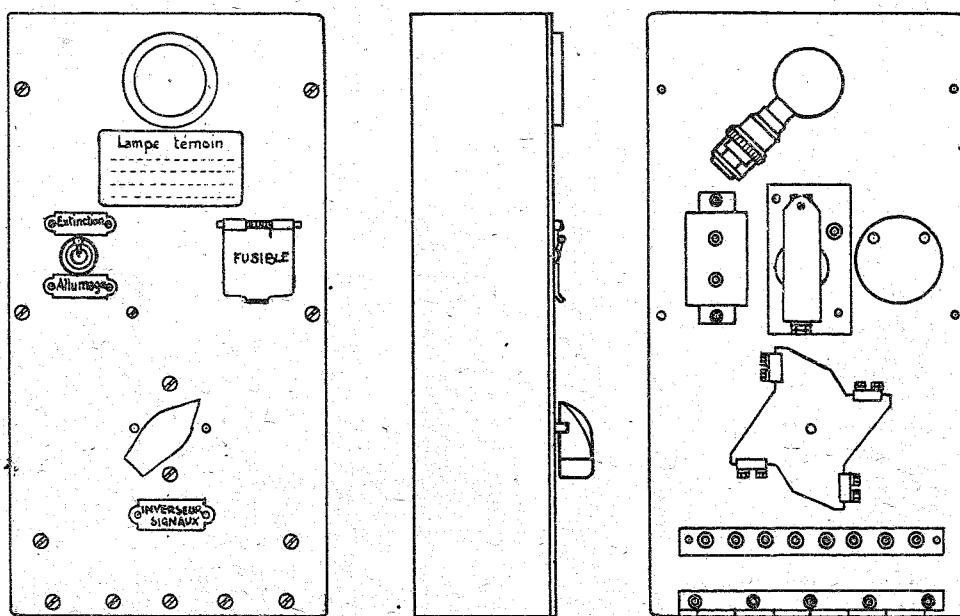
Le Directeur du Service Central du Matériel,

PONCET.

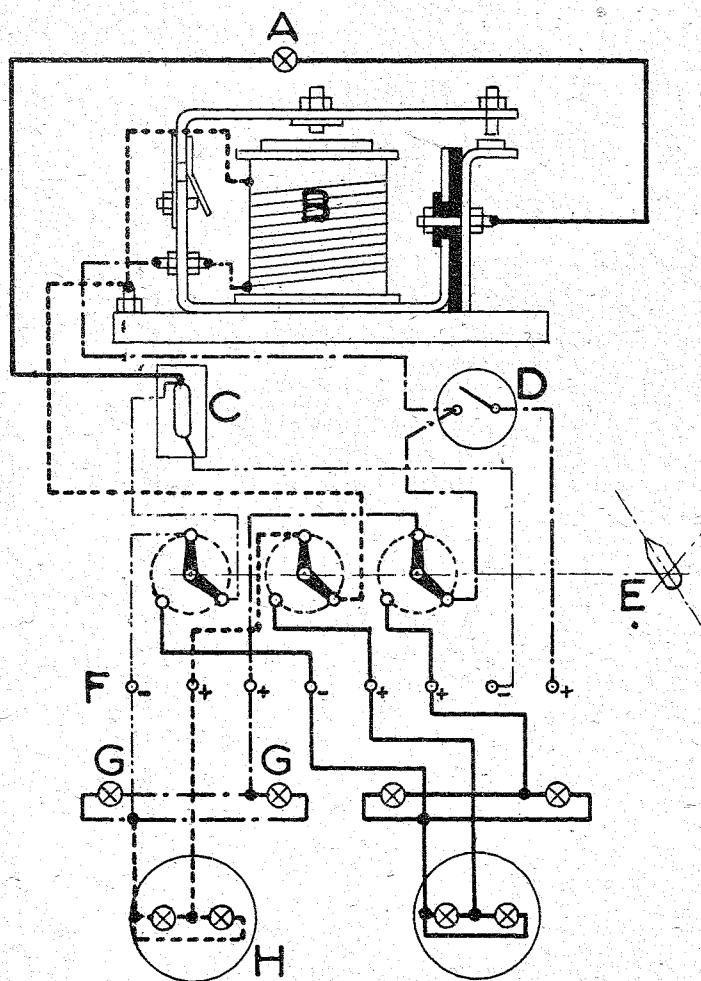
♦ (1) Une notice d'emploi placée dans les véhicules intéressés rappelle les mesures d'ordre qui incombent aux agents du Service de l'Exploitation.

TABLEAU D'APPAREILLAGE POUR COMMANDE DE LA SIGNALISATION ÉLECTRIQUE D'ARRIÈRE DES FOURGONS.

I - Aspect extérieur.



II - Schéma de câblage.



LÉGENDE

A	Lampe témoin
B	Relais de signalisation
C	Coupe circuit fusible
D	Interrupteur
E	Inverseur rotatif
F	Plaque à bornes
G	Fanaux de côté
H	Fanal arrière

**DESCRIPTION ET FONCTIONNEMENT
DES APPAREILS DE SIGNALISATION ÉLECTRIQUE
D'ARRIÈRE DES TRAINS**

CONSIGNES PARTICULIÈRES AUX RÉGIONS

REGIONS	SERIES ET NUMEROS DES VEHICULES INTERESSES				DISPOSITIONS PARTICULIÈRES
Est	508 fourgons { Ddy Dqd entre 24 501 et 24 710 45 voitures- { B ⁴ Dmy fourgons { C ⁵ Dmy entre 25 380 et 26 174 5 201 à 5 220 11 501 à 11 525				Les lampes de 20 watts de rechange se trouvent placées dans l'armoire à « bougeoirs de secours » située dans un des compartiments à bagages.
Nord	180 fourgons Dd2 ^m entre 26 401 à 26 580 30 " Dd ⁴ myi 24 526 à 24 555 18 " D ² d ² y i entre 24 501 et 24 520 4 " Dd4yi 24 522 à 24 525 29 voitures- fourgons A ³ B ³ Ddmyi 4 201 à 4 229 5 " A ² B ⁴ Dd ² myi 4 230 à 4 234 9 " A ³ Ddmyi 681 à 689 4 " B ³ Ddmyi 7 201 à 7 204 5 " B ³ Ddmyi 7 205 à 7 209 8 " B ⁴ Ddmyi 5 302 à 5 309 1 " B ⁴ Dtdmyi 5 301 5 " C ³ Ddmyi ^p 15 901 à 15 905 13 " C ³ Ddmyi 14 302 à 14 314 1 " C ³ Dtdmyi 14 301 6 " C ⁴ Ddyi 13 898 à 14 123				Les dispositions prévues dans la présente I.G. ne s'appliquent pas à la signalisation des rames métalliques de banlieue qui fait l'objet d'une instruction régionale spéciale.
Ouest	187 fourgons D entre 26 501 et 27 073 " " 27 951 et 27 970 110 " Dp entre 27 201 et 27 350				
Sud-Ouest	198 fourgons Dmq entre 25 601 et 25 800 113 voitures- fourgons CDT entre 14 001 et 14 147 2 " CPDT " 14 117 et 14 139 38 " CDyi " 11 801 et 11 840 34 " CDmyi " { 11 841 et 11 859 61 " CDyi et CPDyi " 14 401 et 14 415 9 " CDy " 11 501 et 11 595 " " 11 601 et 11 608 " " et 11 612 12 " CDmyi " { 11 861 et 11 869 15 " CPDmyi " 14 416 et 14 418 28 " CEY " { 14 170 et 14 187 19 " CPE ⁴ yF " 14 191 et 14 200 6 " CETF " 14 161 et 14 169 " " 15 801 et 15 806				Les dispositions prévues dans la présente I.G. ne s'appliquent pas à la signalisation électrique des rames métalliques de banlieue. Certains des véhicules visés ci-contre possèdent des lampes de rechange placées dans un casier spécial.
Sud-Est	75 voitures- { C ⁴ Dyi fourgons { C ⁵ Dyi 12 330 à 12 384 11 501 à 11 520				

SOCIÉTÉ
NATIONALE
des
CHEMINS DE FER
FRANÇAIS

M

DISTRIBUTION
EX
—
1 - 2
11 à 15
31 - 32 - 36 - 39

Rectificatifs :

Chapitre 1
**REPARTITION
DES SIGNAUX**

Chapitre 2
**UTILISATION
DES SIGNAUX**

Chapitre 3
**CONTROLE
DE L'UTILISATION
DES SIGNAUX**

Chapitre 4
**MISE EN PLACE,
ALLUMAGE,
SURVEILLANCE,
EXTINCTION ET
RETRAIT
DES SIGNAUX**

Chapitre 5
**DISPOSITIONS
DIVERSES**

INSTRUCTION GÉNÉRALE

Il est publié, à l'usage des agents des trains, un extrait de la présente Instruction.

EX 14 c

SIGNAUX D'ARRIÈRE DES TRAINS

Sommaire

	Pages
Art. 1 — Documents abrogés	2
Art. 2 — Objet de l'Instruction	2
Art. 3 — Effectif en signaux — Définitions	2
Art. 4 — Approvisionnement des gares	3
Art. 5 — Réserve régionale	3
Art. 6 — Immatriculation des signaux	3
Art. 7 à 10 — Réservés	4
Art. 11 — Règles de principe	4
Art. 12 — Trains à équiper avec plaques de queue	4
Art. 13 — Signaux banalisés	5
Art. 14 — Signaux immatriculés	5
Art. 15 — Mouvements H.L.P. des signaux	6
Art. 16 — Signal sans emploi — Lanterne démunie de plaque d'immatriculation	6
Art. 17 — Lanterne ayant donné lieu à incident	6
Art. 18 à 20 — Réservés	6
Art. 21 — Carnet des mouvements journaliers des signaux d'arrière des trains	6
Art. 22 — Situation des signaux d'arrière des trains	6
Art. 23 — Signaux envoyés en réparation — Signaux sortant de réparation	7
Art. 24 — Inventaire	7
Art. 25 à 30 — Réservés	7
Art. 31 — Préparation, mise en place et retrait des signaux	7
Art. 32 — Fixation des signaux	7
Art. 33 — Allumage et extinction des lanternes	8
Art. 34 — Signalement des circulations extraordinaires	8
Art. 35 — Surveillance des signaux d'arrière en cours de route	8
Art. 36 — Nettoyage et entretien des signaux	8
Art. 37 — Signaux d'arrière électriques	8
Art. 38 à 50 — Réservés	8
Art. 51 — Signaux des machines H.L.P. et des locotracteurs	8

article 1 ♦ Documents abrogés.

Région de l'Est :

- Ordre Général n° 13 (Edition de 1930) articles 71 à 89.

Région du Nord :

- Instruction de Service Série Mouvement, Sous-Série Réglementation n° 44 du 20 janvier 1942.
- Avis de Service Matériel n° 22 (1943).

Région de l'Ouest :

- Instruction de Service EX 11 f du 30 juin 1941 — Titre II.

Région du Sud-Ouest :

- Instruction de Service EX 14 c n° 1 du 1^{er} mai 1939.
- Instruction de Service EX 14 c n° 2 du 1^{er} avril 1937.

Région du Sud-Est :

- Note des Services Techniques Télégraphie-Eclairage n° 149 G 4/4310 du 12 avril 1933.
- Lettre de la Division M. 10^e Section n° 3461 MNR du 21 mars 1941.

article 2 ♦ Objet de l'Instruction.

Les signaux d'arrière des trains sont définis aux articles 129, 130, 131 et 132 du Règlement Général de Sécurité — Titre I — Signaux.

Ils comprennent :

- le signal de queue constitué soit par une lanterne de queue, soit par une plaque de queue (1),
- les signaux de côté constitués par des lanternes de côté,
- les drapeaux jaunes ou blancs utilisés au signalement des trains autres que les trains réguliers (2).

Un jeu de signaux ou garniture comporte 3 lanternes : une lanterne de queue et deux lanternes de côté.

D'après leur nature, on distingue deux genres de signaux :

- les signaux au pétrole (et les plaques de queue) amovibles, utilisables sur tout véhicule ;
- les signaux électriques placés sur des fourgons spécialement aménagés et à la circulation desquels ils sont liés.

La présente Instruction a pour but de fixer les règles de répartition, d'utilisation et d'entretien des signaux de queue et des mesures à prendre pour exercer le contrôle de cette utilisation.

Les signaux électriques ne quittant jamais, en principe, les fourgons qu'ils équipent, les dispositions des chapitres 1, 2 et 3 ne leur sont pas applicables. Dans ces chapitres, le terme « signal » désigne exclusivement les lanternes au pétrole et les plaques de queue.

CHAPITRE 1

RÉPARTITION DES SIGNALS

article 3 ♦ Effectif en signaux. — Définitions.

Chaque Région doit assurer l'équipement en signaux d'arrière de tous les trains circulant sur l'étendue de ses lignes. Elle dispose à cet effet d'un effectif de signaux lui appartenant en propre.

Ces signaux sont :

- les uns distribués aux gares pour assurer l'équipement des trains réguliers et facultatifs du service ordinaire ;
- les autres, placés dans un ou plusieurs ateliers de lampisterie, constituent une réserve régionale à disposition exclusive du Service Régional qui en fait usage suivant les dispositions de l'article 5.

♦ (1) L'utilisation d'une plaque de queue est à recommander chaque fois qu'il n'y a pas nécessité d'allumer les lanternes.

♦ (2) La fourniture des drapeaux de signalement est assurée par les gares. Les Arrondissements désignent les gares devant posséder des drapeaux jaunes et blancs. L'approvisionnement des gares en drapeaux est assuré par le Magasin Central de la Région auquel les gares adressent directement leurs demandes dans les mêmes conditions que pour une fourniture courante. Les drapeaux sont immatriculés au nom de la gare ayant établi la demande. Tout drapeau utilisé au signalement d'un train doit être retourné sans délai à la gare au nom de laquelle il est immatriculé par la gare le retirant du train chargé du signalement : gare terminus du train ou gare à partir de laquelle cesse le signalement.

Les signaux distribués aux gares sont classés, au point de vue utilisation, en deux catégories :

- a) les signaux **banalisés** exclusivement réservés à l'équipement des trains **réguliers** (permanents ou temporaires) ;
- b) les signaux **immatriculés** au nom d'une gare et destinés en principe à l'équipement des trains **autres que les trains réguliers** (1).

article 4 ◆ Approvisionnement des gares.

— Signaux banalisés.

Les signaux banalisés n'ont pas de gare d'affectation. Le Service Régional en a la responsabilité et contrôle directement leur utilisation. Il les répartit entre les différentes gares de la Région intervenant dans l'équipement des trains réguliers, suivant les besoins de chacune d'elles. Ces besoins sont déterminés à chaque changement de service ainsi qu'il est dit à l'article 13 ci-après.

— Signaux immatriculés.

Les signaux immatriculés au nom d'une gare dite « gare d'attache du signal » servent à équiper les trains autres que réguliers mis en marche au départ de la gare d'attache (2).

Les gares d'attache sont choisies parmi les gares de formation de la Région et les gares de contact avec les Régions ou les pays voisins.

La liste de ces gares est dressée par le Service Régional sur proposition des Arrondissements et donne, par gare, le nombre de signaux affectés et le numéro de chacun d'eux.

Les gares d'attache ont, tant au point de vue utilisation qu'au point de vue entretien, l'entièvre responsabilité des signaux dont elles sont dotées.

L'effectif d'une gare en signaux immatriculés tient compte, non seulement des besoins normaux de la gare pour l'équipement des trains autres que réguliers qu'elle assure, mais aussi de la réserve nécessaire pour faire face à des mouvements exceptionnels de courte durée, pourvoir au remplacement des signaux banalisés avariés et venir en aide, le cas échéant, à des gares voisines.

Il peut être modifié à chaque changement de service et sur proposition motivée des Arrondissements mais seulement par le Service Régional ou avec son autorisation.

article 5 ◆ Réserve régionale.

Les signaux non répartis aux gares sont placés dans un ou plusieurs ateliers de lampisterie désignés par chaque Service Régional et constituent la réserve régionale (3).

Ces signaux à disposition exclusive du Service Régional sont utilisés pour compléter l'effectif des signaux banalisés en service en cas de renforcement du service des trains réguliers ou de remplacement de signaux banalisés avariés ; ils sont alors utilisés comme signaux banalisés.

De plus, certaines lanternes servent à équiper des trains facultatifs ou spéciaux mis en marche pour assurer certains trafics saisonniers, d'assez longue durée, prévus à l'avance (vacances, campagne des primeurs, betteraves, fruits, etc.).

Dans ce dernier cas, les lanternes sont envoyées aux gares qui ont à mettre en marche les trains du programme saisonnier, après immatriculation provisoire à leur nom dans les conditions indiquées à l'article 6.

Ces gares les utilisent dans les mêmes conditions que les lanternes immatriculées à leur nom de façon permanente. Elles les renvoient aux ateliers auxquels elles appartiennent dès que prend fin le trafic saisonnier.

article 6 ◆ Immatriculation des signaux.

— Lanternes.

Toute lanterne est identifiée par :

- la pose d'une plaque de cuivre rivée mentionnant l'indication S.N.C.F. et l'indice de la Région, ainsi que le numéro de la lanterne,

◆ (1) A titre exceptionnel, les signaux immatriculés peuvent servir à l'équipement des trains réguliers ; il en est rendu compte sur la situation des signaux d'arrière des trains dans les conditions de l'art. 23.

◆ (2) Par exception, sur la Région du Nord, dans la zone des houillères, les signaux ne sont pas immatriculés au nom des gares mais au nom de la zone. Une Instruction de Service détermine les conditions d'utilisation et de répartition des signaux à l'intérieur de la zone des houillères.

◆ (3) Une Instruction de Service EX 14 c désigne dans chaque Région ce ou ces ateliers de lampisterie régionaux et indique le cas échéant quelles sont les gares qui dépendent de chacun d'eux.

— la mise en peinture de la cheminée métallique de la lanterne à la couleur caractéristique de la Région (1).

Les lanternes immatriculées affectées à une gare sont munies en plus d'une deuxième plaque en cuivre soudée, indiquant le nom de la gare d'attache (2).

Les lanternes de la réserve régionale affectées provisoirement à une gare sont munies pendant cette période d'une plaque de cuivre soudée indiquant le nom de la gare à laquelle elles sont affectées. Le nom de la gare est suivi d'une étoile pour permettre de les distinguer des lanternes immatriculées appartenant à la gare.

Il est formellement interdit aux gares d'enlever les plaques d'une lanterne ou d'en modifier les indications ; en particulier, elles n'ont pas qualité pour marquer à leur nom une lanterne banalisée.

Le ou les ateliers de lampisterie chargés des modifications d'estampillage des lanternes sont, sur chaque Région, désignés par le Service Régional qui leur donne, seul, des instructions à ce sujet.

— *Plaques de queue.*

Toute plaque de queue est identifiée par :

— l'inscription, au dos de la plaque, à la peinture de la couleur caractéristique de la Région (1) des mentions : S.N.C.F. — indice de la région, numéro de la plaque.

Les plaques immatriculées au nom d'une gare portent en plus, au dos, l'indication à la peinture du nom de cette gare (2).

articles 7 à 10 ◆ Réservés.

CHAPITRE 2

UTILISATION DES SIGNALS

article 11 ◆ Règles de principe.

Les signaux d'arrière des trains servent exclusivement à la signalisation des trains.

L'utilisation des signaux d'arrière des trains, qu'il s'agisse de signaux banalisés ou immatriculés, est basée sur les deux règles de principe suivantes :

1° — aucun signal ne sort de sa Région d'attache (3) ;

2° — à l'intérieur d'une Région, un train est équipé sur tout son parcours avec la même garniture, sauf en cas d'avarie de lanterne survenant en cours de route (4).

Pour chaque Région, les gares de contact avec les Régions ou les pays voisins sont considérées comme gares terminus pour les trains quittant la Région et comme gares de formation pour les trains y pénétrant.

Ces règles répondent à des préoccupations essentielles :

— éviter les manutentions fréquentes cause d'avarie ;

— permettre un contrôle facile d'utilisation sans nuire à la bonne rotation des signaux.

article 12 ◆ Trains à équiper avec plaques de queue.

Conformément aux prescriptions de l'article 2, il y a lieu d'équiper un train avec plaque de queue toutes les fois qu'il n'y a pas nécessité d'allumer les lanternes.

Les trains à équiper avec plaque de queue, désignés à chaque changement de service par le Service Régional, sont choisis de telle manière que même en cas de retard assez important ils effectuent leur parcours de jour. C'est le cas notamment des trains omnibus de faible parcours, des trains d'échange entre gares d'un même centre, des trains-navettes, etc.

◆ (1) Les couleurs caractéristiques des Régions sont les suivantes :

— pour l'Est : carmin.	— pour le Sud-Ouest : violet.
— pour le Nord : jaune.	— pour le Sud-Est : bleu.
— pour l'Ouest : vert.	

◆ (2) Dans la zone des houillères dont il est question à l'art. 4 ci-dessus, le nom de la gare est remplacé par le mot « Houillères ».

◆ (3) Par exception, sortant de leur Région les signaux des trains interrégionaux franchissant sans arrêt ou avec un arrêt insuffisant la gare limite des deux Régions. Ces signaux sont retirés par des gares désignées en commun par les Services Régionaux des deux Régions intéressées ; celles-ci jouent vis-à-vis d'eux le rôle de gares de contact.

◆ (4) Toutefois les garnitures des trains effectuant de très longs parcours peuvent être changées par certaines gares de relai désignées par le Service Régional quand il y a lieu de craindre que la provision de pétrole soit insuffisante ou quand l'emploi d'une plaque de queue est possible pendant une période importante.

article 13 ◆ Signaux banalisés.

Il est dit à l'article 3 que les signaux banalisés servent exclusivement à l'équipement des trains réguliers. En réalité, seuls les trains appartenant au service régulier, établi en principe deux fois par an, sont équipés avec des signaux banalisés.

Les trains régularisés en cours de service continuent à être équipés avec des signaux immatriculés.

De même, les trains dérégularisés continuent à être équipés avec des signaux banalisés quand ils ont lieu.

Toutefois, si le nombre des trains régularisés et dérégularisés en cours de service est important, le Service Régional peut modifier le service des trains réguliers à équiper avec des signaux banalisés.

Dans la présente Instruction, les trains appelés « réguliers » sont ceux normalement équipés avec des signaux banalisés.

Pour l'équipement des trains réguliers qu'elles forment, les gares de formation utilisent les signaux des trains réguliers achevant leur parcours sur leurs voies.

Avant chaque changement ou modification du service régulier, chacune de ces gares adresse à son Service Régional, par l'intermédiaire des Arrondissements, deux relevés comparatifs mod. M. 1570 des trains réguliers ayant leur terminus ou leur origine sur ses voies pour le service en cours et pour le nouveau service, un pour les trains équipés avec des lanternes, l'autre pour les trains munis de plaques de queue. Sur ces relevés, les gares et les Arrondissements font connaître, le cas échéant, leurs propositions de mouvements H.L.P. à exécuter en vue de rétablir l'égalité entre le nombre de signaux reçus et expédiés par période de 24 heures.

En possession de ces relevés, chaque Service Régional fait effectuer dans les gares les envois ou retraits de signaux nécessités par la mise en application du nouveau service et établit les tableaux mod. M. 1571 de mouvements H.L.P. journaliers de ce service pour parer au déséquilibre pouvant exister entre les trains formés et les trains reçus par une même gare.

A partir de ces documents Tableaux de mouvements H.L.P. et relevés comparatifs, les gares de formation arrêtent sous forme de graphique, les « tableaux d'utilisation des signaux banalisés » mod. M. 1572 donnant, pour chaque signal, les trains et heures d'arrivée et de départ. Il est établi deux tableaux distincts : le premier pour les lanternes, le second pour les plaques de queue.

Ces tableaux ne sont pas impératifs et les gares doivent y déroger lorsque les dérogations évitent l'utilisation d'un signal immatriculé. Ils permettent à la gare de connaître à toute heure le nombre de signaux banalisés qu'elle doit posséder.

Ces tableaux sont affichés en permanence dans la lampisterie.

Les gares communes établissent des relevés comparatifs et des tableaux d'utilisation distincts pour chacune des Régions en contact.

En cas de suppression d'un train régulier, la gare expéditrice rétablit l'équilibre en envoyant H.L.P., dans le plus bref délai, le jeu de signaux disponible à la gare terminus du train supprimé (1).

article 14 ◆ Signaux immatriculés.

Les gares utilisent les signaux immatriculés dont elles sont dotées pour l'équipement des trains autres que les trains réguliers qu'elles ont à former.

Toute gare terminus d'un train autre que régulier équipé avec des signaux immatriculés est tenue de renvoyer les signaux à leur gare d'attache :

- soit en les utilisant pour équiper un train autre qu'un train régulier à destination de cette gare d'attache à condition que cette réutilisation ait lieu dans un délai maximum de 24 heures ;
- soit H.L.P. dans le plus bref délai dans le cas contraire.

Une gare d'attache peut recevoir l'ordre de détacher des signaux immatriculés à une gare voisine qui n'en est pas munie ou en est momentanément démunie. Les signaux détachés restent en compte à la gare d'attache et c'est à celle-ci et non à la gare origine du train qu'ils doivent être retournés par les gares destinataires.

Toute gare d'attache qui, 96 heures après leur départ, n'a pas reçu les signaux ayant équipé un train, les réclame à la gare terminus du train ou de contact, si ce train a son terminus sur une autre Région.

Si, exceptionnellement, une gare de formation n'a pas de signal banalisé pour équiper un train régulier, elle utilise un signal immatriculé à son nom en ayant soin d'en rendre compte ainsi qu'il est dit à l'article 23 ci-après. Une gare de passage procède de la même façon au remplacement d'un signal banalisé avarié.

La gare terminus d'un train régulier équipé avec un signal immatriculé ne doit pas renvoyer ce signal à sa gare d'attache dans les conditions indiquées ci-dessus mais le laisser continuer dans le roulement des signaux banalisés pour le rapatrier à sa gare d'attache.

◆ (1) Sont considérés comme supprimés les trains dérégularisés en cours de service, quand ils n'ont pas lieu.

Le signal immatriculé est retiré au passage par sa gare d'attache qui lui substitue le signal banalisé qu'elle a reçu en remplacement de l'atelier de réparation (art. 23).

article 15 ♦ Mouvements H. L. P. des signaux.

Les signaux d'arrière des trains (lanternes ou plaques de queue) circulant H.L.P. sont obligatoirement acheminés par trains de voyageurs ou de messageries sauf le cas de parcours sur des sections coordonnées où ils empruntent nécessairement les trains de marchandises existant.

Tout signal envoyé H.L.P. est étiqueté régulièrement par la gare expéditrice au nom de la gare destinataire et est accompagné d'une feuille d'accompagnement du matériel mod. 12.010 M.

article 16 ♦ Signal sans emploi. — Lanterne démunie de plaque d'immatriculation.

Tout signal d'arrière banalisé se trouvant pour une raison quelconque sans emploi est envoyé d'office H.L.P. par la gare qui le détient à la gare dont dépend l'atelier de lampisterie désigné pour recevoir la réserve des signaux banalisés.

Les signaux d'une Région voisine trouvés en épave sont retournés H.L.P. sans délai à cette Région.

Les signaux étrangers se trouvant dans les mêmes conditions sont également retournés H.L.P. à leur pays propriétaire (suivant les accords passés avec ce pays) régulièrement étiquetés et accompagnés d'une feuille d'expédition en service mod. C.R.I.C.

Tout envoi H.L.P. à une Région voisine ou à un pays étranger comporte, joint à la feuille d'accompagnement, un accusé de réception.

De même toute lanterne accidentellement démunie de sa ou ses plaques de marquage est envoyée H.L.P. et sans retard par la gare constatant ce manquant à l'atelier de lampisterie le plus proche désigné pour l'estamponnage des signaux.

La gare expéditrice signale le fait à son Service Régional par l'intermédiaire de son Arrondissement en indiquant toute précision susceptible de permettre l'identification de la lanterne et la reconstitution des marques portées sur la plaque primitive.

article 17 ♦ Lanterne ayant donné lieu à incident.

La gare qui effectue le remplacement d'une lanterne avariée examine cette lanterne si elle possède un service de lampisterie ; dans le cas contraire, elle adresse la lanterne à la gare la plus proche dotée d'un service de lampisterie.

La gare qui a procédé à l'examen de la lanterne avise son Arrondissement par rapport spécial en lui faisant connaître les résultats de l'examen.

Le 1^{er} de chaque mois, les Arrondissements adressent à leur Service Régional le relevé des lanternes d'arrière ayant donné lieu à incident pendant le mois précédent et annexent à ce relevé les rapports d'examen s'y rapportant.

articles 18 à 20 ♦ Réservés.

CHAPITRE 3

CONTROLE DE L'UTILISATION DES SIGNALS

article 21 ♦ Carnet des mouvements journaliers des signaux d'arrière des trains.

Pour permettre le contrôle de l'utilisation des signaux d'arrière des trains, les lampisteries des gares de formation et des gares terminus des trains tiennent un carnet de mouvements journaliers des signaux d'arrière des trains mod. M. 1573. Pour les gares possédant des signaux immatriculés, les renseignements concernant les signaux immatriculés au nom d'une autre gare et ceux concernant les signaux immatriculés au nom de la gare sont inscrits séparément. Les inscriptions concernant un même signal ne figurent qu'une fois entre les trains d'arrivée et de départ.

article 22 ♦ Situation des signaux d'arrière des trains.

Les gares de formation et les ateliers de réparation des signaux d'arrière des trains établissent chaque jour à une heure fixée par leur Service Régional et adressent directement à ce Service un état mod. M. 1574 dit « Situation des signaux d'arrière des trains ». Cet état donne la situation exacte de leur lampisterie à l'heure où il est arrêté en distinguant les lanternes au pétrole et les plaques de queue. Il doit mentionner en particulier tous les envois H.L.P. effectués par la gare.

A l'aide de ces documents, le Service Régional suit plus spécialement les signaux banalisés avariés envoyés aux ateliers de réparation, dont il surveille le remplacement immédiat et la réparation. Il intervient, le cas échéant, pour faire activer ces opérations ; de plus, il fait procéder à la recherche des signaux signalés disparus.

article 23 ♦ Signaux envoyés en réparation. — Signaux sortant de réparation.

Toute gare envoyant un signal à un atelier de réparation mentionne sur sa situation la date et le numéro du train d'envoi, le nom de la gare siège de l'atelier de réparation ; s'il s'agit d'un signal immatriculé, elle ajoute le nom de la gare d'attache du signal ; s'il s'agit d'un signal banalisé remplacé dans son roulement par un signal immatriculé, elle indique la date du remplacement et le numéro du train ainsi équipé.

La gare siège de l'atelier de réparation porte sur sa situation les signaux reçus à réparer avec le nom de la gare expéditrice et, s'il s'agit de signal immatriculé, le nom de la gare d'attache.

Dès réception d'un signal banalisé avarié, l'atelier de réparation envoie, dans le plus bref délai, un signal banalisé de rechange à la gare qui a réformé le signal.

Après réparation :

- s'il s'agit d'un signal banalisé, l'atelier de réparation le porte à disposition du Service Régional sur sa situation ;
- s'il s'agit d'un signal immatriculé, l'atelier l'envoie H.L.P. sans délai à sa gare d'attache.

article 24 ♦ Inventaire.

Il est procédé chaque année à un inventaire général des signaux d'arrière des trains. La date et les conditions d'exécution de cet inventaire sont fixées par le Service Central du Mouvement.

articles 25 à 30 ♦ Réservés.

CHAPITRE 4

MISE EN PLACE, ALLUMAGE, SURVEILLANCE, EXTINCTION ET RETRAIT DES SIGNALS

article 31 ♦ Préparation, mise en place et retrait des signaux.

La préparation, la mise en place et le retrait des signaux d'arrière sont effectués dans les gares (1) par les lampistes ou, à défaut, par des agents désignés spécialement à cet effet.

Si, par suite d'incident en cours de route, il y a lieu de modifier, conformément aux Instructions réglementaires, la position des signaux d'arrière, cette opération est effectuée par les agents du train.

Les lanternes mises en service sur un train doivent être garnies et constamment prêtes à être allumées.

Le chef de gare ou son représentant, ainsi que le conducteur placé en queue si le train en comporte un, doivent s'assurer, avant le départ, que les signaux sont bien en place et allumés s'il y a lieu.

Certaines machines et certains véhicules (fourgons, voitures-fourgons) sont équipés avec des lanternes de queue comportant une collerette blanche amovible qui est apparente quand la lanterne est utilisée comme signal de queue et masquée dans le cas contraire.

La mise de la collerette en position convenable est effectuée :

- s'il s'agit de véhicules par les agents des gares ;
- s'il s'agit d'une machine, par les agents de cette machine.

article 32 ♦ Fixation des signaux.

Les signaux d'arrière sont placés sur les porte-signaux dont sont munis les véhicules.

S'il n'existe pas sur le dernier véhicule de porte-signal pour la lanterne de queue, celle-ci doit être placée sur un porte-signal amovible adapté au crochet de traction. Il est interdit de suspendre cette lanterne au crochet de traction ou de la fixer sur le véhicule au moyen de fil de fer ou par tout autre moyen de fortune. Il ne peut être érogé à cette règle que si le dernier véhicule du train est un véhicule avarié « à mettre en queue ».

♦ (1) En dehors des gares (embranchement de pleine voie par exemple), ces opérations sont effectuées s'il y a lieu par l'agent de train ou par l'agent de gare dirigeant la desserte.

article 33 ♦ Allumage et extinction des lanternes.

L'allumage et l'extinction des lanternes d'arrière sont assurés par les agents des gares désignés à l'article 31.

Toutefois, s'il s'agit d'un train comportant un conducteur placé en queue, et si les lanternes de ce train doivent être allumées ou éteintes dans une gare dépourvue de lampisterie, ces opérations sont effectuées par le conducteur (il en est ainsi en particulier lorsque par suite de retard ou en raison des circonstances atmosphériques : brouillard..., les lanternes doivent être allumées avant d'atteindre la gare d'allumage normal).

Des Consignes d'Arrondissement fixent à chaque changement de service les gares où doivent avoir lieu normalement l'allumage et l'extinction des lanternes.

article 34 ♦ Signalement des circulations extraordinaires.

La mise en place et le retrait des drapeaux ou feux de signalement d'une circulation extraordinaire sont assurés par les agents des gares désignés à l'article 31. Toutefois, en cours de route, le chef de gare ou son représentant peut charger le conducteur placé en queue, si le train en comporte un, d'effectuer ces opérations.

article 35 ♦ Surveillance des signaux d'arrière en cours de route.

Pendant les stationnements d'un train dans les gares, lorsque le stationnement est suffisant, et pendant les arrêts accidentels, si le train ne repart pas immédiatement, l'allumage des lanternes d'arrière doit être vérifié par le conducteur de queue si le train en comporte un.

Cette vérification doit également être faite par les agents de la lampisterie dans les gares désignées par des Consignes d'Arrondissement.

article 36 ♦ Nettoyage et entretien des signaux.

Le nettoyage et l'entretien des signaux d'arrière sont assurés par les agents spécialisés des gares désignés à l'article 31. Les mesures à prendre pour ces opérations, variables suivant la nature des signaux, font l'objet, le cas échéant, de Notices distribuées dans les lampisteries.

article 37 ♦ Signaux d'arrière électriques.

Certains véhicules (fourgons, voitures-fourgons) spécialement aménagés comportent des signaux électriques. Ces signaux sont :

- soit amovibles, pouvant être reliés au moyen de conducteurs souples aux prises de courant des véhicules ; les dispositions des articles 31 à 36 ci-dessus sont applicables à ces signaux ;
- soit fixés à demeure sur les véhicules, les dispositions des articles 33 à 36 ci-dessus leur sont applicables, les conditions particulières d'emploi de ces signaux (opérations d'allumage et d'extinction, mesures à prendre en cas de mauvais fonctionnement) faisant par ailleurs l'objet de Notices placées dans les véhicules correspondants.

articles 38 à 50 ♦ Réservés.

CHAPITRE 5

DISPOSITIONS DIVERSES

article 51 ♦ Signaux des machines H. L. P. et des locotracteurs.

La mise en place et le retrait, l'allumage et l'extinction des signaux des machines H.L.P. sont effectués par les agents de la machine qui disposent normalement dans leur outillage des lanternes ou plaques de queue utiles.

La mise en place et le retrait des drapeaux ou feux de signalement d'une circulation extraordinaire sont assurés par les agents de la machine sur les indications de la gare. Si la machine ne comporte pas les agrès nécessaires, ceux-ci sont fournis par la gare origine du signalement et restitués à la gare où cesse leur utilisation.

Le mécanicien doit vérifier ou faire vérifier l'allumage des lanternes de la machine pendant les stationnements dans les gares, lorsque le stationnement est suffisant, ainsi que pendant les arrêts accidentels, s'il ne repart pas immédiatement.

La mise en place et le retrait, l'allumage et l'extinction des signaux des locotracteurs circulant en pleine voie sont effectués par les agents de l'Exploitation.

Paris, le 20 mars 1945.

Le Directeur Général,
J. GOURSAT.