



ISF 37

Édition : novembre 2003

# I nstruction Sécurité Ferroviaire



Lignes 1 à 13

Signalisation

P/Le Directeur du Département  
Métro Transport et Services  
**M. DINGIVAL**

Le Délégué Général  
A l'Ingénierie Ferroviaire  
**J.-M. BIDAULT**





## Gestion du document

<b>Titre</b>	Lignes 1 à 13 – Signalisation
<b>Fiche Accompagnement</b>	<a href="#">Document d'information MOP GEF 2014-5085</a>
<b>Rectificatif</b>	<a href="#">R1. note MOP 2014-5084</a> <a href="#">R2 note MOP GEF 2019-D-000021</a>
<b>Unité responsable</b>	IEF / SR
<b>Nom du fichier</b>	ISF_37_R1
<b>Outil utilisé</b>	Word 2002 – Acrobat 6.0

	Élaboré par	Vérifié par
<b>Nom</b>	LAUTREFIN Pascal	HENRY Michel
<b>Date</b>	02/01/2004	15/01/2004

	Approuvé pour mise en application	Approuvé pour mise en application
<b>Nom</b>	BIDAULT Jean - Maurice	DINGIVAL Michel
<b>Date</b>	29/01/2004	08/03/2004

## Diffusion du document

Département / Unité / Entité	Nombre d'exemplaires
CGS / MRS / USI	1 ex par Unité / Entité
DGETI	1 ex
EST / DIR	1 ex
EST / AE / HSCT / PCN / PGT	2 ex par Unité / Entité
EST / CT	6 ex
EST / ISF	5 ex
EST / VOIE	15 ex
IEF	10 ex
M2E / DIR	1 ex
M2E / HS / ITV / IQS	2 ex par Unité / Entité



Département / Unité / Entité	Nombre d'exemplaires
<b>MES</b> / DIR	1 ex
<b>MES</b> / Audit des stations / HSCT	1 ex par Unité / Entité
<b>MRF</b> / AME	3 ex
<b>MRF</b> / DCL / SDF / INS / SP / IMEQ / ET / IE	1 ex par Unité / Entité
<b>MRF</b> / MF 67 / MF 77 / MP	10 ex par Unité / Entité
<b>MTS</b> / DIR	1 ex
<b>MTS</b> / FRT / GMT / Horaires et trafic / Inspection MTS / Permanence / Suivi de l'exploitation	3 ex par Unité / Entité
<b>MTS</b> / L1 / L2 / L3 et 3Bis / L4 / L5 / L6 / L10 / L11 / L12 / L13	10 ex par Unité / Entité
<b>MTS</b> / L7 et 7 Bis / L8 / L9	14 ex par Unité / Entité
<b>MTS</b> / Responsable PCC / PCC salle bourdon / PCC salle Crillon	1 ex par Bibliothèque
<b>PGR</b> / IPEX / IPGT	1 ex par Unité / Entité
<b>PIL</b> / DIR	3 ex



## **Page laissée intentionnellement blanche**



## Table des matières

<b>PREAMBULE</b>	<b>11</b>
1    Objet	11
2    Documents abrogés	11
3    Documents de référence	11
4    Documents connexes	11
5    Domaine d'application	11
<b>CHAPITRE 0 GLOSSAIRE</b>	<b>13</b>
Art. 0.1    Sigles (R1. note MOP 2014-5084)	13
Art. 0.2    Définitions (R1. note MOP 2014-5084)	13
<b>CHAPITRE 1 GENERALITES</b>	<b>15</b>
Art. 1.1    Objet de la signalisation	15
<b>A - CLASSIFICATION DES SIGNAUX</b>	<b>15</b>
Art. 1.2    Catégories de signaux	15
Art. 1.3    Signaux optiques	15
Art. 1.4    Signaux acoustiques	15
<b>B - REGLES FONDAMENTALES</b>	<b>16</b>
Art. 1.5    Obéissance aux signaux	16
Art. 1.6    Code des couleurs de la signalisation lumineuse	16
Art. 1.7    Signal optique fixe éteint ou douteux	16
Art. 1.8    Indication ne correspondant pas à l'itinéraire à suivre	16
Art. 1.9    Indications différentes en un même point	16
Art. 1.10    Respect de la signalisation	17
Art. 1.11    Non-respect d'une indication d'arrêt ou de limitation de vitesse	17
Art. 1.12    Sécurité de la circulation des trains	17
<b>C - MARCHE A VUE</b>	<b>17</b>
Art. 1.13    Règle générale	17
Art. 1.14    Circulation dans une zone de visibilité réduite	17
Art. 1.15    Entrée dans un souterrain pendant le jour	18
Art. 1.16    Reprise de la marche après un stationnement	18
Art. 1.17    Sortie d'une voie de raccordement ou d'évitement non signalisée ou d'un service provisoire non signalisé	18
<b>D - EMPLACEMENT DES SIGNAUX OPTIQUES</b>	<b>18</b>
Art. 1.18    Implantation des signaux fixes	18
Art. 1.19    Présentation des signaux mobiles	18
Art. 1.20    Flèche blanche	18



<b>CHAPITRE 2 SIGNALISATION D'ESPACEMENT</b>	<b>19</b>
<b>A - SIGNAUX D'ESPACEMENT</b>	<b>19</b>
Art. 2.1 Objet	19
Art. 2.2 Description	19
Art. 2.3 Indications présentées	19
Art. 2.4 Dénomination, repérage et désignation	19
Art. 2.5 Fonctionnement	20
Art. 2.6 Signal «entrée permisif»	20
Art. 2.7 Signal «à déblocage anticipé» et «signal avancé»	20
Art. 2.8 Signaux repérés par un chiffre	20
Art. 2.9 Signification des indications présentées	21
<b>B - REPETITEURS DE SIGNAUX D'ESPACEMENT</b>	<b>21</b>
Art. 2.10 Objet	21
Art. 2.11 Description	21
Art. 2.12 Indications présentées	21
Art. 2.13 Repérage et désignation	21
Art. 2.14 Signification des indications présentées	21
<b>C - SIGNAUX D'ESPACEMENT ASSURANT LE ROLE DE REPETITEUR DU SIGNAL D'ESPACEMENT SUIVANT</b>	<b>22</b>
Art. 2.15 Objet, repérage et signification des indications présentées	22
<b>CHAPITRE 3 SIGNALISATION DE MANOEUVRE</b>	<b>23</b>
<b>A - SIGNAUX DE MANOEUVRE</b>	<b>23</b>
Art. 3.1 Objet	23
Art. 3.2 Description	23
Art. 3.3 Indications présentées	23
Art. 3.4 Repérage et désignation	23
Art. 3.5 Réservé	23
Art. 3.6 Bouton d'autorisation de circuler	23
Art. 3.7 Signification des indications présentées (R1. noteMOP 2014-5084)	24
Art. 3.8 Fonctionnement	24
Art. 3.9 Reprise de la marche après franchissement d'un signal de manœuvre ouvert de moins d'une longueur de voiture	24
<b>B - REPETITEURS DES SIGNAUX DE MANOEUVRE</b>	<b>24</b>
Art. 3.10 Objet	24
Art. 3.11 Description	25
Art. 3.12 Indications présentées	25
Art. 3.13 Repérage et désignation	25
Art. 3.14 Signification des indications présentées	25
Art. 3.15 Réservé	25



<b>C - SIGNAUX D'ESPACEMENT ASSURANT LE ROLE DE REPETITEUR DU SIGNAL DE MANOEUVRE SUIVANT</b>	<b>25</b>
Art. 3.16 Objet, repérage et signification des indications présentées	25
<b>D - SIGNAUX PERMANENTS D'ARRET</b>	<b>26</b>
Art. 3.17 Objet, anomalies et franchissement	26
<b>CHAPITRE 4 FRANCHISSEMENT DES SIGNAUX COMMANDANT L'ARRET ET DES REPETITEURS DEFECTUEUX</b>	<b>27</b>
<b>A - SIGNAUX D'ESPACEMENT</b>	<b>27</b>
Art. 4.1 Règle générale	27
Art. 4.2 Services de sécurité	27
Art. 4.3 Franchissement d'un signal d'espacement fermé dans une interstation où aucun service de sécurité n'est établi	28
Art. 4.4 Établissement d'un service de sécurité	28
Art. 4.5 Suppression d'un service de sécurité	29
Art. 4.6 Report d'un service de sécurité en cas de fermeture ou d'ouverture d'une station quand celui-ci est établi pour l'interstation aval.	29
Art. 4.7 Règles à appliquer dans une interstation où un service de sécurité est établi	29
<b>B - SIGNAUX DE MANOEUVRE</b>	<b>30</b>
Art. 4.8 Réservé	30
Art. 4.9 Reconnaissance du conducteur (R1. note MOP 2014-5084)	30
Art. 4.10 Instructions données au conducteur par le chef de poste (R1. note MOP 2014-5084)	30
Art. 4.11 Franchissement d'un signal de manœuvre fermé (R1. note MOP 2014-5084) (R2 note MOP GEF 2019-D-000021)	31
<b>C - REPETITEURS</b>	<b>32</b>
Art. 4.12 Franchissement d'un répétiteur défectueux	32
<b>D - FRANCHISSEMENT INTEMPESTIF D'UN SIGNAL COMMANDANT L'ARRET</b>	<b>32</b>
Art. 4.13 Mesures à prendre	32
<b>CHAPITRE 5 SIGNALISATION DES LIMITATIONS DE VITESSE</b>	<b>33</b>
<b>A - SIGNALISATION DES LIMITATIONS PERMANENTES DE VITESSES</b>	<b>33</b>
Art. 5.1 Implantation et franchissement des tableaux indicateurs de vitesse	33
Art. 5.2 Vérification journalière des tableaux indicateurs de vitesse	33
<b>B - SIGNALISATION DES LIMITATIONS TEMPORAIRES DE VITESSE</b>	<b>33</b>
Art. 5.3 Cas général	33
Art. 5.4 Cas particuliers	34
Art. 5.5 Coexistence des signaux de chantier et des autres signaux	34
<b>CHAPITRE 6 SIGNAUX OPTIQUES DES TRAINS</b>	<b>35</b>
Art. 6.1 Signaux d'avant et d'arrière des trains	35



<b>CHAPITRE 7 SIGNAUX A MAIN</b>	<b>37</b>
<b>A - DESCRIPTION</b>	<b>37</b>
Art. 7.1 Drapeaux et lanternes	37
<b>B - COUVERTURE D'UN OBSTACLE</b>	<b>37</b>
Art. 7.2 Signal à main d'arrêt	37
Art. 7.3 Mise en place de la couverture	37
<b>C - RALEMENTISSEMENT PROVISOIRE</b>	<b>38</b>
Art. 7.4 Signal à main d'avertissement	38
Art. 7.5 Signal à main de ralentissement	38
Art. 7.6 Signal à main de reprise	38
Art. 7.7 Mise en place d'un ralentissement provisoire	38
<b>CHAPITRE 8 INDICATEURS</b>	<b>41</b>
Art. 8.1 Repère d'un signal, d'un répétiteur ou d'une flèche blanche	41
Art. 8.2 Indicateurs d'alimentation en énergie électrique de traction	41
Art. 8.3 Indicateurs de direction	42
Art. 8.4 Indicateurs «Départ sur ordre»	42
Art. 8.5 Indicateurs «SP», «DEPART» et «QUAI»	42
Art. 8.6 Indicateurs divers	43
<b>CHAPITRE 9 SIGNAUX ACOUSTIQUES</b>	<b>45</b>
<b>A - SIGNAUX ACOUSTIQUES FIXES</b>	<b>45</b>
Art. 9.1 Klaxon d'alarme	45
Art. 9.2 Sonneries de contrôle des appareils de voie	45
<b>B - SIGNAUX ACOUSTIQUES DES TRAINS</b>	<b>45</b>
Art. 9.3 Timbre de contrôle de fermeture des portes	45
Art. 9.4 Sonneries	45
Art. 9.5 Signal d'alarme	46
Art. 9.6 Alarme vigilance	46
Art. 9.7 Vibreur d'arrêt automatique et timbre de veille automatique	46
Art. 9.8 Avertisseur sonore	46
<b>C - SIGNAUX ACOUSTIQUES MOBILES</b>	<b>46</b>
Art. 9.9 Sifflet de poche	46
Art. 9.10 Voix	47
<b>CHAPITRE 10 DISPOSITIFS EMBARQUES LIES A LA SIGNALISATION</b>	<b>49</b>
Art. 10.1 Généralités	49
Art. 10.2 Vigilance	49
Art. 10.3 Franchissement de signaux fermés	49
Art. 10.4 Contrôle ponctuel de vitesse	49
Art. 10.5 Arrêt automatique	50



---

Art. 10.6 Déclenchement de l'arrêt automatique	50
Art. 10.7 Enregistrement	51
<b>CHAPITRE 11 MESURES D'ORDRE</b>	<b>53</b>
Art. 11.1 Signalement des anomalies de signalisation	53
Art. 11.2 Cas particuliers	53



## **Page laissée intentionnellement blanche**



## PREAMBULE

### 1 Objet

La présente instruction a pour objet de définir les différentes catégories de signaux du Métro et les règles de sécurité à leur appliquer.

### 2 Documents abrogés

Instruction de direction F 37 « Signalisation du réseau ferré métropolitain » (Édition : Octobre 1969).

Instruction de sécurité ferroviaire 37 « Lignes 1 à 13 - Signalisation » (Édition Juillet 1988).

### 3 Documents de référence

Néant.

### 4 Documents connexes

Néant.

### 5 Domaine d'application

Cette instruction s'applique aux lignes 1 à 13 du Métro.



## **Page laissée intentionnellement blanche**



## Chapitre 0

### GLOSSAIRE

#### Art. 0.1 Sigles ([R1. note MOP 2014-5084](#))

<b>DSO</b>	Départ Sur Ordre
<b>PCC</b>	Poste de Commande et de contrôle Centralisés
<b>PML</b>	Poste de Mancœuvre Local
<b>SS</b>	Service de Sécurité simple
<b>SSO</b>	Service de Sécurité sur Ordre
<b>TIV</b>	Tableau Indicateur de Vitesse

#### Art. 0.2 Définitions ([R1. note MOP 2014-5084](#))

– **Dépêche collationnée :**

Se dit d'une communication (d'un message) comportant la date et l'heure, transmise mot à mot par le correspondant émetteur au correspondant receveur, enregistrée par écrit par les deux correspondants, et relue au correspondant émetteur par le correspondant receveur.

– **Dépêche simplifiée :**

Se dit d'une communication (d'un message) formalisée transmise par le correspondant émetteur au correspondant receveur.



## **Page laissée intentionnellement blanche**



## Chapitre 1

### GENERALITES

#### **Art. 1.1 Objet de la signalisation**

Les signaux ont pour objet de transmettre aux agents des informations qui intéressent la sécurité de la circulation des trains.

#### **A - CLASSIFICATION DES SIGNALS**

#### **Art. 1.2 Catégories de signaux**

On distingue deux catégories de signaux :

- les signaux optiques ;
- les signaux acoustiques.

#### **Art. 1.3 Signaux optiques**

##### **a) les signaux optiques fixes comprennent :**

- les signaux d'espacement et leurs répétiteurs ;
- les signaux de manœuvre et leurs répétiteurs ;
- les signaux permanents d'arrêt ;
- les tableaux indicateurs de vitesse (TIV) ;
- les divers indicateurs.

##### **b) Les signaux optiques des trains comprennent :**

- le ou les feux blancs placés à l'avant ;
- le ou les feux rouges placés à l'arrière.

##### **c) Les signaux optiques mobiles comprennent :**

- les signaux à main ;
- les signaux de chantier.

#### **Art. 1.4 Signaux acoustiques**

##### **a) Les signaux acoustiques fixes comprennent :**

- le klaxon d'alarme ;
- les sonneries de contrôle des appareils de voie.



**b)** Les signaux acoustiques des trains comprennent :

- le timbre de contrôle de fermeture des portes ;
- les sonneries ;
- le signal d'alarme ;
- l'alarme vigilance ;
- le vibreur d'arrêt automatique et le timbre de veille automatique ;
- l'avertisseur sonore.

**c)** Les signaux acoustiques mobiles comprennent :

- le siflet de poche ;
- la voix.

## B - REGLES FONDAMENTALES

### Art. 1.5 Obéissance aux signaux

Tout agent, quel que soit son grade, doit obéissance passive et immédiate aux signaux.

### Art. 1.6 Code des couleurs de la signalisation lumineuse

D'une manière générale :

- la couleur rouge commande l'arrêt ; le train doit être immobilisé en amont du signal, en principe à une faible distance de celui-ci ;
- la couleur jaune est utilisée pour prescrire une limitation de vitesse ou faire connaître que le signal suivant est à une indication d'arrêt ou de limitation de vitesse ;
- la couleur verte autorise le passage.

### Art. 1.7 Signal optique fixe éteint ou douteux

Un signal optique fixe éteint ou douteux (signal présentant des indications contradictoires ou un ou des feux de faible luminosité) commande l'arrêt si, en fonctionnement normal, il est susceptible de présenter une indication d'arrêt.

### Art. 1.8 Indication ne correspondant pas à l'itinéraire à suivre

Un signal optique fixe ou un indicateur de direction, donnant une indication ne correspondant pas à l'itinéraire à suivre, commande l'arrêt.

### Art. 1.9 Indications différentes en un même point

Lorsque plusieurs indications sont données au même point, l'indication la plus restrictive doit être respectée.



## Art. 1.10 Respect de la signalisation

Les indications des signaux doivent être respectées en tout lieu du parcours, même lorsque les circonstances atmosphériques (brouillard, neige, fumée, etc.) en rendent la perception difficile ou lorsque l'efficacité du freinage est diminuée ; le conducteur ne doit pas hésiter à ralentir si cela est nécessaire.

Le franchissement intempestif d'un signal optique commandant l'arrêt, la non-obéissance à un signal optique commandant une limitation de vitesse ou la non-obéissance à un signal acoustique commandant l'arrêt constitue une faute grave pour laquelle il n'est admis aucune circonstance atténuante.

Lorsqu'un train circule en pilotage automatique, cet équipement assure le respect de la signalisation optique fixe ; toutefois, le conducteur doit intervenir s'il constate un fonctionnement anormal du pilotage automatique.

## Art. 1.11 Non-respect d'une indication d'arrêt ou de limitation de vitesse

Tout agent constatant qu'une indication d'arrêt ou de limitation de vitesse n'est pas respectée doit provoquer l'arrêt du train, le plus rapidement possible, par tous les moyens dont il dispose.

## Art. 1.12 Sécurité de la circulation des trains

La sécurité de la circulation des trains est normalement assurée par la signalisation.

Cependant, lorsque le fonctionnement de la signalisation est défectueux ou lorsque des situations exceptionnelles se présentent, le service des trains doit continuer à être assuré avec toute la sécurité indispensable ; celle-ci repose alors exclusivement sur le respect rigoureux de règles générales et de règles spéciales à chaque catégorie de signaux.

# C - MARCHE A VUE

## Art. 1.13 Règle générale

Certaines situations impliquent l'emploi d'une marche spéciale dite «marche à vue». Lorsque cette marche doit être appliquée, le conducteur utilise la conduite manuelle.

**En tout lieu du parcours sur lequel la marche à vue est prescrite, le conducteur doit observer la plus grande prudence en réglant la vitesse du train, compte tenu de la partie de voie qu'il aperçoit devant lui, de manière à pouvoir s'arrêter, quelles que soient les circonstances, avant un obstacle, un train ou un signal d'arrêt, sans toutefois dépasser la vitesse de 30 km/h.**

## Art. 1.14 Circulation dans une zone de visibilité réduite

Les zones où la visibilité est réduite sont repérées à leurs extrémités par des bandes horizontales noires et blanches alternées et jalonnées par des cercles avec diamètre horizontal ; ces marques sont peintes sur le piédroit du tunnel ou sur des panneaux pour les parties aériennes.



---

Sur tout le parcours par la face avant du train des zones de visibilité réduite, la vitesse maximale est de 10 km/h.

#### **Art. 1.15 Entrée dans un souterrain pendant le jour**

Lorsque la marche à vue doit être appliquée, de jour, le conducteur d'un train devant passer d'une partie de voie aérienne à une partie de voie en tunnel, doit marquer un arrêt à l'entrée du souterrain.

#### **Art. 1.16 Reprise de la marche après un stationnement**

Après tout stationnement, le train doit être conduit en marche à vue. Le conducteur ne peut reprendre la marche normale qu'après le franchissement du premier signal d'espacement ou de manœuvre ouvert situé en aval.

#### **Art. 1.17 Sortie d'une voie de raccordement ou d'évitement non signalisée ou d'un service provisoire non signalisé**

Lors de la sortie d'une voie de raccordement ou d'évitement non signalisée ou d'un service provisoire non signalisé, le train doit être conduit en marche à vue jusqu'au franchissement du premier signal d'espacement ou de manœuvre ouvert situé en aval.

### **D - EMPLACEMENT DES SIGNAUX OPTIQUES**

#### **Art. 1.18 Implantation des signaux fixes**

Les signaux fixes sont implantés à droite de la voie à laquelle ils s'adressent ou au-dessus de cette voie, exceptionnellement au sol, dans l'axe ou à droite de cet axe, dans le sens de circulation des trains.

#### **Art. 1.19 Présentation des signaux mobiles**

Les signaux mobiles doivent être présentés ou placés à droite de la voie à laquelle ils s'adressent ou dans cette voie, dans le sens de circulation des trains.

#### **Art. 1.20 Flèche blanche**

Certains signaux de manœuvre qui, pour des raisons d'encombrement ou de visibilité, ne peuvent être implantés conformément aux règles énoncées ci-dessus, sont positionnés à gauche de la voie et portent une flèche blanche lumineuse horizontale, dirigée vers la voie à laquelle ils s'adressent.



## Chapitre 2

### SIGNALISATION D'ESPACEMENT

#### A - SIGNAUX D'ESPACEMENT

##### **Art. 2.1    Objet**

Les signaux d'espacement ont pour objet de maintenir la distance nécessaire à la sécurité entre les trains qui se suivent sur une même voie dans le sens normal de circulation.

##### **Art. 2.2    Description**

Les signaux d'espacement comportent deux à quatre feux de forme circulaire.

##### **Art. 2.3    Indications présentées**

Les signaux d'espacement peuvent présenter l'une des indications suivantes :

- «feu rouge» ;
- «feu jaune» ;
- «deux feux jaunes» ;
- «feu vert».

##### **Art. 2.4    Dénomination, repérage et désignation**

Un signal d'espacement est dénommé :

- signal «entrée» lorsqu'il est situé à l'entrée d'une station ; toutefois, un signal «entrée» peut être situé à quai ;
- signal «sortie» lorsqu'il est situé à la sortie d'une station ;
- signal «intermédiaire» dans les autres cas.

Tous les signaux d'espacement «entrée» et «intermédiaire» sont repérés par la lettre :

- «E» pour un signal «entrée» ;
- «I» pour un signal «intermédiaire».

Lorsqu'il y a plusieurs signaux d'espacement «intermédiaires» dans une interstation, la lettre-repère de chacun d'eux est suivie d'un indice (I1, I2, etc.).

Lorsqu'il y a plusieurs voies d'arrivée dans un terminus, la lettre-repère des signaux d'espacement «entrée» et «intermédiaire» de chaque voie peut être complétée par le chiffre ou la lettre désignant la voie.



Un signal d'espacement est désigné par :

- sa dénomination ;
- la station intéressée s'il s'agit d'un signal «entrée» ou «sortie», les stations encadrantes s'il s'agit d'un signal «intermédiaire» ;
- la voie qu'il concerne.

## **Art. 2.5 Fonctionnement**

La ligne est divisée en cantons, chaque canton étant l'intervalle entre deux signaux fonctionnant en espacement.

En général, lorsqu'un canton est occupé par un train, les deux signaux d'espacement en amont présentent un feu rouge.

Les cas particuliers sont signalés dans les articles ci-après.

## **Art. 2.6 Signal «entrée permisif»**

Le signal «entrée» de certaines stations est un signal «entrée permisif». Ce signal comporte trois feux et présente :

- soit un feu vert, lorsque la voie en aval est libre jusqu'au signal suivant le signal «sortie» de la station ;
- soit un feu jaune, lorsque le train quittant la station a dégagé un point situé entre le signal «sortie» et le signal suivant ; au signal «entrée permisif», est adjoint un tableau indicateur de vitesse portant la mention «signal au jaune» et l'indication de la vitesse maximale, exprimée en km/h, lorsque le signal présente un feu jaune ;
- soit un feu rouge, dans les autres cas.

## **Art. 2.7 Signal «à déblocage anticipé» et «signal avancé»**

A l'approche de certaines stations, est placé un signal «à déblocage anticipé». Ce signal comporte généralement deux feux et présente :

- soit un feu vert, lorsque le train quittant la station en aval a dégagé un point situé en station ;
- soit un feu rouge.

Un signal «à déblocage anticipé» est, en principe, suivi d'un «signal avancé». Le «signal avancé» présente un feu vert lorsque le signal «entrée» qui le suit présente un feu vert ou un feu jaune ; le «signal avancé» présente un feu rouge lorsque ce signal «entrée» qui le suit présente un feu rouge.

Le repère d'un «signal avancé» comporte un point lumineux.

## **Art. 2.8 Signaux repérés par un chiffre**

Des signaux d'espacement repérés seulement par un chiffre équipent les voies utilisées pour effectuer la manœuvre de changement de voies principales dans certains terminus ; ils sont systématiquement précédés d'un répétiteur. Sur ces voies, les trains ne sont couverts que par un seul signal d'espacement.



## Art. 2.9 Signification des indications présentées

- a) Un feu rouge commande au conducteur l'arrêt avant le signal.
- b) Un feu jaune présenté par un signal «entrée permis» prescrit au conducteur une limitation de vitesse à partir de ce signal jusqu'au point d'arrêt normal en station. La vitesse à ne pas dépasser est indiquée par le tableau indicateur de vitesse.
- c) Un feu vert autorise le passage.
- d) Par convention, un signal est réputé :
  - «fermé» lorsqu'il présente un feu rouge ou lorsqu'il est éteint ou douteux ;
  - «ouvert» lorsqu'il présente toute autre indication.

## B - REPETITEURS DE SIGNAUX D'ESPACEMENT

### Art. 2.10 Objet

Les répétiteurs des signaux d'espacement ont pour objet de faire connaître l'indication de ces signaux lorsque la distance entre ces signaux et le point d'où ils sont aperçus est réduite.

### Art. 2.11 Description

Les répétiteurs des signaux d'espacement comportent deux feux de forme circulaire ayant le même aspect que ceux des signaux d'espacement.

### Art. 2.12 Indications présentées

Les répétiteurs des signaux d'espacement peuvent présenter l'une des indications suivantes :

- «feu jaune» ;
- «feu vert».

### Art. 2.13 Repérage et désignation

Les répétiteurs des signaux d'espacement sont repérés par la lettre R.

Les répétiteurs des signaux d'espacement repérés par un chiffre sont repérés par la lettre R suivie du chiffre du signal répété.

### Art. 2.14 Signification des indications présentées

- a) Un feu jaune annonce que le signal d'espacement répété présente un feu rouge. Il commande au conducteur de prendre toutes les dispositions utiles pour être en mesure d'arrêter le train avant ce signal.
- b) Un feu vert annonce que le signal d'espacement répété présente un feu vert, deux feux jaunes ou un feu jaune.



## C - SIGNAUX D'ESPACEMENT ASSURANT LE ROLE DE REPETITEUR DU SIGNAL D'ESPACEMENT SUIVANT

### Art. 2.15 Objet, repérage et signification des indications présentées

Certains signaux d'espacement «intermédiaires» assurent à la fois le rôle de signal d'espacement et de répétiteur du signal d'espacement suivant ; ils comportent trois feux.

Le repère de ces signaux d'espacement est complété par celui du répétiteur (I1 + R, etc.).

Un feu rouge ou un feu vert a la même signification que les indications correspondantes des signaux d'espacement.

Un feu jaune a la même signification que l'indication correspondante des répétiteurs des signaux d'espacement.



## Chapitre 3

### SIGNALISATION DE MANOEUVRE

#### A - SIGNAUX DE MANOEUVRE

##### **Art. 3.1    Objet**

Les signaux de manœuvre ont pour objet de protéger des manœuvres soit sur voies principales, soit sur voies secondaires.

Ils peuvent également assurer l'espacement des trains.

##### **Art. 3.2    Description**

Les signaux de manœuvre comportent deux ou trois feux de forme rectangulaire. Ils peuvent être équipés d'un œilleton à feu blanc.

##### **Art. 3.3    Indications présentées**

Les signaux de manœuvre peuvent présenter l'une des indications suivantes :

- «feu rouge» ;
- «feu rouge clignotant» ;
- «feu jaune» ;
- «feu vert».

A un signal pouvant présenter un feu jaune, est en principe adjoint un tableau indicateur de vitesse portant la mention «signal au jaune» et l'indication de la vitesse maximale, exprimée en km/h, lorsque le signal présente un feu jaune.

##### **Art. 3.4    Repérage et désignation**

Un signal de manœuvre est repéré par une lettre éventuellement suivie d'un indice.

Un signal de manœuvre est désigné par :

- la lettre-repère et éventuellement l'indice ;
- la gare ou la station dont il dépend.

##### **Art. 3.5    Réservé**

##### **Art. 3.6    Bouton d'autorisation de circuler**

Certains signaux de manœuvre permettent l'admission d'un train sur une voie partiellement occupée. Ils sont alors munis d'un bouton d'autorisation de circuler.



L'actionnement de ce bouton par le conducteur à la demande du chef de poste substitue un feu rouge clignotant au feu rouge.

La plaque repère d'un signal de manœuvre muni d'un bouton d'autorisation de circuler présente une étoile.

### **Art. 3.7 Signification des indications présentées ([R1. note MOP 2014-5084](#))**

- a) Un feu rouge commande au conducteur l'arrêt avant le signal.
- b) Un feu rouge clignotant commande au conducteur d'acheminer le train en marche à vue jusqu'à la position qui lui a été désignée.
- c) Un feu jaune prescrit au conducteur une limitation de vitesse à partir du signal et jusqu'au premier des points ci-après :
  - tableau indicateur de vitesse suivant ;
  - point d'arrêt normal à la station aval.
 La vitesse à ne pas dépasser est soit celle indiquée sur le tableau indicateur de vitesse, soit 10 km/h en l'absence de tableau indicateur.
- d) Un feu vert autorise le passage.
- e) Un œilleton allumé, quelle que soit l'indication présentée par le signal, signifie que les conditions de manœuvre sont réalisées.
- f) Par convention, un signal est réputé :
  - «fermé» lorsqu'il présente un feu rouge ou lorsqu'il est éteint ou douteux ;
  - «ouvert» lorsqu'il présente toute autre indication.

### **Art. 3.8 Fonctionnement**

Les signaux de manœuvre sont commandés depuis des postes de manœuvre locaux (PML) ou depuis le poste de commande et de contrôle centralisés (PCC).

Lorsqu'ils tiennent le rôle de signaux d'espacement, leur fonctionnement est identique à celui de ces derniers.

### **Art. 3.9 Reprise de la marche après franchissement d'un signal de manœuvre ouvert de moins d'une longueur de voiture**

Lorsqu'un train est arrêté après avoir franchi un signal de manœuvre ouvert de moins d'une longueur de voiture, le conducteur ne peut reprendre la marche qu'après en avoir reçu l'autorisation verbale du chef de poste.

## **B - REPETITEURS DES SIGNALS DE MANOEUVRE**

### **Art. 3.10 Objet**

Les répétiteurs des signaux de manœuvre ont pour objet de faire connaître l'indication de ces signaux.



Ils sont implantés :

- systématiquement en amont des signaux de manœuvre de voie principale autre que ceux remplaçant les signaux «sortie» ;
- dans certains cas en amont des signaux de manœuvre de voie secondaire ou à proximité des signaux de manœuvre remplaçant les signaux «sortie».

### **Art. 3.11 Description**

Les répétiteurs des signaux de manœuvre comportent deux ou trois feux de forme circulaire ayant le même aspect que ceux des signaux d'espacement.

### **Art. 3.12 Indications présentées**

Les répétiteurs des signaux de manœuvre peuvent présenter l'une des indications suivantes :

- «feu jaune» ;
- «deux feux jaunes» ;
- «feu vert».

### **Art. 3.13 Repérage et désignation**

Les répétiteurs des signaux de manœuvre sont repérés par la lettre R suivie du repère du signal répété.

### **Art. 3.14 Signification des indications présentées**

- a) Un feu jaune annonce que le signal de manœuvre répété présente un feu rouge. Il commande au conducteur de prendre toutes les dispositions utiles pour être en mesure d'arrêter le train avant ce signal. Dans le cas où le répétiteur est placé au point d'arrêt, il interdit au conducteur de mettre le train en mouvement.
- b) Deux feux jaunes annoncent que le signal de manœuvre répété présente un feu jaune. Ils commandent au conducteur de prendre toutes les dispositions utiles pour être en mesure d'observer la vitesse prescrite au franchissement de ce signal.
- c) Un feu vert annonce que le signal de manœuvre répété présente un feu vert.

### **Art. 3.15 Réservé**

## **C - SIGNAUX D'ESPACEMENT ASSURANT LE ROLE DE REPETITEUR DU SIGNAL DE MANOEUVRE SUIVANT**

### **Art. 3.16 Objet, repérage et signification des indications présentées**

Certains signaux d'espacement assurent à la fois le rôle de signal d'espacement et de répétiteur du signal de manœuvre suivant ; ils comportent trois ou quatre feux.



Le repère de ces signaux d'espacement est complété par celui du répétiteur (I1 + RM2, etc.).

Un feu rouge ou un feu vert ont la même signification que les indications correspondantes des signaux d'espacement.

Un feu jaune ou deux feux jaunes ont la même signification que les indications correspondantes des répétiteurs des signaux de manœuvre.

## D - SIGNAUX PERMANENTS D'ARRET

### Art. 3.17 Objet, anomalies et franchissement

Les signaux permanents d'arrêt ont pour objet de protéger des obstacles, en particulier, aux extrémités des voies en impasse ou d'interdire certains itinéraires.

Ces signaux comportent un feu de forme rectangulaire et ne sont pas équipés de repère. Ils présentent en permanence un feu rouge.

Si un tel signal est éteint ou présente un feu blanc (verre cassé), il doit être considéré comme présentant un feu rouge et être doublé par un signal à main d'arrêt.

Les signaux permanents d'arrêt qui ne sont pas situés à l'extrémité d'une voie en impasse sont assimilables à des signaux de manœuvre présentant un feu rouge et les règles concernant ces derniers leur sont applicables, notamment, en ce qui concerne leur franchissement.



## Chapitre 4

### FRANCHISSEMENT DES SIGNAUX COMMANDANT L'ARRET ET DES REPETITEURS DEFECTUEUX

#### A - SIGNAUX D'ESPACEMENT

##### Art. 4.1 Règle générale

Lorsque le conducteur est autorisé à franchir un signal d'espacement commandant l'arrêt, il doit appliquer la marche à vue après avoir marqué un arrêt devant ce signal.

Il ne peut reprendre la marche normale qu'après avoir franchi un signal d'espacement ou de manœuvre ouvert ; toutefois, lorsque ce dernier est un signal situé à la sortie d'une station ouverte, la marche normale peut être reprise au départ de cette station, si rien ne s'y oppose par ailleurs.

##### Art. 4.2 Services de sécurité

En cas d'anomalie à la signalisation d'espacement, les règles à appliquer par le conducteur pour le franchissement de ces signaux sont celles prescrites par les services de sécurité.

Il existe deux services de sécurité :

- le service de sécurité simple (SS) ;
- le service de sécurité sur ordre (SSO).

Les services de sécurité sont établis pour une interstation, les stations fermées étant considérées comme voie courante.

###### a) Cas d'établissement du SS

Le SS est établi dans une interstation dans les cas ci-après :

- signal d'espacement anormalement au feu rouge (signal au feu rouge bien que les conditions d'ouverture soient réalisées) ;
- signal d'espacement douteux (signal donnant des indications contradictoires ou présentant un ou des feux de faible luminosité).

###### b) Cas d'établissement du SSO

Le SSO est établi dans une interstation dans les cas ci-après :

- signal d'espacement éteint (1) ;
- signal d'espacement anormalement ouvert (signal ouvert bien que toutes les conditions d'ouverture ne soient pas réalisées) ;

(1) Lorsque la lampe du feu rouge est défectueuse, un signal peut être aperçu éteint et présenter par la suite une indication d'ouverture. Tout agent qui le constate, ou qui en est informé, avise le chef de régulation qui fait vérifier ce signal.



- fonctionnement défectueux de la signalisation d'espacement constaté par un gradé d'exploitation ;
- persistance d'un dépôt de neige ou d'une formation de verglas sur les rails ou les pistes de nature à perturber le fonctionnement de la signalisation.

Le SSO peut également être établi dans une interstation à la demande des agents chargés de la maintenance de la signalisation pour entretien ou après renouvellement de rail ou de pièces de roulement des appareils de voie.

#### **Art. 4.3 Franchissement d'un signal d'espacement fermé dans une interstation où aucun service de sécurité n'est établi**

##### **a) Franchissement d'un signal normalement au feu rouge**

###### **1) Mouvements particuliers de trains (entrée en station, secours, etc.)**

Le chef de régulation donne au conducteur, l'autorisation de franchir le ou les signaux d'espacement normalement au feu rouge après avoir marqué un arrêt devant ce ou ces signaux.

Le conducteur effectue le mouvement en marche à vue à partir du premier signal d'espacement au feu rouge.

###### **2) Garage sur une voie partiellement occupée**

Le conducteur, informé par le chef de poste de la position de garage à occuper, est autorisé à franchir le ou les signaux d'espacement normalement au feu rouge après avoir marqué un arrêt devant ce ou ces signaux.

Il applique la marche à vue à partir du premier signal d'espacement au feu rouge jusqu'à la position de garage qui lui a été désignée.

##### **b) Franchissement d'un signal anormalement rouge, douteux ou éteint**

###### **1) Cas général**

Le conducteur d'un train arrêté, en station à son point d'arrêt normal ou en interstation, en amont d'un signal d'espacement anormalement rouge, douteux ou éteint en informe le chef de régulation qui établit ou fait établir, selon le cas, le SS ou le SSO.

Toutefois, si après une minute la liaison avec le PCC n'a pu être établie, le conducteur est autorisé à franchir de lui-même ce signal d'espacement, il applique alors, selon l'anomalie constatée, les règles du SS ou du SSO. Il informe le chef de régulation à la première station rencontrée ouverte.

###### **2) Signal «entrée» situé à quai**

Le conducteur d'un train arrêté devant un signal «entrée», situé à quai, anormalement rouge, douteux ou éteint le franchit de lui-même puis applique les prescriptions de la marche à vue jusqu'à son point d'arrêt normal en station d'où il informe le chef de régulation.

#### **Art. 4.4 Établissement d'un service de sécurité**

Lorsqu'un service de sécurité doit être établi, le chef de régulation, allume ou fait allumer l'indicateur «SS» ou «SSO» situé à l'extrémité aval du quai correspondant à la voie intéressée ou, à défaut, fait placer la pancarte «SS» ou «SSO».



Lorsque les conditions locales ou les circonstances ne permettent pas au conducteur de voir l'indicateur ou la pancarte «SS» ou «SSO», le conducteur doit en être informé :

- par l'agent placé en tête du train lorsque le conducteur n'est pas dans la cabine avant ;
- par le chef de régulation lors de certaines manœuvres de changement de voie ou de sortie d'une voie de raccordement ou d'évitement.

#### **Art. 4.5 Suppression d'un service de sécurité**

Lorsqu'un service de sécurité doit être supprimé, le chef de régulation, éteint ou fait éteindre l'indicateur correspondant ou fait enlever la pancarte.

#### **Art. 4.6 Report d'un service de sécurité en cas de fermeture ou d'ouverture d'une station quand celui-ci est établi pour l'interstation aval.**

Lors de la fermeture de la station, le chef de régulation, établit ou fait établir le SS ou le SSO depuis la station amont.

Lors de l'ouverture de la station, le chef de régulation, transfère ou fait transférer l'établissement du SS ou du SSO à cette station.

#### **Art. 4.7 Règles à appliquer dans une interstation où un service de sécurité est établi**

##### **a) Le SS est établi dans l'interstation**

Le conducteur est autorisé, après avoir marqué un arrêt devant chaque signal d'espacement au feu rouge ou douteux, à le franchir de lui-même.

S'il rencontre un signal éteint, il en informe le chef de régulation qui établit ou fait établir le SSO.

S'il constate que tous les signaux d'espacement de l'interstation sont ouverts, il en informe le chef de régulation.

L'ordre de suppression du SS est donné par le chef de régulation.

##### **b) Le SSO est établi dans l'interstation**

Le conducteur est autorisé, après avoir marqué un arrêt devant chaque signal d'espacement au feu rouge ou douteux ou éteint, à le franchir de lui-même. Il doit appliquer la marche à vue dans toute l'interstation.

Il ne peut reprendre la marche normale qu'au départ de la station ouverte suivante, si rien ne s'y oppose par ailleurs.

L'ordre de suppression du SSO est donné par le chef de régulation.



## B - SIGNAUX DE MANOEUVRE

### Art. 4.8 Réservé

### Art. 4.9 Reconnaissance du conducteur ([R1. note MOP 2014-5084](#))

Le conducteur d'un train arrêté devant un signal de manœuvre fermé, informe le chef de poste par une dépêche de la forme :

«Train n° ... arrêté (lieu) ... voie ... devant le signal de manœuvre ... au feu rouge (ou éteint ou douteux) et s'il est équipé d'un œilleton en précisant systématiquement son état (allumé ou éteint), appelle le chef de poste. Parlez».

En principe, il utilise, pour cela, la liaison phonique sol - train si le chef de poste est le chef de régulation, le téléphone fixe dans l'autre cas.

### Art. 4.10 Instructions données au conducteur par le chef de poste ([R1. note MOP 2014-5084](#))

a) Si le signal de manœuvre est normalement au feu rouge et que le conducteur doit attendre l'ouverture du signal pour repartir, le chef de poste répond par une dépêche de la forme :

«Train n°..., attendez l'ouverture du signal».

b) Dans le cas contraire, le chef de poste répond par une dépêche de la forme :

«Train n°..., attendez les instructions».

Le chef de poste procède ou fait procéder aux vérifications et opérations prescrites par les instructions et la consigne du poste.

Le chef de poste peut donner des instructions au conducteur et, notamment, lui prescrire :

- d'effectuer certaines vérifications telles que confirmation de l'état de l'œilleton (allumé ou éteint), de la libération d'une partie de voie ou de la position d'un appareil de voie ;
- de réaliser certaines opérations telles que mise en commande manuelle ou manœuvre d'un appareil de voie, actionnement d'un bouton de commande d'itinéraire.

Le conducteur doit rendre compte au chef de poste de l'exécution de ces vérifications et opérations.

Le conducteur peut ensuite être invité à attendre l'ouverture du signal ou recevoir une autorisation de franchissement d'un signal de manœuvre fermé.



## Art. 4.11 Franchissement d'un signal de manœuvre fermé ([R1. note MOP 2014-5084](#)) ([R2 note MOP GEF 2019-D-000021](#))

### a) Autorisation de franchir le signal

Le chef de poste donne au conducteur une autorisation de franchissement d'un signal de manœuvre fermé :

- soit en lui délivrant ou en lui faisant délivrer un bulletin « Autorisation de franchir un signal de manœuvre » ;
- soit en lui transmettant une dépêche collationnée de la forme :  
« Le chef de poste de ... donne, au conducteur du train n° ..., l'autorisation de franchir le signal de manœuvre ... fermé et de parcourir l'itinéraire interdit par ce signal jusqu'à ... . Autorisation transmise par téléphone le ... à .. h .. min par le chef de poste (nom) ... (matricule) ... » suivie, après collationnement, de la délivrance du « Numéro d'ordre ».

Dans ce cas, le conducteur transcrit les renseignements sur son bulletin de conduite ; le numéro d'ordre indiqué valide l'autorisation.

Après délivrance d'un bulletin « Autorisation de franchir un signal de manœuvre » ou d'une dépêche collationnée, le chef de poste peut prescrire une vitesse limitée pour le franchissement de certains appareils de voie.

Un bulletin « Autorisation de franchir un signal de manœuvre » ou une dépêche collationnée peut être délivré au point d'arrêt normal de la station située en amont d'un signal de manœuvre fermé lorsque celui-ci est le prochain signal rencontré ; un arrêt doit être marqué devant ce signal.

L'autorisation donnée n'est valable que pour le signal désigné et pour un seul franchissement.

- soit en lui transmettant une dépêche simplifiée de la forme :  
« Le chef de poste... donne, au conducteur du train n° ..., l'autorisation de franchir le signal de manœuvre ... fermé, œilleton allumé. »

Si le conducteur a reçu une dépêche simplifiée pour franchir un signal de manœuvre avec l'œilleton allumé et que celui-ci est éteint, il avise immédiatement le chef de poste et se conforme à ses instructions avant de mettre son train en mouvement.

L'autorisation donnée n'est valable que pour le signal désigné et pour un seul franchissement.

### b) Départ du train

- après délivrance d'un bulletin de franchissement ou transmission d'une dépêche collationnée :
  - Cas d'un signal de manœuvre à 2 feux :  
Le conducteur conduit le train en marche à vue :
    - sans dépasser la vitesse pouvant être prescrite par le chef de poste au passage et jusqu'au dégagement complet d'un ou des appareils de voie.  
Le conducteur peut reprendre la marche normale par la face avant du train :
    - au point prescrit par le chef de poste ;
    - et après le franchissement d'un signal d'espacement ou de manœuvre ouvert.



Si le point prescrit par le chef de poste est un signal d'espacement ou de manœuvre, le conducteur peut reprendre la marche normale au franchissement dudit signal ouvert.

Si ce signal est un signal situé à la sortie d'une station ouverte, le conducteur peut reprendre la marche normale dès le départ de la station.

- Cas d'un signal de manœuvre à 3 feux origine d'un itinéraire comportant un ou plusieurs appareils de voie :

Le conducteur conduit le train en marche à vue :

- sans dépasser la vitesse pouvant être prescrite par l'indication jaune et ce jusqu'au dégagement complet du ou des appareils de voie ;
- sans dépasser la vitesse pouvant être prescrite par le chef de poste au passage et jusqu'au dégagement complet du ou des appareils de voie.

Le conducteur peut reprendre la marche normale par la face avant du train :

- au point prescrit par le chef de poste ;
- et après le franchissement d'un signal d'espacement ou de manœuvre ouvert.

Si le point prescrit par le chef de poste est un signal d'espacement ou de manœuvre, le conducteur peut reprendre la marche normale au franchissement dudit signal ouvert.

Si ce signal est un signal situé à la sortie d'une station ouverte, le conducteur peut reprendre la marche normale dès le départ de la station.

- Cas d'un signal de manœuvre à 3 feux origine d'un itinéraire ne comportant pas d'appareil de voie :

Le conducteur conduit le train en marche à vue sans dépasser la vitesse pouvant être prescrite par l'indication jaune et peut reprendre la marche normale par la face avant du train :

- au point prescrit par le chef de poste ;
- et après le franchissement d'un signal d'espacement ou de manœuvre ouvert.

Si le point prescrit par le chef de poste est un signal d'espacement ou de manœuvre, le conducteur peut reprendre la marche normale au franchissement dudit signal ouvert.

Si ce signal est un signal situé à la sortie d'une station ouverte, le conducteur peut reprendre la marche normale dès le départ de la station.

- après transmission d'une dépêche simplifiée :

Dans le cas d'un signal de manœuvre à 2 ou à 3 feux origine d'un itinéraire avec ou sans appareil de voie, le conducteur conduit le train en marche à vue. Il peut reprendre la marche normale par la face avant du train après le franchissement d'un signal d'espacement ou de manœuvre ouvert.



## C - REPETITEURS

### Art. 4.12 Franchissement d'un répétiteur défectueux

Lorsqu'un conducteur constate qu'un répétiteur est éteint ou douteux, il applique la marche à vue à partir de ce répétiteur, puis il se conforme à l'indication du signal suivant dès qu'il l'aperçoit.

Il informe le chef de régulation qui fait placer, à l'extrémité aval du quai de la station en amont du répétiteur, une ardoise précisant la défectuosité.

## D - FRANCHISSEMENT INTEMPESTIF D'UN SIGNAL COMMANDANT L'ARRET

### Art. 4.13 Mesures à prendre

En cas de franchissement intempestif d'un signal commandant l'arrêt, le conducteur doit effectuer immédiatement un arrêt d'urgence. Il applique ensuite les prescriptions suivantes quelle que soit l'indication vue.

#### a) Signal d'espacement

Le conducteur avise le chef de régulation et reprend la marche dans les conditions prévues pour le franchissement d'un signal d'espacement commandant l'arrêt.

Si, après une minute de tentatives la liaison avec le PCC n'est pas établie, le conducteur applique les mêmes conditions de reprise de la marche et avise ensuite le chef de régulation à la première station ouverte rencontrée.

#### b) Signal de manœuvre

Le conducteur avise le chef de poste.

Le conducteur et le chef de poste prennent, si nécessaire, les mesures de sécurité utiles pour éviter tout risque découlant de cette situation.

Le conducteur ne peut reprendre la marche qu'après avoir reçu l'autorisation du chef de poste par délivrance d'un bulletin «Autorisation de franchir un signal de manœuvre» ou par une dépêche collationnée de la forme :

«Le chef de poste de ... donne, au conducteur du train n° ..., l'autorisation de reprendre la marche après avoir franchi le signal ... et de parcourir l'itinéraire interdit par ce signal jusqu'à ... . Autorisation transmise par téléphone le ... à .. h .. min par le chef de poste (nom) ... (matricule) ...» suivie, après collationnement, de la délivrance du «Numéro d'ordre».

Dans ce dernier cas, le conducteur transcrit les renseignements sur son bulletin de conduite ; le numéro d'ordre indiqué valide l'autorisation.

Toutefois, le conducteur peut recevoir du chef de poste l'ordre verbal de rétrograder.

En principe, cette dépêche ou cet ordre est transmis au moyen de la liaison phonique sol - train si le chef de poste est le chef de régulation, au moyen du téléphone fixe dans l'autre cas.



## Chapitre 5

### SIGNALISATION DES LIMITATIONS DE VITESSE

#### A - SIGNALISATION DES LIMITATIONS PERMANENTES DE VITESSES

##### **Art. 5.1 Implantation et franchissement des tableaux indicateurs de vitesse**

Les parties de voie (courbes, aiguilles, etc.) sur lesquelles une limitation permanente de vitesse doit être observée, sont signalisées à l'aide de tableaux indicateurs de vitesse (TIV) lumineux.

Chaque TIV porte l'indication de la vitesse prescrite, exprimée en km/h, en chiffres blancs sur fond noir. Si ce TIV porte la mention «signal au jaune», l'indication de vitesse est à respecter lorsque le signal présente un feu jaune.

Un TIV, même éteint, commande au conducteur de ne pas dépasser la vitesse prescrite à partir de son franchissement jusqu'au TIV suivant ou à défaut jusqu'au point d'arrêt normal de la station suivante.

Toutefois, lorsque la longueur du train est supérieure à celle des trains de voyageurs les plus longs de la ligne, le conducteur tient compte de la longueur de son train afin de reprendre une vitesse supérieure qu'après avoir dégagé la partie de voie devant être franchie à vitesse limitée.

##### **Art. 5.2 Vérification journalière des tableaux indicateurs de vitesse**

Chaque jour et sur chaque voie principale, la vérification des TIV est effectuée généralement par le conducteur du deuxième train. Les anomalies sont signalées au chef de régulation.

#### B - SIGNALISATION DES LIMITATIONS TEMPORAIRES DE VITESSE

##### **Art. 5.3 Cas général**

Les parties de voie (chantier, etc.) sur lesquelles une limitation temporaire de vitesse doit être observée, sont signalisées à l'aide de signaux de chantier lumineux éclairés par transparence.

Ces signaux sont implantés au sol dans l'axe de la voie ou à droite de cet axe.

Un TIV à distance, de forme hexagonale, à éclairage clignotant, portant l'indication de la vitesse prescrite, exprimée en km/h, en chiffres noirs sur fond blanc, est implanté en amont de la partie de voie à franchir à vitesse limitée.

Un TIV d'exécution de forme hexagonale, à éclairage fixe, portant la même indication que le précédent, en chiffres blancs sur fond noir, repère l'origine de la partie de voie à franchir à vitesse limitée.



---

Un tableau blanc, de forme hexagonale, à éclairage fixe, est implanté, à une longueur de trains de voyageurs de la ligne, de l'extrémité aval de la partie de voie à franchir à vitesse limitée.

Lorsqu'une limitation temporaire de vitesse est implantée dans une interstation, le conducteur doit utiliser la conduite manuelle pour parcourir cette interstation.

Le TIV à distance, même allumé au fixe ou éteint, commande au conducteur de prendre toutes les dispositions utiles pour être en mesure d'observer la vitesse prescrite au franchissement du TIV d'exécution.

Le TIV d'exécution, même éteint, commande au conducteur de ne pas dépasser la vitesse prescrite à partir de son franchissement, qu'il soit ou non précédé d'un TIV à distance.

Le conducteur ne peut reprendre la vitesse normale qu'après avoir franchi le tableau blanc.

Toutefois, lorsque la longueur du train est supérieure à celle des trains de voyageurs les plus longs de la ligne, le conducteur tient compte de la longueur de son train afin de reprendre une vitesse supérieure qu'après avoir dégagé la partie de voie devant être franchie à vitesse limitée.

#### **Art. 5.4 Cas particuliers**

Un TIV à distance est implanté, pour rappel :

- entre le TIV à distance et le TIV d'exécution si, entre ceux-ci, se trouve l'aiguille d'une voie convergente ;
- à la sortie d'une station ouverte ou fermée lorsque la partie de voie à franchir à vitesse limitée s'étend de part et d'autre de cette station.

Un TIV d'exécution de rappel est implanté à la sortie d'une station ouverte ou fermée lorsque la partie de voie à franchir à vitesse limitée s'étend de part et d'autre de cette station. Il peut également être implanté entre le TIV d'exécution et le tableau blanc si, entre ceux-ci, se trouve l'aiguille d'une voie convergente.

Lorsqu'une aiguille abordée par la pointe est située entre le TIV à distance et l'origine de la partie de voie à franchir à vitesse limitée, le conducteur trouve, sur la branche de l'itinéraire non concerné par la limitation temporaire de vitesse, un tableau blanc implanté en talon de l'aiguille.

Il n'est pas fait usage de tableau blanc lorsque l'application de la règle d'implantation conduit à placer ce tableau sur une voie secondaire où la vitesse maximale est inférieure ou égale à celle de la limitation temporaire de vitesse ou dans une station ouverte ou fermée.

#### **Art. 5.5 Coexistence des signaux de chantier et des autres signaux**

La mise en place des signaux de chantier n'entraîne normalement pas de modification à la signalisation préexistante ; les conducteurs doivent donc respecter, sur toute l'étendue de la partie de voie correspondante, les limitations de vitesse prescrites par les signaux de chantier, quelles que soient, par ailleurs, les indications moins impératives pouvant leur être données par les autres signaux fixes.



## **Chapitre 6**

### **SIGNAUX OPTIQUES DES TRAINS**

#### **Art. 6.1 Signaux d'avant et d'arrière des trains**

Tout train en circulation doit présenter :

- à l'avant au moins un feu blanc ;
- à l'arrière au moins un feu rouge.



---

**Page laissée intentionnellement blanche**



## Chapitre 7

### SIGNAUX A MAIN

#### **A - DESCRIPTION**

##### **Art. 7.1 Drapeaux et lanternes**

- a) Les drapeaux peuvent être utilisés sur les parties de voies aériennes, le jour, lorsque les circonstances atmosphériques le permettent.
- b) Les lanternes à feu fixe peuvent être utilisées :
  - sur les parties de voies souterraines ;
  - sur les parties de voies aériennes, la nuit ainsi que le jour lorsqu'elles peuvent être aperçues plus distinctement que les drapeaux.
- c) Les lanternes à feu jaune clignotant peuvent être utilisées sur les parties de voies souterraines et aériennes, le jour et la nuit.

#### **B - COUVERTURE D'UN OBSTACLE**

##### **Art. 7.2 Signal à main d'arrêt**

Le drapeau rouge déployé ou le feu rouge d'une lanterne constitue un signal d'arrêt. Ce signal est, en principe, surveillé par un agent. Il commande au conducteur l'arrêt en amont du signal ou, en cas d'impossibilité, l'arrêt immédiat.

En cas d'urgence et à défaut des moyens indiqués ci-dessus, l'arrêt immédiat est commandé soit par un objet ou une lumière quelconque agité vivement, soit en élevant les deux bras de toute leur hauteur.

Lorsqu'un conducteur aperçoit l'un de ces signaux dans la direction suivie par son train, il doit considérer qu'il y a un obstacle sur la voie et effectuer immédiatement un arrêt d'urgence. L'arrêt obtenu, il prend contact avec le chef de régulation qui lui donne les instructions utiles.

##### **Art. 7.3 Mise en place de la couverture**

Un signal à main d'arrêt doit être placé de telle manière que, du point d'où il est aperçu, jusqu'au point à couvrir, il y ait au moins une distance de 300 mètres.

Si un train stationne en amont et à proximité du point à couvrir le signal est placé devant le train pour en interdire la mise en mouvement.

Sur les voies secondaires où la vitesse maximale est inférieure ou égale à 20 km/h, le signal à main d'arrêt est placé immédiatement en amont du point à couvrir.



## C - RALENTISSEMENT PROVISOIRE

### Art. 7.4 Signal à main d'avertissement

Deux drapeaux jaunes déployés et juxtaposés ou deux lanternes juxtaposées à feu jaune fixe constituent un signal d'avertissement qui commande au conducteur de prendre toutes les dispositions utiles pour être en mesure d'observer la vitesse de 10 km/h au franchissement du signal à main de ralentissement suivant, drapeau jaune déployé ou lanterne à feu jaune fixe.

Deux lanternes juxtaposées à feu jaune clignotant constituent un signal d'avertissement qui commande au conducteur de prendre toutes les dispositions utiles pour être en mesure d'observer la vitesse de 30 km/h au franchissement du signal à main de ralentissement suivant, lanterne à feu jaune clignotant.

### Art. 7.5 Signal à main de ralentissement

Un drapeau jaune déployé ou une lanterne à feu jaune fixe ou clignotant constitue un signal de ralentissement qui commande au conducteur de ne pas dépasser la vitesse de :

- 10 km/h au franchissement du drapeau jaune déployé ou de la lanterne à feu jaune fixe ;
- 30 km/h au franchissement de la lanterne à feu jaune clignotant.

### Art. 7.6 Signal à main de reprise

Un drapeau vert déployé ou une lanterne à feu vert constitue un signal de reprise. Le conducteur ne peut reprendre la vitesse normale qu'après avoir franchi ce signal.

Toutefois, lorsque la longueur du train est supérieure à celle des trains de voyageurs les plus longs de la ligne, le conducteur tient compte de la longueur de son train afin de reprendre une vitesse supérieure qu'après avoir dégagé la partie de voie devant être franchie à vitesse limitée.

### Art. 7.7 Mise en place d'un ralentissement provisoire

Lorsqu'un ralentissement provisoire est établi dans une interstation, le conducteur doit utiliser la conduite manuelle pour parcourir cette interstation.

#### a) Cas général

Un signal à main d'avertissement est placé à 300 mètres en amont du signal à main de ralentissement.

Un signal à main de ralentissement est placé à l'extrémité amont de la zone de ralentissement.

Un signal à main de reprise est placé à l'extrémité aval de la zone de ralentissement, augmentée de la longueur de trains de voyageurs de la ligne.



## b) Cas particuliers

L'implantation d'un ralentissement provisoire est réalisée en tenant compte des vitesses prescrites par les TIV ainsi que des aiguilles de convergence ou de divergence de voies principales.

Le signal à main d'avertissement est placé à l'extrémité aval du quai d'une station ouverte ou fermée lorsque le signal à main de ralentissement est placé à moins de 300 mètres en aval de cette station.

Il n'est pas fait usage de signal à main d'avertissement lorsque :

- le signal à main de ralentissement est placé à l'extrémité aval du quai d'une station ouverte ou fermée ;
- le ralentissement provisoire est implanté sur une voie secondaire où la vitesse maximale est inférieure ou égale à 20 km/h.

Un signal à main de ralentissement de rappel est placé à la sortie d'une station ouverte ou fermée lorsque la zone de ralentissement s'étend de part et d'autre de cette station.

Il n'est pas fait usage de signal à main de reprise lorsque l'application de la règle d'implantation conduit à placer ce signal sur un quai d'une station ouverte ou fermée.



## **Page laissée intentionnellement blanche**



## Chapitre 8

### INDICATEURS

#### **Art. 8.1 Repère d'un signal, d'un répétiteur ou d'une flèche blanche**

En cas d'extinction d'un repère d'un signal, d'un répétiteur ou d'une flèche blanche, le chef de régulation ou le chef de poste prend les dispositions utiles pour en aviser les conducteurs. Si ce signal ou ce répétiteur est implanté sur une voie principale, le chef de régulation donne l'ordre au conducteur du premier train qui se présente à la station située en amont du signal de placer, à l'extrémité aval du quai intéressé, une ardoise précisant la défectuosité.

#### **Art. 8.2 Indicateurs d'alimentation en énergie électrique de traction**

##### **a) Objet, description et signification des indications présentées**

L'indicateur d'alimentation en énergie électrique de traction a pour objet de faire connaître au conducteur l'état d'alimentation de la voie ou de la partie de voie située en aval.

Cet indicateur est généralement placé à l'extrémité aval du quai d'une station précédant un sectionnement automatique. Il peut être répété au droit du sectionnement automatique sur les lignes où circulent des trains MF 77 et MP 89.

Il est constitué par un panneau carré noir comportant des voyants lumineux disposés en forme de croix «+». Il présente le signe «+» ou le signe «-» selon que la voie ou partie de voie située en aval est sous tension ou hors tension. Lorsque le signe «-» est présenté par un indicateur situé en interstation les voyants clignotent.

Cet indicateur est considéré comme présentant le signe «-», lorsque tous les voyants de la ligne verticale, à l'exception du voyant central, sont éteints.

Un indicateur d'alimentation en énergie électrique de traction qui présente le signe «-» commande au conducteur de s'arrêter avant son franchissement. Il en informe le chef de régulation et se conforme à ses instructions.

En cas d'extinction d'un ou de plusieurs voyants, le chef de régulation fait placer, à l'extrémité aval du quai intéressé, une ardoise précisant la défectuosité.

##### **b) Franchissement intempestif d'un indicateur présentant le signe «-»**

Le conducteur doit effectuer immédiatement un arrêt d'urgence et, dans le cas d'un train MF 77 ou MP 89, commander simultanément l'ouverture des disjoncteurs des motrices.

Si le train est arrêté sur le sectionnement, le conducteur en informe le chef de régulation puis se conforme aux instructions de ce dernier.

##### **c) Essai hebdomadaire des indicateurs situés en interstation**

Les indicateurs d'alimentation en énergie électrique de traction situés en interstation sont équipés d'un bouton d'essai disposé immédiatement en amont sur le piédroit. L'actionnement de ce bouton provoque l'extinction des voyants de la ligne verticale et le clignotement des voyants de la ligne horizontale.



---

L'essai des indicateurs est effectué chaque dimanche par un gradé d'exploitation de la ligne.

### **Art. 8.3 Indicateurs de direction**

L'indicateur de direction renseigne le conducteur sur la direction donnée au train lorsque les indications présentées par les signaux de manœuvre ne sont pas suffisantes.

Il est constitué par un tableau lumineux qui peut présenter, en blanc sur fond noir, l'indication, en clair ou en abrégé, de la direction pour laquelle un ou plusieurs appareils de voie pris en pointe sont disposés.

### **Art. 8.4 Indicateurs «Départ sur ordre»**

L'indicateur «Départ sur ordre» (DSO) interdit au conducteur de mettre le train en mouvement. Il ne peut être franchi, s'il y a lieu, que sur ordre verbal du chef de régulation.

Cet indicateur est implanté à l'extrême aval des quais des stations à l'exception de certains quais d'arrivée des terminus. Il est constitué de trois feux blancs ou jaunes clignotants disposés en triangle.

L'allumage de l'indicateur «DSO» est commandé par :

- le dispositif de régulation d'horaire ;
- la mise en service d'un service provisoire signalisé ;
- la mise hors tension des voies principales ou d'une partie de ces voies ;
- le chef de régulation.

### **Art. 8.5 Indicateurs «SP», «DEPART» et «QUAI»**

L'indicateur «SP», à éclairage clignotant, informe le conducteur qu'il doit effectuer, en conduite manuelle, une manœuvre de changement de voies principales. Cette indication est complétée par les indicateurs «DEPART» et «QUAI», à éclairage fixe, lorsque le changement de voies est effectué en amont du quai où arrive le train. L'indicateur «DEPART» précise que le train doit partir directement de ce quai. L'indicateur «QUAI» précise que le train doit se rendre au quai de la voie opposée.

Les indicateurs «SP», «DEPART» et «QUAI» sont implantés à l'extrême des quais des stations équipées d'une communication de voies principales signalisée.

L'indicateur «SP» allumé présente, en blanc sur fond bleu, les lettres «SP».

Les indicateurs «DEPART» et «QUAI» allumés présentent, en blanc sur fond noir, les motifs «DEPART» et «QUAI 1» ou «QUAI 2».

L'indicateur «SP» s'allume à la commande du service provisoire. L'indicateur «DEPART» ou «QUAI» s'allume au fur et à mesure du fonctionnement du service provisoire.

En cas de non allumage de l'indicateur «SP», le chef de régulation fait placer, à l'extrême aval du quai d'arrivée, une ardoise portant l'indication «SP».



## Art. 8.6 Indicateurs divers

L'indicateur «AA HS», à éclairage clignotant, informe le conducteur de la mise hors service des avertisseurs d'alarme. Il est implanté à l'extrémité aval des quais des stations à l'exception de certains quais d'arrivée des terminus. L'allumage de cet indicateur est commandé par le chef de régulation. En cas de non allumage, il fait placer, à l'extrémité aval du quai intéressé, une ardoise portant l'indication «AA HS».

La plaque «ARRET», implantée sur certaines voies principales ou secondaires, commande au conducteur de s'arrêter et d'attendre, s'il y a lieu de la franchir, l'ordre verbal du chef de poste.

La plaque «STOP», implantée sur certaines voies secondaires, commande au conducteur de s'arrêter ; il peut ensuite la franchir de sa propre initiative.

La plaque «Limite de manœuvre» repère le point qui ne doit pas normalement être dépassé par les trains au cours d'une manœuvre. Cette plaque ne peut être franchie, s'il y a lieu, que sur l'ordre verbal du chef de poste.

L'indicateur «PSV», à éclairage clignotant, ou la pancarte «Personnel sur les voies», placé à l'extrémité aval du quai d'une station, informe le conducteur de la présence de personnes circulant sur les voies principales. Cet indicateur ou cette pancarte commande au conducteur, sauf ordre contraire du chef de régulation, d'utiliser la conduite manuelle pour parcourir l'interstation suivante et de faire usage modérément de l'avertisseur sonore pour signaler son approche. L'allumage d'un indicateur «PSV» est commandé par le chef de régulation ; en cas de non-allumage, le chef de régulation fait commander l'allumage à pied d'œuvre ou, à défaut, placer une pancarte «Personnel sur les voies».

L'indicateur «CM», à éclairage fixe, ou la pancarte «CM», placé à l'extrémité aval du quai d'une station, commande au conducteur d'utiliser la conduite manuelle pour parcourir l'interstation suivante. L'allumage d'un indicateur «CM» est commandé par le chef de régulation ; en cas de non-allumage, le chef de régulation fait commander l'allumage à pied d'œuvre ou, à défaut, placer une pancarte «CM».

D'autres indicateurs lumineux, plaques et ardoises sont utilisés pour donner au conducteur des indications diverses concernant la circulation des trains ou les installations.



---

**Page laissée intentionnellement blanche**



## Chapitre 9

### SIGNAUX ACOUSTIQUES

#### A - SIGNAUX ACOUSTIQUES FIXES

##### **Art. 9.1 Klaxon d'alarme**

Le klaxon d'alarme attire l'attention des agents lorsqu'un train franchit, au feu rouge ou éteint, un signal de manœuvre protégeant une convergence.

Une convergence peut être équipée d'un ou de deux klaxons d'alarme situés à proximité des signaux protégeant la convergence et celle-ci.

En cas de déclenchement d'un klaxon d'alarme, le conducteur d'un train circulant en direction de la convergence doit effectuer immédiatement un freinage d'urgence, que le signal ait été franchi ouvert ou franchi, sans autorisation préalable, au feu rouge ou éteint. Le conducteur et le chef de poste appliquent ensuite les prescriptions relatives au franchissement intempestif d'un signal de manœuvre commandant l'arrêt.

##### **Art. 9.2 Sonneries de contrôle des appareils de voie**

La sonnerie du contrôleur de collage de la pointe d'aiguille d'un appareil de voie attire l'attention des agents lorsque la lame d'aiguille normalement appliquée contre le rail n'est pas au collage.

Si la sonnerie fonctionne lorsque cet appareil de voie doit être abordé par la pointe, le conducteur s'arrête en amont de l'appareil de voie, informe le chef de poste et se conforme aux instructions de ce dernier.

#### B - SIGNAUX ACOUSTIQUES DES TRAINS

##### **Art. 9.3 Timbre de contrôle de fermeture des portes**

Chaque cabine de conduite des trains de voyageurs est équipée d'un timbre de contrôle de fermeture des portes qui ne retentit que lorsque celles-ci sont toutes fermées.

##### **Art. 9.4 Sonneries**

Chaque cabine de conduite est équipée d'une sonnerie et d'un dispositif de commande des sonneries.

Les sonneries peuvent être utilisées pour donner un ordre d'arrêt ou de mise en mouvement.

Lorsque le train est en mouvement, l'actionnement de la sonnerie commande l'arrêt.



---

Lorsque le train est arrêté, on utilise le commandement «en avant» ou «en arrière» selon que la cabine de conduite est orientée, par rapport au corps de la voiture, dans le sens du mouvement à effectuer ou dans le sens opposé :

- commandement «en avant» en actionnant une fois la sonnerie ;
- commandement «en arrière» en actionnant trois fois la sonnerie.

#### **Art. 9.5 Signal d'alarme**

L'actionnement d'un signal d'alarme dans un train de voyageurs provoque le fonctionnement, dans la cabine de conduite, soit d'un vibreur, soit des sonneries.

#### **Art. 9.6 Alarme vigilance**

Chaque cabine de conduite des trains de voyageurs est équipée d'une alarme sonore qui fonctionne lorsque le train stationne pendant plus de 10 secondes sans que l'ouverture des portes n'ait été commandée.

Lorsqu'un conducteur entend cette alarme, il actionne le bouton de neutralisation ; à défaut de cette action dans les 15 secondes suivantes, une alarme est déclenchée au PCC.

#### **Art. 9.7 Vibreur d'arrêt automatique et timbre de veille automatique**

Chaque cabine de conduite des trains de voyageurs et de certains engins moteurs des trains de service est équipée :

- d'un vibreur d'arrêt automatique ;
- d'un timbre de contrôle et de relâchement d'appui de la veille automatique.

#### **Art. 9.8 Avertisseur sonore**

Chaque cabine de conduite est équipée d'un avertisseur sonore qui permet d'attirer l'attention des agents ou des voyageurs situés en dehors du train.

Il est fait usage de l'avertisseur sonore chaque fois que cela est nécessaire, notamment :

- à la vue d'une personne se trouvant sur les voies ou à proximité, jusqu'au franchissement du point où se trouve cette personne ;
- en cas de danger menaçant un train circulant sur une autre voie ; l'avertisseur doit alors être actionné de façon à attirer l'attention (plusieurs coups brefs à cadence rapide).

L'usage abusif de l'avertisseur sonore est interdit.

### **C - SIGNAUX ACOUSTIQUES MOBILES**

#### **Art. 9.9 Sifflet de poche**

Le sifflet de poche permet de donner l'ordre d'arrêt ou de mise en mouvement.



---

Il est utilisé selon le même code que les sonneries.

Les ordres ne doivent être transmis qu'à très courte distance, de telle manière qu'il n'y ait aucune erreur possible sur la nature et le destinataire de l'ordre.

### **Art. 9.10 Voix**

A défaut de pouvoir utiliser d'autres signaux, les ordres de mise en mouvement ou d'arrêt d'un train peuvent être donnés à la voix par les commandements «en avant», «en arrière», «doucement» et «halte».



## **Page laissée intentionnellement blanche**



## Chapitre 10

### DISPOSITIFS EMBARQUES LIES A LA SIGNALISATION

#### **Art. 10.1 Généralités**

Les trains de voyageurs et certains engins moteurs des trains de service sont équipés de dispositifs de vigilance, d'arrêt automatique et d'enregistrement. De plus, certains trains de voyageurs sont en outre équipés d'un dispositif de franchissement des signaux fermés.

#### **Art. 10.2 Vigilance**

Après avoir franchi le signal précédent un signal à vigiler, le conducteur d'un train circulant en conduite manuelle doit actionner le dispositif de vigilance au maximum 60 mètres et 10 secondes avant le franchissement du signal à vigiler.

Les signaux à vigiler sont :

- les répétiteurs des signaux de manœuvre lorsqu'ils présentent un feu jaune ;
- les répétiteurs des signaux d'espacement repérés par un chiffre lorsqu'ils présentent un feu jaune ;
- les TIV à distance de chantier.

#### **Art. 10.3 Franchissement de signaux fermés**

Pour franchir un signal fermé, le conducteur arrête le train à moins de 50 m de celui-ci, applique les prescriptions préalables au franchissement puis procède comme indiqué ci-après avant de mettre le train en mouvement.

##### **a) Matériels équipés d'un bouton de franchissement de signal fermé**

Pour les matériels MF 88 et MP 89, le conducteur appuie sur le bouton de franchissement de signal fermé et le maintient jusqu'au dégagement du signal par la face avant du train ; cette action doit être faite dans les 10 secondes qui précèdent le franchissement du signal.

Pour les autres matériels, le conducteur appuie sur le bouton de franchissement de signal fermé puis le relâche ; cette action doit être faite dans les 15 secondes qui précèdent le franchissement du signal.

##### **b) Matériels non équipés d'un bouton de franchissement de signal fermé**

Le conducteur met hors service le dispositif d'arrêt automatique ; celui-ci doit être remis en service au point d'arrêt normal suivant pour un train circulant avec voyageurs ou après dégagement de ce point pour un train circulant sans voyageur.

#### **Art. 10.4 Contrôle ponctuel de vitesse**

Un contrôle de vitesse vérifie ponctuellement que la vitesse des trains circulant en conduite manuelle sur certaines zones :



- 
- ne dépasse pas celle autorisée dans la partie de voie où ils se trouvent ;
  - reste compatible avec le respect des ralentissements et des arrêts commandés par la signalisation.

### **Art. 10.5 Arrêt automatique**

Lorsqu'un train circule en conduite manuelle, le dispositif d'arrêt automatique commande l'arrêt du train et le fonctionnement du vibreur :

- en cas de franchissement, sans vigilance ou avec vigilance incorrecte, d'un répétiteur présentant une indication à vigiler ou d'un TIV à distance de chantier ;
- en cas de franchissement d'un signal d'espacement ou de manœuvre présentant un feu rouge ou éteint sans que la procédure prescrite à l'article 10-3 ait été respectée ;
- en cas de dépassement de la vitesse ou de non-respect des ralentissements et des arrêts commandés par la signalisation dans les zones équipées du contrôle ponctuel de vitesse.

La mise hors service du dispositif d'arrêt automatique est formellement interdite en dehors des cas prévus aux instructions. Cette opération ne doit être effectuée qu'à l'arrêt. Elle ne dispense pas le conducteur de l'actionnement du dispositif de vigilance.

Si dans une même cabine de conduite, trois fonctionnements consécutifs de ce dispositif se sont produits liés, soit au franchissement de signaux bien que les opérations réglementaires aient été effectuées, soit au contrôle ponctuel de vitesse bien que les règles de conduite aient été respectées, le conducteur, sur ordre du chef de régulation :

- utilise la conduite en pilotage automatique si ce dernier est disponible ;
- met le dispositif d'arrêt automatique hors service et utilise la conduite manuelle, si le pilotage automatique n'est pas disponible ou n'existe pas.

Si le fonctionnement du dispositif d'arrêt automatique s'est produit sur plusieurs trains au franchissement d'un signal d'espacement ou de manœuvre ouvert, d'un répétiteur ne présentant pas une indication à vigiler ou d'une zone équipée du contrôle ponctuel de vitesse, le chef de régulation fait placer, à l'extrémité aval du quai de la station en amont de ce signal, une ardoise commandant au conducteur d'appliquer pour l'interstation intéressée les mêmes prescriptions que celles définies à l'alinéa précédent.

### **Art. 10.6 Déclenchement de l'arrêt automatique**

- a)** En cas de déclenchement de l'arrêt automatique au franchissement d'un signal d'espacement ou de manœuvre, le conducteur applique les prescriptions relatives au franchissement intempestif d'un signal d'espacement ou de manœuvre commandant l'arrêt.
- b)** En cas de déclenchement de l'arrêt automatique au franchissement d'un répétiteur à vigiler, le conducteur repart en marche à vue puis se conforme à l'indication du signal suivant dès qu'il l'aperçoit. Il avise ensuite le chef de régulation.
- c)** En cas de déclenchement de l'arrêt automatique au franchissement d'un TIV à distance de chantier ou en l'absence de signal ou de TIV à distance de chantier :



- une limitation temporaire de vitesse est établie : le conducteur s'y conforme ;
  - aucune limitation temporaire de vitesse n'est établie : le conducteur avise le chef de régulation et se conforme à ses ordres ; toutefois, si après une minute la liaison avec le PCC n'a pu être établie, le conducteur est autorisé à repartir ; il applique alors la marche à vue et ne peut reprendre la marche normale qu'après franchissement d'un signal d'espacement ou de manœuvre ouvert, si rien ne s'y oppose. Il avise ensuite le chef de régulation à la première station rencontrée ouverte.
- d) En cas de déclenchement du vibreur sans déclenchement de l'arrêt automatique, le conducteur effectue immédiatement un arrêt d'urgence puis applique les mêmes prescriptions que pour un déclenchement de l'arrêt automatique.

### Art. 10.7 Enregistrement

Les indications suivantes sont enregistrées à bord des trains :

- franchissement d'un signal d'espacement ou de manœuvre présentant un feu rouge ou éteint ;
- franchissement d'un répétiteur présentant une indication à vigiler ou d'un TIV à distance de chantier ;
- déclenchement de l'arrêt automatique en cas de survitesse ;
- actionnement du dispositif de vigilance ou du bouton de franchissement de signal fermé ;
- mise hors service de l'arrêt automatique.



---

**Page laissée intentionnellement blanche**



## **Chapitre 11**

### **MESURES D'ORDRE**

#### **Art. 11.1 Signalement des anomalies de signalisation**

Tout conducteur qui constate une anomalie à la signalisation, doit en informer immédiatement :

- le chef de poste lorsqu'il s'agit d'un signal de manœuvre ;
- le chef de régulation lorsqu'il s'agit de tout autre signal.

#### **Art. 11.2 Cas particuliers**

Tout agent qui constaterait qu'un signal présente une indication moins impérative que celle qu'il devrait présenter, serait tenu de prendre immédiatement toutes les mesures utiles pour provoquer l'arrêt des trains en amont de ce signal. Le signal anormalement ouvert devrait être couvert comme un obstacle. Pour un signal d'espacement, le SSO devrait être établi dans l'interstation intéressée.