

Référentiel Infrastructure

Règlement S 1 A - Titre II

Signaux – Signalisation de cabine de type Transmission Voie Machine (TVM)

Édition du 15/12/1992

Version 3 du 26 août 2005

Applicable à partir du 1er mars 2006

IN 2379



Émetteur : Direction déléguée Système d'Exploitation et Sécurité

COPIE

Sommaire

PREAMBULE/NOTE PEDAGOGIQUE	1
Origine de la création ou de la modification du texte.....	1
Objectifs du texte :.....	1
Utilisateurs.....	1
Résumé des principales évolutions et des nouveautés :.....	1
Article 1 Objet.....	2
Article 2 Principes de la signalisation de cabine de type TVM	2
CHAPITRE 1 SIGNALISATION DE CABINE	3
Article 101 Description	3
Article 102 Mise en service manuelle de la signalisation de cabine	4
Article 103 Arrêt accidentel	4
Article 104 Annulation de la signalisation	4
CHAPITRE 2 SIGNALISATION COMPLÉMENTAIRE AU SOL	5
Article 201 Implantation de la signalisation complémentaire au sol.....	5
Article 202 Plaques d'identification et de repérage de la signalisation complémentaire au sol	5
Article 203 Approche des signaux temporaires.....	5
Article 204 Annulation de la signalisation	6
Article 205 Présentation des signaux à main.....	6
Article 206 Description de la signalisation au sol complétant la signalisation de cabine	6
Article 207 Conduite à tenir par un conducteur après arrêt devant un repère Nf ou un Jalon de manœuvre	10
Article 208 Conduite à tenir par un conducteur après arrêt devant un repère F.....	10
Article 209 Bande lumineuse jaune horizontale.....	10
CHAPITRE 3 DISPOSITIONS EXCEPTIONNELLES.....	11
Article 301 Anomalies dans la présentation des indications	11
Article 302 Défaut de captage des indications ponctuelles	12
Article 303 Non désarmement au point de sortie	12
Article 304 Signalement des anomalies.....	13
CHAPITRE 4 SIGNALISATION PROPRE A LA TRACTION ELECTRIQUE	14
Article 401 Principes	14
Article 402 Description de la signalisation présentée en cabine	14
Article 403. Signalisation temporaire de traction électrique	15
CHAPITRE 5 SECTION DE LIGNE À DOUBLE SIGNALISATION, SOL + TVM (CONTOURNEMENT DE TOURS)	17
Article 501 Généralités.....	17
Article 502 Armement de la signalisation de cabine	17
Article 503 Observation de la signalisation de cabine	17

Article 504	Observation de la signalisation au sol	17
Article 505	Dispositions applicables en cas d'arrêt à un panneau.....	18
Article 506	Limitations de vitesse	18

Préambule/Note pédagogique

La sécurité des circulations repose sur l'observation et l'obéissance aux signaux. Pour permettre aux trains de circuler à grande vitesse, c'est-à-dire au-delà de 220 km/h en toute sécurité, la signalisation au sol est remplacée par une signalisation embarquée dite de cabine. Un des moyens de faire apparaître la signalisation en cabine est la Transmission Voie Machine (TVM) qui transforme l'état de la signalisation en consignes de vitesse.

Origine de la création ou de la modification du texte

- Rendre les textes traitant des lignes équipées de la TVM cohérents avec les autres textes du RGS.
- Compléter et modifier certaines règles

Objectifs du texte :

Décrire et donner la signification d'une part des indications continues ou ponctuelles reçues en cabine de conduite, et d'autre part la signalisation complémentaire au sol associée à cette signalisation de cabine.

Utilisateurs

Ce texte est à l'usage des agents dont le périmètre d'activité comprend en totalité ou en partie des lignes équipées de signalisation de cabine de type TVM.

Résumé des principales évolutions et des nouveautés :

La règle de franchissement d'un repère F est modifiée.
Les règles de franchissement des repères Nf et des jalons de manœuvre font l'objet d'un nouveau règlement, l'IN3032 - S1B titre II.

Article 1 Objet

Le présent titre définit la signalisation mise en œuvre sur les lignes équipées de la signalisation de cabine de type Transmission Voie Machine (TVM).

Ces lignes sont désignées au L.M.Tr. par la mention « ligne à signalisation de cabine ».

Pour obtenir des indications complètes de signalisation de cabine, le conducteur doit occuper la cabine de conduite située en tête du mouvement. Dans tous les autres cas, la TVM ne peut présenter que l'indication « rouge ».

Article 2 Principes de la signalisation de cabine de type TVM

La signalisation de cabine de type TVM est réalisée en cabine de conduite par l'affichage d'une consigne de vitesse à ne pas dépasser complétée, si nécessaire, par des ordres ou informations ponctuels.

Lorsque la vitesse autorisée ne dépasse pas 220 km/h, certains ordres ou informations complémentaires non transmis par la signalisation de cabine peuvent être donnés au conducteur au moyen d'une signalisation au sol. Les signaux employés sont :

- ceux utilisés en signalisation au sol, décrits dans le titre I,
- des signaux spécifiques, repères ou jalons de manœuvre. Leur description et leur fonction sont précisées au chapitre 2.

Lorsque la signalisation de cabine donne un ordre d'arrêt différé ou impose la marche à vue, des repères sont implantés au sol pour matérialiser le point à ne pas dépasser.

Le conducteur règle la vitesse de sa circulation en respectant notamment la plus basse des vitesses affichées ou prescrites.

Chapitre 1 SIGNALISATION DE CABINE

Article 101 Description

Les ordres ou informations donnés au conducteur par la signalisation de cabine comprennent deux catégories :

- les indications d'exécution,
- les indications d'annonce.

1. présentation et signification :

La signalisation de cabine se présente sous les formes suivantes :

- indications d'**exécution** :

(exemples)



- **marche normale**, à taux de vitesse ou à lettres "VL", en blanc sur fond vert lorsque les conditions en ligne permettent au conducteur de circuler à la vitesse maximale autorisée,
- **limitation de vitesse**, à taux de vitesse à chiffres blancs sur fond noir, commandant au conducteur de ne pas dépasser la vitesse correspondante,
- **marche à vue**, dénommée « rouge », commandant au conducteur de marcher à vue et de s'arrêter avant le premier repère **Nf** rencontré.

- indications d'**annonce** :

(exemples)



- **limitation de vitesse**, à taux de vitesse à chiffres noirs sur fond blanc, commandant au conducteur de s'y conformer dès que possible,
- **arrêt**, dénommée « zéro », à chiffres noirs sur fond rouge, commandant au conducteur d'être en mesure de s'arrêter avant le premier repère rencontré :
 - s'il s'agit d'un repère **Nf**, le conducteur s'arrête avant le signal ;
 - s'il s'agit d'un repère **F**, le conducteur peut, sans marquer l'arrêt, franchir de lui-même, ce repère en marche à vue.

Le clignotement d'une indication informe le conducteur que l'indication suivante peut être plus restrictive.

- Indications de signalisation de **traction électrique** :

Des indications de traction électrique peuvent être présentées en cabine ; elles sont décrites au chapitre 4.

2. Changement des indications :

Les changements d'indication de vitesse sont appuyés par un signal sonore d'attention.

3. Observation de la signalisation de cabine :

Le conducteur doit surveiller fréquemment l'indication donnée par la signalisation de cabine, même en l'absence de signal sonore d'attention.

Article 102 Mise en service manuelle de la signalisation de cabine

Lors d'une mise en service de poste de conduite sur ligne à signalisation de cabine et avant toute mise en marche ou lorsque la signalisation de cabine ne s'est pas mise automatiquement en service en entrée de ligne à signalisation de cabine, le conducteur doit procéder à un armement manuel de la signalisation de cabine.

Pour ce faire, il agit sur la commande manuelle propre à la parité de la voie sur laquelle il se trouve, quel que soit le sens de circulation.

Il doit ensuite vérifier qu'une indication est présentée et se mettre en rapport avec l'agent circulation pour lui préciser cette indication. En fonction des informations dont il dispose, l'agent circulation s'assure de la cohérence de la signalisation présentée en cabine.

Ces prescriptions ne sont pas applicables sur la section de ligne à double signalisation « sol + TVM » (art. 502).

Article 103 Arrêt accidentel

Après tout arrêt accidentel, le conducteur doit, lorsqu'il repart, vérifier que les indications présentées ne s'opposent pas à sa mise en mouvement et s'y conformer.

Article 104 Annulation de la signalisation

La signalisation présentée directement en cabine de conduite n'est pas annulable ; en conséquence, toute absence d'indication doit être considérée comme une anomalie de signalisation (voir chapitre 3).

Chapitre 2 SIGNALISATION COMPLÉMENTAIRE AU SOL

Article 201 Implantation de la signalisation complémentaire au sol

La signalisation complémentaire au sol est implantée :

- à gauche d'une voie impaire pour les circulations de sens impair,
- à gauche d'une voie paire pour les circulations de sens pair,
- à droite d'une voie paire pour les circulations de sens impair,
- à droite d'une voie impaire pour les circulations de sens pair,
- à gauche ou à droite sur une voie de raccordement.

Aux points de transition de la signalisation de cabine à la signalisation au sol, le côté d'implantation des signaux est, si nécessaire, rappelé au conducteur par des pancartes portant, en blanc sur fond noir, l'inscription "Signaux à droite" ou "Signaux à gauche".

Article 202 Plaques d'identification et de repérage de la signalisation complémentaire au sol

Les repères sont munis d'une **plaque d'identification rétro-réfléchissante**, lettres blanches sur fond noir, indiquant la nature du repère :

- "**Nf**", s'il s'agit d'un repère de protection, il est appelé **repère Nf**,
- "**F**", s'il s'agit d'un repère d'espacement, il est appelé **repère F**.

Ces repères et les jalons de manœuvre sont munis d'une **plaque de repérage**, non éclairée la nuit, dont l'inscription noire sur fond blanc indique le numéro du repère ou du jalon de manœuvre.

Le point kilométrique arrondi à l'hectomètre en chiffres rouges sur fond blanc est indiqué sur ces repères.

Les repères Nf et les jalons de manœuvre peuvent être munis, en sus de la plaque de repérage habituelle, d'une plaque de repérage arrière permettant aux conducteurs les prenant à revers de les identifier.

Article 203 Approche des signaux temporaires

En cas d'incidents ou de travaux, une signalisation temporaire de chantier ou de traction électrique peut être mise en place ; elle est réalisée par des signaux au sol.

La vitesse limite des circulations est abaissée, au préalable, par la signalisation de cabine à un taux inférieur ou égal à 220 km/h pour la signalisation temporaire de traction électri-

que, 170 km/h pour la signalisation temporaire de chantier, cette dernière n'étant pas précédée d'un tableau P de chantier.

Lorsque la visibilité des signaux au sol est considérée comme réduite, l'approche des T.I.V. à distance de chantier, du signal à distance « Baissez panto » ou de la pancarte « Sectionnement àm » est signalée par un **repère de proximité** décrit à l'article 108.2 du titre I.

Article 204 Annulation de la signalisation

La signalisation complémentaire au sol peut être annulée en appliquant les dispositions prévues à l'article 109 du titre I.

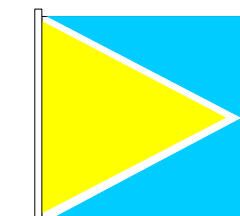
Article 205 Présentation des signaux à main

Pour permettre des mouvements de faible amplitude, dans des cas très exceptionnels, notamment incidents ou secours, ou dans le cas de raccordement de rames sur une voie à quai, les signaux à main décrits au titre I peuvent être utilisés.

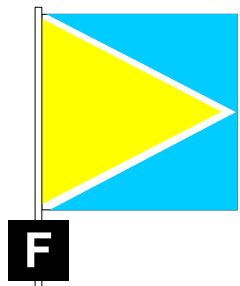
Le conducteur doit être avisé et ces signaux doivent être présentés depuis la piste ou le quai et rester visibles depuis le poste de conduite.

Article 206 Description de la signalisation au sol complétant la signalisation de cabine

1. **Repères** : le repère est constitué par une cocarde fixe réfléchissante de forme carrée présentant, sur fond bleu, un triangle jaune bordé de blanc dont la pointe est dirigée vers la voie à laquelle le repère s'adresse.



Un repère Nf peut comporter un feu blanc de franchissement.



Un repère F peut comporter une bande lumineuse jaune horizontale. (voir article 209)

2. Jalon de manœuvre : le jalon de manœuvre est implanté en un point où :

- sont exécutés certains mouvements pour lesquels le conducteur a été préalablement commandé, tels que rebroussement, refoulement, sortie d'un train de travaux de la plage-travaux, ...,
- est effectué le départ d'un train après l'exécution de l'un des mouvements précédents

Le conducteur ne doit respecter l'arrêt devant le jalon de manœuvre que lorsque ce jalon est le point origine des mouvements décrits ci-dessus.



Le jalon de manœuvre est constitué par une cocarde fixe réfléchissante en forme de losange présentant sur fond violet, un chevron blanc orienté vers la voie à laquelle il s'adresse.

Un jalon de manœuvre est muni d'un feu blanc de franchissement.

3. Entrée d'une ligne à signalisation de cabine :



Un tableau "**CAB**" (ou provisoirement "**TGV**"), à lettres blanches sur fond noir est implanté à hauteur du dernier panneau de signalisation au sol (ou immédiatement en aval de ce panneau). Ce tableau est précédé par un ou plusieurs tableaux "**CAB**" (ou provisoirement "**TGV**"), à lettres noires sur fond blanc.

Le conducteur cesse de tenir compte des indications précédemment observées sur le dernier panneau de signalisation au sol dès l'apparition d'une indication donnée par la signalisation de cabine.

En outre, il doit vérifier que la première indication présentée n'autorise pas une vitesse supérieure à 230 km/h (270 km/h en provenance de la ligne à double signalisation « sol + TVM ») ; dans le cas contraire, il doit s'arrêter d'urgence et se mettre en relation avec l'agent-circulation.

4. Sortie d'une ligne à signalisation de cabine :



Un tableau "~~CAB~~" (ou provisoirement "**FIN TGV**") à lettres blanches sur fond noir précède le premier panneau de signalisation au sol. A partir de ce panneau le conducteur applique les règles prescrites par le règlement S1A Titre I, il doit cependant continuer à observer la limitation de vitesse éventuellement imposée par la signalisation de cabine jusqu'à ce que le dernier véhicule de sa circulation ait franchi le premier panneau de signalisation au sol.

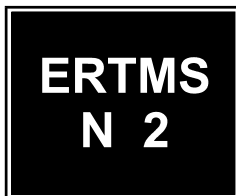
5. Transition de type de TVM ou de type de signalisation de cabine :

Les points de transition de type de TVM ou de type de signalisation de cabine sont matérialisés par :



- des tableaux "TVM ... Voie ...", à inscription blanche sur fond noir implantés à hauteur d'un repère. Les nombres 300 ou 430 indiquent le type de TVM installée en aval de ce tableau, les chiffres 1 ou 2 indiquant la parité de la voie sur laquelle la circulation se trouve.

Ce tableau peut matérialiser la transition entre deux types de signalisation de cabine. Dans ce cas il indique au conducteur d'un train circulant sous un autre système de signalisation, le point à partir duquel les règles prescrites par le présent titre sont applicables.



- des tableaux "ERTMS N...", à inscriptions blanches sur fond noir implantés sur une ligne équipée en TVM. Ils indiquent au conducteur le point de transition de type de signalisation de cabine. Le conducteur d'un train équipé ERTMS cesse d'appliquer les règles de circulation prévues par le présent Titre et se conforme aux règles de circulation ERTMS dès l'apparition d'une indication donnée par la signalisation de cabine ERTMS.

Ces tableaux sont sans signification d'une part pour les trains non équipés de la signalisation de cabine de type ERTMS, d'autre part pour les trains circulant déjà en signalisation ERTMS de niveau 2.

6. Dispositions particulières aux voies en impasse accessibles sans désarmement de la signalisation de cabine :

Des heurtoirs sont installés à l'extrémité des voies en impasse.

Sur ces voies; la signalisation de cabine présente :

- obligatoirement l'indication « rouge » en direction du heurtoir ;
- généralement l'indication « rouge » en direction de la sortie.

7. voies de service :

La signalisation de cabine n'est pas utilisée sur les voies de service.

8. Limitations temporaires de vitesse :

Les limitations temporaires de vitesse peuvent être prescrites par la signalisation de cabine ou par des signaux de chantier décrits dans le titre I.

Sur l'étendue du chantier, le conducteur ne doit pas dépasser la vitesse limite imposée par la signalisation complémentaire au sol tout en respectant toute indication plus restrictive donnée par la signalisation de cabine.

Lorsque le conducteur ne reconnaît pas l'indication donnée par un TIV à distance, il doit :

- se mettre aussitôt que possible en marche à vue,
- poursuivre l'observation de la marche à vue jusqu'au deuxième repère rencontré.

Si après franchissement de ce deuxième repère :

- le taux de vitesse a pu être déterminé : le conducteur cesse d'observer la marche à vue, se conforme à la signalisation de cabine et éventuellement à la signalisation au sol.
- le taux de vitesse n'a pu être déterminé : le conducteur continue à observer la marche à vue jusqu'au point où le taux de vitesse peut être déterminé avec certitude (consultation de la documentation, ...).

Dans ces deux cas, le conducteur doit, s'il s'agit d'une anomalie de signalisation, la signaler dans les plus brefs délais à l'agent circulation.

9. Signaux d'arrêt à main :

Les signaux d'arrêt à main, décrits au titre I, sont utilisés dans les cas prévus par les règlements relatifs aux opérations de maintenance de l'infrastructure et dans les cas très exceptionnels d'incidents et de secours (art 205).

10. pétards isolés :

La détonation d'un ou plusieurs pétards isolés commande au conducteur de s'arrêter d'urgence.

Il est ensuite autorisé à se remettre en marche, en observant la marche à vue jusqu'au deuxième repère rencontré après le point d'arrêt.

Il peut ensuite reprendre sa marche normale à moins que d'autres mesures ne lui soient imposées.

11. Signaux de manœuvre :

Les signaux de manœuvre décrits au titre I peuvent être utilisés dans les conditions de l'article 205.

12. Signaux propres à la traction électrique :

Des signaux propres à la traction électrique sont implantés au sol ; ils repèrent les points à franchir pantographes abaissés ou courant coupé. Les signaux utilisés sont ceux décrits aux articles 703 et 704 du titre I.

Lorsque la fonction "baissez panto" doit être utilisée à la suite d'un changement de hauteur de fil de contact, une signalisation spécifique est mise en place, à hauteur du signal de fin de parcours, afin de renseigner le conducteur sur le type d'électrification qu'il va rencontrer.

25000 LGV

L'accès à une caténaire de hauteur constante par rapport au plan de roulement est repérée par un tableau portant une inscription, en blanc sur fond noir, "25000 LGV", "25000 ET", ..., selon le type d'installation.

25000

L'accès à une caténaire de hauteur variable par rapport au plan de roulement est repérée par un tableau portant l'inscription, en chiffres blanc sur fond noir, "25000", "1500",...

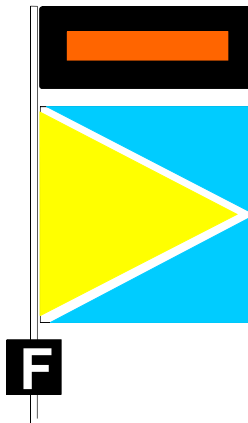
Article 207 Conduite à tenir par un conducteur après arrêt devant un repère Nf ou un Jalon de manœuvre

Lorsqu'un conducteur est arrêté par la signalisation de cabine devant un repère Nf (indication « zéro » ou « rouge ») ou devant un jalon de manœuvre, il se conforme aux dispositions correspondantes du Règlement S1B titre II.

Article 208 Conduite à tenir par un conducteur après arrêt devant un repère F

Lorsqu'un conducteur est arrêté devant un repère F (indication « zéro » ou « rouge »), il se conforme aux dispositions correspondantes du Règlement S1B titre II.

Article 209 Bande lumineuse jaune horizontale



Cette bande lumineuse jaune horizontale, associée à un repère F, commande au conducteur d'être en mesure de s'arrêter à quai sur une distance réduite.

Chapitre 3 DISPOSITIONS EXCEPTIONNELLES

Article 301 Anomalies dans la présentation des indications

1. Présentation inopinée de l'indication « zéro » ou « rouge »

Le conducteur doit :

- s'arrêter d'urgence,
- se renseigner auprès de l'agent circulation et se conformer à ses instructions.

Si, au cours du freinage, une indication moins restrictive apparaît, le conducteur avise l'agent-circulation et, sauf instruction contraire de celui-ci, se conforme à cette indication.

2. Présentation inopinée d'une indication autre que « zéro » ou « rouge » :

Le conducteur doit :

- se mettre en mesure de respecter dès que possible cette indication,
- aviser l'agent-circulation.

3. Absence d'indication ou anomalie d'indication ne permettant plus son identification :

- a)** en cas d'absence d'indication, le conducteur doit effectuer immédiatement un armement manuel de la signalisation de cabine pour la voie considérée (sauf dans le cas de la ligne à double signalisation sol + TVM).

Si une indication apparaît, il s'y conforme et avise l'agent-circulation.

Dans le cas contraire, il doit s'arrêter d'urgence, se mettre en rapport avec l'agent-circulation et appliquer ses documents techniques.

- b)** en cas d'anomalie dans l'aspect d'une indication ne permettant plus de l'identifier, le conducteur doit s'arrêter d'urgence, se mettre en rapport avec l'agent-circulation et appliquer ses documents techniques.

4. Remise en marche à la suite d'une absence d'indication ou d'une anomalie d'indication

- a)** Si, à l'issue des procédures de dépannage, une indication pouvant être identifiée est présentée, le conducteur doit se mettre en rapport avec l'agent-circulation pour lui préciser cette indication.

Il peut ensuite, après entente avec l'agent-circulation, se remettre en marche.

b) Dans le cas contraire, l'agent-circulation peut, en fonction des circonstances et en concertation avec le conducteur :

- soit inviter ce dernier, par exemple, à changer de cabine en vue d'un rebroussement ou à établir une demande de secours,
- soit lui donner par dépêche l'ordre de se remettre en marche sur un parcours aussi réduit que possible (jusqu'à une sortie de ligne, un évitement ou un point particulier) en considérant l'indication « rouge » comme présentée :

"AC de ... à conducteur du train n° ..., vous pouvez vous remettre en marche et agir comme si l'indication "rouge" est présentée ; si une indication de signalisation apparaît, arrêtez-vous et contactez l'agent-circulation."

c) Dans le cas de la ligne à double signalisation sol+TVM, le conducteur, sauf instructions contraires de l'agent-circulation, reprend sa marche en respectant les règles de l'arrêt accidentel (cf IN1482-S1A tI art 115) et en se conformant aux indications données par la signalisation au sol.

Article 302 Défaut de captage des indications ponctuelles

Lorsque les indications ponctuelles ne sont plus captées, certaines opérations comme les opérations d'armement et désarmement de la TVM, les changements de parité ou de type de TVM et les changements de canal radio ainsi que les affichages et opérations relatives à la signalisation de traction électrique, ne pourront plus s'effectuer automatiquement.

En conséquence, le conducteur doit :

- aviser l'agent-circulation,
- limiter sa vitesse à 220 km/h,
- effectuer un armement manuel au franchissement d'un tableau **CAB**, d'un tableau de transition de TVM, d'un point de changement de parité, d'un changement de voie (sauf ligne à double signalisation sol+TVM), ...,
- effectuer un désarmement manuel au franchissement d'un tableau "~~CAB~~" ,
- sélectionner si besoin le canal radio.

Article 303 Non désarmement au point de sortie

En cas de non désarmement automatique de la signalisation de cabine au point de sortie de la ligne, le conducteur effectue un désarmement manuel.

Si malgré cette commande les indications en cabine sont toujours présentées le conducteur s'arrête d'urgence.

Dans les deux cas, il signale l'anomalie.

Article 304 Signalement des anomalies

Outre les anomalies évoquées dans ce chapitre, le conducteur doit signaler à l'agent-circulation toute situation de signalisation lui paraissant anormale.

L'agent-circulation, ainsi informé, avise le service chargé de la maintenance de l'infrastructure.

De plus, le conducteur rend compte de l'incident à la rentrée dans son dépôt.

Chapitre 4 SIGNALISATION PROPRE A LA TRACTION ELECTRIQUE

Article 401 Principes

Les ordres ou informations relatifs à la traction électrique sont affichés en cabine de conduite.

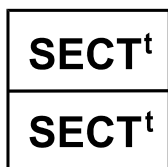
En complément une signalisation de traction électrique, décrite dans le titre I, est implantée au sol.

Lorsque la vitesse autorisée dépasse 220 km/h, le conducteur se conforme à la signalisation présentée en cabine.

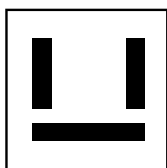
Lorsque la vitesse autorisée ne dépasse pas 220 km/h, le conducteur :

- se conforme aux indications présentées par la signalisation au sol,
- se conforme à l'indication coupez courant automatique si celle-ci lui est présentée en cabine.

Article 402 Description de la signalisation présentée en cabine



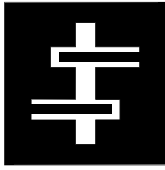
Le pictogramme « **Coupez courant** » commande au conducteur de couper toute consommation de courant avant d'aborder la zone à franchir courant coupé et, le cas échéant, interrompre le freinage par récupération.



Le pictogramme « **Coupez courant automatique** » apparaît pour informer le conducteur que l'automatisme du bord va couper toute consommation de courant avant d'aborder la zone à franchir courant coupé.

Cette zone est repérée par une signalisation complémentaire au sol décrite à l'article 704 du titre I.

L'extinction du pictogramme « **Coupez courant** » ou « **Coupez courant automatique** » autorise le conducteur à reprendre, si rien ne s'y oppose, les conditions normales de traction.



Le pictogramme « **Baissez panto** » commande au conducteur d'abaisser le ou les pantographes. La zone à franchir pantographes abaissés est repérée par une signalisation complémentaire au sol décrite à l'article 703 du titre I.

L'extinction de ce pictogramme autorise le conducteur à relever, si rien ne s'y oppose, le ou les pantographes.

Article 403. Signalisation temporaire de traction électrique

1. cas général :

En cas d'incidents ou de travaux, une signalisation temporaire de traction électrique peut être mise en place.

Cette signalisation est uniquement réalisée par des signaux au sol (signaux de chantier), et leurs indications ne sont pas présentées en cabine.

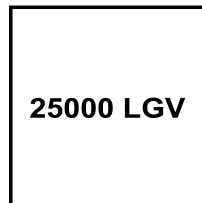
La vitesse des circulations est ramenée, au préalable, par la signalisation de cabine à un taux inférieur ou égal à 220 km/h.

La signalisation est constituée par des signaux "coupez courant" ou "baissez panto" décrits au du titre I.

2. cas particulier du retrait ou de la mise en place de la « butée pantographe » :

Lorsque la fonction "baissez panto" doit être uniquement utilisée à la suite d'un changement de hauteur de fil de contact, une signalisation spécifique est mise en place afin de renseigner le conducteur sur le type d'électrification qu'il va rencontrer.

L'accès à une caténaire de hauteur constante par rapport au plan de roulement est repéré par l'emploi :

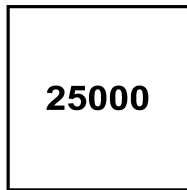


- d'un tableau à distance portant une inscription en noir sur fond blanc "**25000 LGV**",

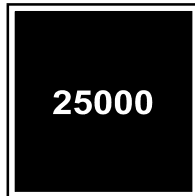


- d'un tableau implanté en début de zone portant une inscription, en blanc sur fond noir, "**25000 LGV**".

L'accès à une caténaire de hauteur variable par rapport au plan de roulement est repéré par l'emploi :



- d'un tableau à distance portant une inscription, en chiffres noirs sur fond blanc, "**25000**",



- d'un tableau implanté en début de zone portant une inscription, en chiffres blancs sur fond noir, "**25000**".

Ces signaux sont sans signification pour les engins moteurs non munis d'une « butée pantographe ».

Chapitre 5 SECTION DE LIGNE À DOUBLE SIGNALISATION, SOL + TVM (Contournement de Tours)

Article 501 Généralités

Sur la ligne désignée au L.M.Tr. par la mention "Ligne à double signalisation : - signalisation au sol, - signalisation de cabine de type TVM 300", les ordres nécessaires à la conduite des trains sont donnés aux conducteurs par la signalisation de cabine **ou** par la signalisation au sol.

Toutes les dispositions des chapitres précédents, qui ne sont pas contraires aux prescriptions du présent chapitre, restent applicables.

Article 502 Armement de la signalisation de cabine

En cas de non armement automatique de la signalisation de cabine ou après mise en service d'un poste de conduite, il est interdit de procéder à l'armement manuel.

Article 503 Observation de la signalisation de cabine

Lorsque la signalisation de cabine est en service, le conducteur se conforme aux indications fournies en considérant les panneaux de signalisation au sol comme des **repères**.

En cas d'indication "rouge" ou "zéro", le conducteur doit s'arrêter au premier panneau rencontré.

Article 504 Observation de la signalisation au sol

Lorsque la signalisation de cabine n'est pas en service ou si le train n'est pas équipé de la signalisation de cabine, le conducteur se conforme aux indications données par la signalisation au sol

Article 505 Dispositions applicables en cas d'arrêt à un panneau

Lorsqu'il est arrêté par la signalisation de cabine à un panneau, le conducteur applique les dispositions suivantes :

- le panneau présente une indication autre que "carré fermé" : après avoir marqué l'arrêt, le conducteur se remet en marche de lui-même et se conforme ensuite à la signalisation de cabine,
- le panneau présente l'indication "carré fermé": il se conforme aux dispositions correspondantes du Règlement S1B titre I.

Pour permettre l'exécution de certains mouvements (rebroussement après changement de voie, ...), l'ouverture du signal carré devant lequel le train est arrêté autorise le conducteur à commencer l'exécution du mouvement qui lui a été commandé auparavant.

Le conducteur règle alors sa vitesse compte tenu du mouvement à effectuer en observant les indications de la signalisation de cabine si elle est en service, les indications de la signalisation au sol dans le cas contraire.

Article 506 Limitations de vitesse

Les limitations de vitesse d'un taux supérieur ou égal à 160 km/h sont signalisées uniquement en signalisation de cabine.

Les limitations de vitesse d'un taux inférieur à 160 km/h sont prescrites par une signalisation au sol. Préalablement, la vitesse des trains est ramenée à un taux inférieur ou égal à 160 km/h par la signalisation de cabine.



Fiche d'identification

<i>Titre</i>	Signaux – Signalisation de cabine de type Transmission Voie Machine (TVM)
<i>Référentiel</i>	Référentiel Infrastructure
<i>Nature du texte</i> <i>Concerné la sécurité de l'exploitation ferroviaire</i>	Règlement S 1 A - Titre II Oui
<i>Émetteur</i>	Direction déléguée Système d'Exploitation et Sécurité IES-EX
<i>Référence</i> <i>Ancienne référence textes de sécurité</i>	IN 2379 R S 1 A – Titre 2
<i>Date d'édition</i>	15/12/1992
<i>Version en cours / date</i>	version 3 du 26/08/2005
<i>Date d'application</i>	Applicable à partir du 1er mars 2006

Approbation

<i>Rédacteur</i>		<i>Vérificateur</i>		<i>Approbateur</i>	
Jean-Pierre Gounon	31-05-2005	Christian Aulagnier	07-06-2005	Frédéric Zanotti Directeur	26-08-2005
Texte approuvé par décision ministérielle					

Textes remplacés

- **La version 2 de mai 2001.**

Textes de référence

- L' IN 1482, **Arrêt d'un train par un signal carré, un guidon d'arrêt ou un sémaphore fermé sur les sections de ligne équipées en block automatique lumineux (B.A.L.) régional Est, Règlement SIB Annexe NR**

Historique des versions

<i>Edition</i>	<i>Version</i>	<i>Date de version</i>	<i>Date d'application</i>
1 ^{ère} Edition	Version 01	15-12-1992	13-04-1993
2 ^{ème} Edition	Version 02	15-05-2001	01-06-2001
	Version 03	26-08-2005	1er mars 2006

Mise à disposition / distribution

Type de média : Papier / Intranet

Distribution

<i>Organismes de la direction de l'entreprise</i>	
<i>Régions</i>	ARS – IN – INCSC – INCSV – INEX – INVM – PI – PMT – PMT1 – PMT2 – CI
<i>Établissements</i>	EE – EEQS – EE1 – EE10 – EE101 – EE102 – EE99 – ET – ETQP – ETR – MX – MXQS – SE – SE201 – SE301 – SLV – SLV101 – SV – SVQS – COSECV – COSECE – SV10 – SV105 – SV106 – SVTX – SV18 – SV30 – SV301 – ASTI – SV304 – SV305 – SV306 – SV307 – SV309 – ABE – SV31 – SV32 – SV33 – SV34 – SV35 – SV36 – SV37 – SV38 – SV39 – SV99
<i>Organismes rattachés</i>	R27 – R31 – R33 – R34 – R35 – R36 – R37 – R38 ⁽²⁾ – R42 ⁽²⁾ – R50 – R53 – R57 – R60 – FORMIN
<i>Collection individuelle</i>	98 - OSB
<i>Régions concernées</i>	Amiens, Bordeaux, Chambéry, Clermont-Ferrand, Dijon, Lille, Lyon, Marseille, Montpellier, Nantes, Paris-Nord, Paris-Rive Gauche, Paris-Sud-Est, Rennes, Toulouse, Tours
<i>Diffusion Externe</i>	RFF
<i>Particularités de distribution</i>	(1) limitée aux seuls Etablissements des régions concernées (2) Ecoles intéressées seulement

Services chargés de la distribution

	<i>Nom de l'organisme</i>	<i>Coordonnées</i>
Distribution initiale	Service général	Répartition, tél. : 30 58 08 Routage, tél. : 30 58 14
Distribution complémentaire	EIMM de St-Pierre-des-Corps	Cellule approvisionnement Tél. : 42 10 97

Résumé

Ce texte a pour objet de définir la signalisation ferroviaire de cabine du type TVM.

Accompagnement du texte

Ce texte est à présenter aux opérateurs sécurité ; temps estimé : 2 heures