

Référentiel Infrastructure

Règlement S8A

Manœuvres

Édition du 1^{er} septembre 2005

Version 1 du 01-09-2005

Applicable à partir du 03 avril 2006

IN1683

Émetteur : Direction Déléguée Système d'Exploitation et Sécurité



COPIE

Sommaire

| | |
|--|-----------|
| PRÉAMBULE / NOTE PÉDAGOGIQUE..... | 1 |
| OBJET | 3 |
| CHAPITRE 1 GÉNÉRALITÉS | 3 |
| Article 101. La consigne "Manœuvres" | 3 |
| Article 102. Chef de la manœuvre..... | 4 |
| Article 103. Conduite de l'engin moteur..... | 4 |
| Article 104. Signaux portés par les manœuvres..... | 4 |
| CHAPITRE 2 ORDRES DE MANŒUVRE..... | 5 |
| Article 201. Forme des ordres de manœuvre..... | 5 |
| Article 202. Code des ordres de manœuvre..... | 5 |
| CHAPITRE 3 EXÉCUTION DES MANŒUVRES..... | 9 |
| § 1. Opérations préalables à la mise en mouvement | 9 |
| Article 301. Renseignements à fournir..... | 9 |
| Article 302. Précautions préalables concernant les véhicules à manœuvrer..... | 10 |
| Article 303. Sécurité des personnes..... | 10 |
| Article 304. Ententes et vérifications préalables concernant l'itinéraire de la manœuvre..... | 11 |
| Article 305. Appareils de voie manœuvrés à pied d'œuvre..... | 12 |
| § 2. Dispositions à appliquer pendant les manœuvres | 13 |
| Article 306. Ordre de mise en mouvement..... | 13 |
| Article 307. Exécution de la manœuvre..... | 13 |
| Article 308. Mesures à prendre à la fin de la manœuvre..... | 16 |
| CHAPITRE 4 MANŒUVRES COMMANDÉES PAR RADIO..... | 17 |
| Article 401. Généralités..... | 17 |
| Article 402. Mise en service – Essais..... | 17 |
| Article 403. Renseignements à fournir au conducteur..... | 18 |
| Article 404. Ordre de mise en mouvement..... | 19 |
| Article 405. Exécution de la manœuvre..... | 19 |
| Article 406. Liaison radio faisant intervenir plus de deux agents..... | 20 |
| Article 407. Dérangement de la radio..... | 21 |
| Article 408. Signal d'appel d'urgence..... | 21 |
| CHAPITRE 5 DISPOSITIONS PARTICULIÈRES À CERTAINES CATÉGORIES DE MANŒUVRES ET AUX CIRCULATIONS GUIDÉES COMME DES MANŒUVRES | 22 |
| Article 501. Refoulements de rames voyageurs – Mises à quai..... | 22 |
| Article 502. Manœuvres par gravité – Passage à la bosse..... | 22 |
| Article 503. Manœuvres à bras ou à l'aide d'engins mécaniques..... | 23 |
| Article 504. Manœuvre des engins moteurs en stationnement..... | 24 |

| | | |
|--|---|-----------|
| Article 505. | Plaques tournantes, chariots transbordeurs et ponts-basculés. | 24 |
| Article 506. | Voies en courbe de faible rayon. | 24 |
| Article 507. | Dispositions applicables sur les lignes équipées de la seule signalisation de cabine | 24 |
| Article 508. | Circulations guidées comme des manœuvres. | 25 |
| CHAPITRE 6 | MOYENS D'ARRÊT ET D'IMMOBILISATION | 26 |
| Article 601. | Freinage. | 26 |
| Article 602. | Immobilisation des véhicules et des rames. | 26 |
| Article 603. | Sabot d'enrayage. | 28 |
| Article 604. | Cale anti-dérive. | 28 |
| ANNEXE AU RÈGLEMENT S 8 A EXTRAIT DE LA CONSIGNE GÉNÉRALE S 6 A N°1 (IN 1553) UTILISATION DES INSTALLATIONS DE SÉCURITÉ | | 29 |
| FICHE D'IDENTIFICATION | | 41 |

Préambule / Note pédagogique

Origine de la modification du texte

Intégration des dispositions de la CG S8A n°1 (IN2487), après deux ans d'application et la prise en compte des difficultés rencontrées dans leur mise en œuvre.

Evolutions :

- institutionnelles : arrivée des EF non-SNCF sur le RFN, arrêté « Aptitude »
- techniques et organisationnelles : postes de radio, signal d'alarme, généralisation de l'AMCFA...

Objectifs du texte

- Limiter le nombre des refoulements ;
- Améliorer la sécurité des refoulements ;
- Fixer les règles relatives à l'observation de la voie et au positionnement de l'agent qui guide le mouvement de refoulement ;
- Traiter la situation des lignes à signalisation de cabine ;
- Renforcer le freinage des manœuvres sur les voies principales.

Utilisateurs du texte

- Chefs de la manœuvre, agents de dessertes, conducteurs et tous les opérateurs participant à l'exécution des manœuvres ;
- Dirigeants locaux en charge de l'animation de la sécurité, de l'organisation des chantiers et de la documentation opérationnelle ;
- Entités des entreprises ferroviaires et du GID-SNCF, en charge des aspects « métiers » (formation, animation, documentation, retour d'expérience...) relevant de leur périmètre d'activité.

Résumé des principales évolutions et des nouveautés

La nouvelle version intègre les dispositions déjà prescrites par l'IN 2487, qui est abrogée :

- le conducteur doit être en tête du mouvement toutes les fois que les conditions d'exécution de la manœuvre le permettent ;
- limitation à 15 km/h des refoulements guidés par radio en phonie, ou au moyen de signaux à main ;
- limitation à 15 km/h des refoulements de rames à voyageurs pour mise à quai ou longeant un quai occupé par le public ;

- obligation de disposer de l'AMCFA ou d'un dispositif équivalent, pour certaines manœuvres voyageurs (article 501) et dans les autres cas prévus par la consigne « manœuvre », suivant les critères de l'IN 1684 ;
- implication des différents acteurs de la manœuvre dans le suivi de la conformité de celle-ci aux indications données, préalablement à la mise en mouvement, par le chef de la manœuvre.

Il a été tenu compte des observations formulées par les Activités et Domaines et des difficultés d'application de certaines dispositions de la CG S8A n°1, jugées peu pertinentes. En particulier, les manœuvres de matériels fret ou infra ne sont pas soumises à une limitation de vitesse systématique le long d'un quai à voyageurs.

En contrepartie, des exigences renforcées ont été imposées et le rôle de l'agent placé en tête d'un refoulement a été précisé. Cet agent doit être en mesure de répondre aux différentes missions qui lui incombent et qui justifient sa présence à l'avant. La question de l'observation de la voie est mieux développée.

Ces aménagements ont nécessité de séparer nettement du domaine des manœuvres, les mouvements qui, bien que n'étant pas des manœuvres, doivent être guidés par un agent placé en tête et chargé d'observer la signalisation et la voie à la place du conducteur (article 508)

La réédition a également été mise à profit pour tenir compte des évolutions institutionnelles et organisationnelles :

- arrivée d'entreprises ferroviaires nouvelles, dont les opérateurs peuvent remplir des missions de sécurité dévolues jusqu'ici au seul personnel de la SNCF ;
- remplacement du terme « mécanicien » par « conducteur » (défini par l'arrêté du 30-07-2003 sur les conditions d'aptitude à l'exercice de fonctions de sécurité) ;
- généralisation du freinage des manœuvres empruntant des voies principales.

Enfin, les modalités d'application du présent règlement aux lignes équipées de la seule signalisation de cabine sont précisées (article 507).

Objet

Le présent Règlement fixe les dispositions générales auxquelles sont soumises les **manœuvres** * réalisées par le personnel des exploitants, y compris celles effectuées par les engins moteurs des trains et des évolutions.

La manœuvre de certains matériels (véhicules du parc voyageurs ordinaire ou spécialisé) ou de véhicules transportant certaines marchandises (marchandises dangereuses, chargements exceptionnels et assimilés,...) fait par ailleurs l'objet de dispositions spéciales indiquées dans les référentiels correspondants et précisées, le cas échéant, par la Consigne "Manœuvres".

Les conditions d'engagement des voies principales par les manœuvres et les mesures de protection des manœuvres sur voies principales sont traitées dans les référentiels relatifs à la circulation des trains.

L'exécution des manœuvres fait également l'objet de dispositions du Règlement sur la sécurité du personnel vis-à-vis des risques ferroviaires (RH0320).

Chapitre 1 GÉNÉRALITÉS

Article 101. La consigne "Manœuvres"

Une consigne "Manœuvres" doit être établie dans chaque établissement où sont exécutées des manœuvres, autrement que de manière exceptionnelle. Pour les établissements P.L. et les gares télécommandées, les dispositions de cette consigne sont généralement reprises dans la consigne de desserte, qui tient alors lieu de consigne "Manœuvres".

La consigne "Manœuvres" constitue le document de référence pour tous les exploitants susceptibles d'intervenir dans un site donné. Ses dispositions doivent être connues de tous les agents participant aux manœuvres, à l'exception des conducteurs qui ne sont pas affectés régulièrement à l'exécution de manœuvres dans le chantier considéré.

Elle indique notamment les dispositions prises pour coordonner les opérations des différents intervenants, en tenant compte des risques générés, même de façon très occasionnelle, par la co-activité lors de l'exécution simultanée de plusieurs manœuvres ainsi qu'en présence d'autres opérations intéressant le chantier : trains au départ et à l'arrivée, évolutions... Pour ce faire, l'organisation et les équipements particuliers (radio, appareil mobile de commande de frein automatique, engin moteur télécommandé, ...) utilisés par chaque exploitant y sont décrits.

La consigne "Manœuvres" est établie par le Gestionnaire d'Infrastructure.

* Vocabulaire

Disposition Complémentaire

La consigne "Manœuvres" d'un chantier est établie en concertation avec tous les exploitants qui y interviennent de manière régulière

Article 102. Chef de la manœuvre.

L'agent commandant une manœuvre, habilité à cet effet, désigné dans le présent Règlement "**Chef de la manœuvre**"* a autorité sur les agents participant à la manœuvre, y compris le conducteur.

Il peut désigner un agent (qui prend place, si nécessaire, sur la rame) pour guider le mouvement commandé. Le guidage ne doit pas être délégué en cours de mouvement.

Disposition Complémentaire

Lorsque le chef de la manœuvre doit se faire remplacer au cours d'une manœuvre, il indique aux agents intéressés l'agent chargé de le remplacer. Le changement ne doit s'effectuer qu'à l'arrêt et met fin à la première manœuvre ; le chef de la manœuvre prenant doit organiser les mouvements suivants comme s'il s'agissait d'une nouvelle manœuvre.

Article 103. Conduite de l'engin moteur.

Les engins moteurs utilisés pour effectuer des manœuvres sont équipés du seul conducteur.

Dans certains établissements les manœuvres peuvent être effectuées avec un engin moteur commandé depuis le sol ou depuis un véhicule offrant la visibilité requise, compte tenu des éléments que doit observer l'agent qui commande l'engin. Les conditions d'exécution de ces manœuvres sont précisées par Consigne. Lorsque l'opérateur qui commande l'engin moteur a pris place sur la rame ou la précède et se trouve en mesure d'observer la partie de voie à parcourir et la signalisation pendant tout le déplacement, celui-ci est à considérer comme un mouvement effectué avec le conducteur en tête.

Article 104. Signaux portés par les manœuvres.

Au cours des manœuvres dans les établissements, les engins moteurs portent la nuit au moins un feu blanc à chaque extrémité.

Lorsque les signaux sont susceptibles de fonctionner sous plusieurs régimes, le régime "fanal" doit être utilisé.

Sous les tunnels, les manœuvres de refoulement portent un feu blanc à l'avant. Cette signalisation peut être prévue, en d'autres circonstances, par la consigne « Manœuvres ».

* Vocabulaire

Chapitre 2 ORDRES DE MANŒUVRE

Article 201. Forme des ordres de manœuvre.

Les ordres de manœuvre sont donnés :

- soit par **radio** (ou dispositif équivalent) : en "phonie" ou par "tops" sonores (voir chap. 4).
- soit par signaux optiques conventionnels de manœuvre (voir Règlement S1A – IN 1482) :
 - **installés à demeure** : signal lumineux de manœuvre type S.N.C.F. (S.L.M.), tableau lumineux de correspondance pour voies convergentes (T.L.C.), signaux de type régionaux...
 - **à main**, appuyés si nécessaires de signaux acoustiques ;
- soit de vive voix.

Article 202. Code des ordres de manœuvre

Les principaux ordres à donner au conducteur sont les suivants :

- **Tirez**
- **Refoulez**
- **Ralentissez**
- **Arrêtez**
- **Appuyez**

En ce qui concerne les ordres "**Tirez**" et "**Refoulez**", le sens du mouvement correspondant est déterminé comme suit :

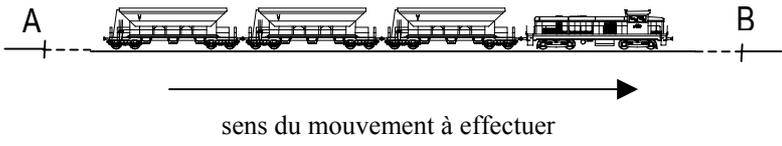
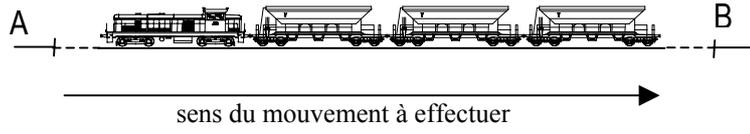
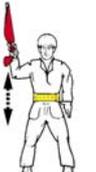
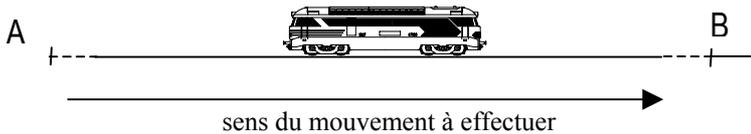
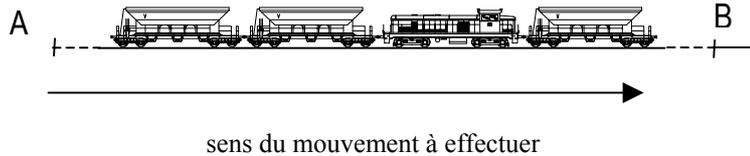
Lorsqu'il s'agit d'un **engin moteur attelé à un véhicule ou à l'extrémité d'une rame de véhicules**, l'engin moteur "**tire**" quand, dans le sens du mouvement, il **précède** le ou les véhicules ; il "**refoule**" quand il **suit** le ou les véhicules.

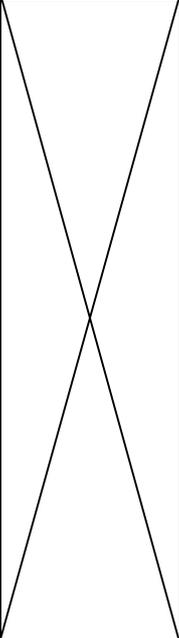
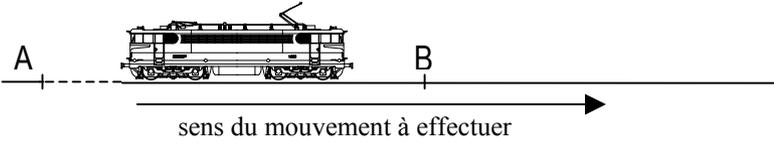
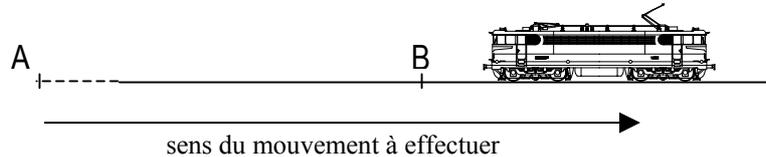
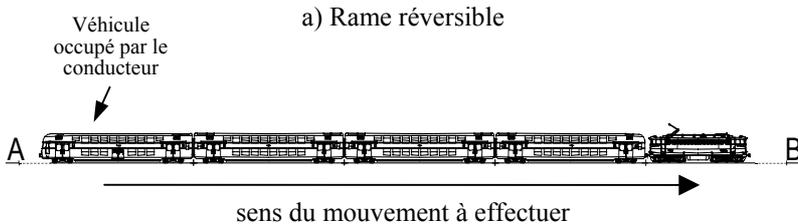
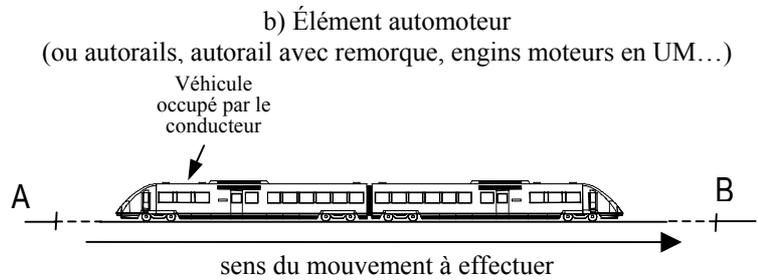
Lorsqu'il s'agit d'un **engin moteur seul** ou d'un **engin moteur intercalé entre les véhicules**, "**Tirez**" commande au conducteur de **s'éloigner de l'agent qui fait le signal** ; "**Refoulez**" commande au conducteur de **s'en rapprocher**. L'agent qui fait les signaux les modifie en conséquence lorsque l'engin moteur passe devant lui.

Disposition Complémentaire

Pour l'application du présent article :

- lorsque l'engin moteur comporte deux cabines de conduite, les ordres de manœuvre sont donnés au conducteur sans tenir compte de la cabine qu'il occupe ;
- lorsque dans une rame (rame réversible, autorails, éléments automoteurs, groupe de machines en U.M. ou machine remorquant une ou plusieurs autres machines), le véhicule moteur ou non moteur situé à chaque extrémité comporte une cabine de conduite, le véhicule occupé par le conducteur représente l'engin moteur, les autres véhicules étant considérés comme remorqués.

| EMPLOI DES SIGNAUX A MAIN DE MANŒUVRE | | |
|---|---|--|
| Signal à effectuer par l'agent se trouvant au point « A » | I. CAS GENERAL | Signal à effectuer par l'agent se trouvant au point « B » |
|  TIREZ | <p>a) l'engin moteur « tire »</p>  |  TIREZ |
|  REFOULEZ | <p>b) l'engin moteur « refoule »</p>  |  REFOULEZ |
|  TIREZ | <p>II. ENGIN MOTEUR SEUL (autorail, machine...)</p>  |  REFOULEZ |
|  TIREZ | <p>III. ENGIN MOTEUR INTERCALE</p> <p>(machine intercalée entre des véhicules, autorail intercalé entre des remorques,...)</p>  |  REFOULEZ |

| EMPLOI DES SIGNAUX A MAIN DE MANŒUVRE (suite) | | |
|--|--|---|
| <p>Signal à effectuer par l'agent se trouvant au point « A »</p>  | <p>IV. ENGIN MOTEUR (autorail, machine...) SEUL OU INTERCALE PASSANT DEVANT L'AGENT QUI FAIT LES SIGNAUX</p>  <p>sens du mouvement à effectuer</p>  <p>sens du mouvement à effectuer</p> <p>L'agent se trouvant en « B » modifie les signaux lorsque l'engin moteur passe devant lui.</p> | <p>Signal à effectuer par l'agent se trouvant au point « B »</p>  <p>REFOULEZ</p>  <p>TIREZ</p> |
|  <p>REFOULEZ</p>  <p>REFOULEZ</p> | <p>V. RAME COMPORTANT UNE CABINE DE CONDUITE A CHAQUE EXTRÉMITÉ</p> <p>a) Rame réversible</p>  <p>sens du mouvement à effectuer</p> <p>b) Élément automoteur (ou autorails, autorail avec remorque, engins moteurs en UM...)</p>  <p>sens du mouvement à effectuer</p> |  <p>REFOULEZ</p>  <p>REFOULEZ</p> |

Article 203. Exécution des signaux de manœuvre.

Le chef de la manœuvre doit s'assurer que les signaux de manœuvre qu'il exécute peuvent être aisément perçus par le conducteur ou, le cas échéant, par un autre agent se trouvant à côté de lui, qui doit les lui répéter.

Il doit se placer en conséquence ou bien faire répéter ces signaux par un ou plusieurs agents placés en des points intermédiaires.

Les ordres de ralentissement et d'arrêt doivent être donnés suffisamment tôt (notamment lors d'un refoulement) pour en obtenir l'exécution au point convenable, en tenant compte du temps nécessaire à leur transmission éventuelle par des agents intermédiaires, de la composition de la rame, de son freinage éventuel, de la déclivité,...

L'arrêt d'une manœuvre doit pouvoir être commandé à tout moment par les agents qui y participent.

Dispositions Complémentaires

1. Lorsque, dans une rame comportant une cabine de conduite à chaque extrémité, le conducteur est amené à changer de cabine (par exemple en cas de changement de sens de circulation), le chef de la manœuvre doit tenir compte de la place effective du conducteur, qui doit manifester sa position sans ambiguïté.
2. Si une rame comporte un agent de conduite à chaque extrémité (jumelage d'autorails par exemple), le chef de la manœuvre doit, d'entente avec les deux agents de conduite, donner les ordres de manœuvre au conducteur qui est en tête dans le sens du mouvement à exécuter.

Chapitre 3 EXÉCUTION DES MANŒUVRES

§ 1. Opérations préalables à la mise en mouvement

Article 301. Renseignements à fournir.

Avant de commencer la manœuvre, le chef de la manœuvre doit renseigner avec précision les agents intéressés : agents de manœuvre, aiguilleur, conducteur... **sur ce qui va être fait.** Ces renseignements ont pour but de donner des repères à l'ensemble des agents participant à la manœuvre, afin qu'ils puissent vérifier en cours d'exécution que le déroulement est conforme à ce qui a été prévu.

Le chef de la manœuvre doit notamment indiquer :

- les mouvements successifs prévus,
- les particularités que ces mouvements peuvent comporter : mouvement se dirigeant vers une voie occupée, etc.
- la place et le rôle des agents qui participent à cette manœuvre,
- le nombre des véhicules à manœuvrer ou la masse approximative et, le cas échéant, le freinage de la rame et l'utilisation de l'appareil mobile de commande de frein automatique (AMCFA).

Toute modification aux dispositions initialement prévues doit être immédiatement portée à la connaissance des mêmes agents.

Dispositions Complémentaires

1. Les dispositions concernant les renseignements à donner au conducteur ne s'appliquent pas intégralement aux manœuvres (telles que les débranchements de rames dans un triage) qui sont toujours exécutées dans les mêmes conditions.
2. Le chef de la manœuvre doit indiquer au conducteur jusqu'où il doit tirer ou refouler, ainsi que les endroits où il devra observer des ordres particuliers (réduction de vitesse...), en recherchant des points faciles à déterminer, de manière à permettre au conducteur :
 - de suivre efficacement le déroulement de la manœuvre,
 - de juger de la distance dont il dispose pour s'arrêter compte tenu notamment de la composition de la rame et éventuellement de son freinage.
3. Si la manœuvre est exécutée à l'aide de l'engin moteur d'un train, les renseignements donnés au conducteur doivent tenir compte du fait que cet agent peut ne pas connaître les particularités locales.
4. Si la manœuvre comporte plusieurs phases, le chef de la manœuvre peut la décomposer en plusieurs mouvements et donner les renseignements utiles avant d'exécuter chacun d'eux.

5. En cas de manœuvre en queue d'un train, le conducteur de celui-ci doit être prévenu.
6. En cas de manœuvre en tête d'un train comportant une machine de pousse, le conducteur de cette machine doit être avisé du début et de la fin de la manœuvre et ne doit pas pousser le train tant qu'il n'a pas été informé que cette manœuvre est terminée.

Article 302. Précautions préalables concernant les véhicules à manœuvrer.

Avant de donner l'ordre de mise en mouvement, le chef de la manœuvre doit s'assurer que les véhicules peuvent être déplacés. A cet effet, il vérifie ou fait vérifier notamment que :

- l'état des véhicules et de leurs chargements ne s'y oppose pas, en tenant compte des étiquettes et inscriptions que le matériel peut porter,
- les freins ont été desserrés, les cales enlevées,
- l'immobilisation des véhicules qui ne sont pas manœuvrés reste assurée,
- le cas échéant, le freinage de la rame est suffisant (voir art. 601).

Article 303. Sécurité des personnes.

Avant de donner l'ordre de mise en mouvement, le chef de la manœuvre doit s'assurer que :

- les personnes (agents, prestataires, tiers,...) se trouvant sur les véhicules ou engageant le gabarit de la voie intéressée ont été avisées et se sont mises en sûreté,
- les personnes transportées ont bien été prévenues de l'exécution d'une manœuvre.

Dispositions Complémentaires

1. Lorsque la manœuvre de véhicules contenant des voyageurs est effectuée en pleine nuit, la Consigne "Manœuvres" peut prévoir que l'avis préalable ci-dessus n'est pas donné ; cependant les personnes dont le service doit se poursuivre pendant la nuit : personnel d'accompagnement du train, personnels d'entreprises... doivent toujours être informées de ces manœuvres.
2. Avant d'engager une manœuvre sur les voies accessibles au public (voies de débord) ou spécialisées (voies de lavage, de halles,...), le chef de la manœuvre doit obtenir l'accord de l'agent responsable du chantier.

Les mesures préalables à prendre pour pénétrer sur ces voies sont précisées dans la Consigne "Manœuvres".

L'agent responsable du chantier désigne, le cas échéant, au chef de la manœuvre les wagons à manœuvrer avec précaution (chargements non arrimés,...).
S'il n'y a pas d'agent responsable du chantier, les mesures ci-dessus sont appliquées par le chef de la manœuvre.
3. Dans le cas de desserte par une machine électrique d'une voie dont la ligne de contact est normalement privée de tension d'alimentation, la Consigne "Manœuvres" désigne si nécessaire l'agent chargé des vérifications préalables à la mise sous tension et l'agent chargé de la mise sous tension.

Article 304. Ententes et vérifications préalables concernant l'itinéraire de la manœuvre.

Avant de donner l'ordre de mise en mouvement, le chef de la manœuvre doit :

1° s'assurer que les parties de voie à parcourir sont libres et le resteront jusqu'à ce que la manœuvre soit terminée.

Il obtient ces assurances :

- **pour les parties de voie qui dépendent d'un poste** et dont la libération est contrôlée de ce poste, **par entente avec l'aiguilleur ;**
- **pour les parties de voie ne dépendant pas d'un poste** (ou qui dépendent d'un poste mais dont la libération n'est pas contrôlée de ce poste), **en vérifiant que la voie est libre et en réalisant les ententes voulues pour qu'aucune circulation n'y soit plus engagée.**

Dispositions Complémentaires

1. Le chef de la manœuvre vérifie ou fait vérifier notamment les points suivants :

- aucun véhicule ne stationne sur les parties de voie intéressées, les sabots, cales anti-dérive... qui ont pu être posés sur ce trajet, ont été retirés,
- les croisements ⁽¹⁾ qui vont être abordés par la manœuvre sont dégagés,
- aucun signal d'arrêt destiné à assurer la protection d'installations, celle du personnel travaillant sur la voie, etc., n'interdit l'exécution du mouvement,

2. S'il s'agit de refouler une rame, le chef de la manœuvre vérifie que la partie de voie libre est d'une longueur suffisante pour réaliser cette opération.

3. Le chef de la manœuvre doit, s'il y a lieu, réaliser une entente avec le ou les aiguilleurs et avec les autres chefs des manœuvres ou obtenir l'accord de l'agent, s'il en existe un, qui coordonne les manœuvres : c'est le cas notamment, s'il s'agit de fixer l'ordre des mouvements lorsque des manœuvres différentes sont exécutées sur une même voie ou si plusieurs circulations doivent emprunter les mêmes aiguilles (sorties de voies convergentes par exemple).

La Consigne "Manœuvres" précise, le cas échéant, les conditions dans lesquelles cette entente est réalisée et cet accord obtenu.

2° prendre les mesures pour que l'itinéraire de la manœuvre soit tracé en temps utile :

- **lorsque les appareils de voie sont manœuvrés par un poste, par entente avec l'aiguilleur,**
- **lorsque les appareils de voie sont manœuvrés à pied d'œuvre, en vérifiant ou en faisant vérifier, en temps utile, que ces appareils de voie sont correctement disposés, et que les aiguilles collent dans la position convenable.**

S'il s'agit d'aiguilles talonnables, ces vérifications sont faites lorsque les aiguilles sont prises en pointe ; elles ne sont pas imposées lorsque ces aiguilles sont talonnées par la manœuvre et se disposent alors d'elles-mêmes (voir art. 305).

Une aiguille talonnable non renversable doit cependant être disposée convenablement à l'avance si la manœuvre qui la talonne ne doit pas la dégager entièrement.

⁽¹⁾ Le point de "croisement bon" (point limite du garage franc) peut être repéré par un chevron pointe en haut, une traverse peinte en blanc,...

Dispositions Complémentaires

1. L'entente réalisée avec l'aiguilleur est confirmée :

- lorsque l'itinéraire que doit emprunter la manœuvre est commandé par un signal particulier à la voie, par l'ouverture de ce signal ou par la présentation d'un ordre de manœuvre s'il s'agit d'un signal de manœuvre installé à demeure ;
- en l'absence de ce signal, ou si le signal s'adresse à un groupe de voies convergentes, ainsi qu'en cas de manœuvre sur sémaphore fermé, par un moyen de liaison quelconque tel que radio, téléphone, signaux convenus.

2. La vérification du collage des aiguilles n'est pas imposée :

- s'il s'agit d'aiguilles dont la position n'est pas modifiée à l'occasion de l'exécution de la manœuvre, lorsque le collage a été vérifié lors d'une manœuvre précédente et que ces aiguilles n'ont pas été talonnées depuis ;
- s'il s'agit d'aiguilles dont la position est fixée par cadenas ou par serrure, dites aiguilles à position imposée (la vérification du collage incombe alors à l'agent qui fixe l'aiguille dans cette position).

3° s'assurer, le cas échéant, que les mesures de sécurité vis-à-vis du ou des passages à niveau susceptibles d'être engagés ou intéressés par la manœuvre sont prises ou le seront en temps utile (voir Règlement S10B – IN 1705 – et éventuellement la Consigne "Manœuvres").

Article 305. Appareils de voie manœuvrés à pied d'œuvre.*

1. **L'agent chargé de disposer dans une position déterminée une aiguille manœuvrée à pied d'œuvre doit vérifier qu'elle colle dans cette position ; s'il n'en était pas ainsi, il devrait faire le signal d'arrêt.**
2. **Lorsqu'une aiguille talonnable a été talonnée par la manœuvre précédente, sa position et son collage doivent être vérifiés avant d'engager une circulation prenant l'appareil en pointe.**
3. **Il est interdit de modifier la position d'un appareil de voie tant qu'un véhicule est engagé sur cet appareil.**

Toutefois, s'il s'agit d'une aiguille talonnable non renversable sur laquelle une manœuvre s'est arrêtée inopinément après l'avoir talonnée, le chef de la manœuvre doit disposer ou faire disposer cette aiguille pour assurer la continuité de la voie s'il vient à commander une manœuvre la prenant en pointe.

* Les dispositions applicables aux aiguilles manœuvrées à distance et non contrôlées sont indiquées dans l'IN1553 (CG S6A n° 1) « Utilisation des Installations de Sécurité » (extrait repris en annexe au présent texte)

Disposition Complémentaire

La Consigne "Manœuvres" précise, si nécessaire, les conditions dans lesquelles sont manœuvrées et immobilisées les aiguilles manœuvrées à pied d'œuvre qui font l'objet d'une immobilisation particulière par boulon de calage, contrepoids cadenassé à la cheville, etc.

§ 2. Dispositions à appliquer pendant les manœuvres

Article 306. Ordre de mise en mouvement.

1. **Le conducteur ne doit pas se mettre en mouvement pour exécuter une manœuvre sans ordre du chef de la manœuvre** (ou de l'agent désigné par lui à cet effet). L'ouverture d'un signal d'arrêt ne constitue pas en elle-même un ordre de mise en mouvement.

Disposition Complémentaire

Lorsqu'une manœuvre est arrêtée aux croisements de sortie d'un faisceau de voies convergentes commandées par un signal carré de groupe et où il est fait usage de T.L.C. ou d'un T.I.P., le conducteur, préalablement commandé, peut exécuter le mouvement dans les conditions indiquées au Règlement S1A (IN 1482).

2. Avant de donner l'ordre de mise en mouvement, le chef de la manœuvre doit s'assurer que les agents nécessaires à la bonne exécution de la manœuvre sont à leur place et prêts à exécuter les ordres qui leur seront donnés.

Il doit également s'assurer, le cas échéant, que l'indication donnée par le signal d'arrêt retenant la manœuvre ne s'oppose pas à celle-ci.

Disposition Complémentaire

Un aiguilleur peut, pour les manœuvres exécutées dans la zone de son poste, exercer les fonctions de chef de la manœuvre. Le conducteur se conforme alors aux signaux de manœuvre de cet aiguilleur.

Article 307. Exécution de la manœuvre.

1. **Le conducteur doit être en tête du mouvement** toutes les fois que les conditions d'exécution de la manœuvre le permettent.
2. Au cours de l'exécution de la manœuvre, le conducteur observe **la marche en manœuvre** * et règle sa vitesse compte tenu notamment du nombre de véhicules de la rame, des moyens de freinage dont il dispose et du profil de la voie.
S'il constate que le déroulement de la manœuvre ne correspond pas aux renseignements qui lui ont été donnés lors de la préparation, il n'obéit pas à l'ordre reçu, s'arrête et demande des renseignements complémentaires au chef de la manœuvre.
Tout autre participant qui constate que le déroulement de la manœuvre ne correspond pas à ce qui a été prévu, doit commander l'arrêt du mouvement et se renseigner sur l'origine de la modification.

* Vocabulaire

Dispositions Complémentaires

1. Si la manœuvre est arrêtée par un signal d'arrêt fermé, le chef de la manœuvre se fait reconnaître, si cela est nécessaire, par l'aiguilleur. S'il y a lieu de franchir le signal d'arrêt fermé, l'autorisation correspondante est donnée au conducteur s'il est en tête de la manœuvre, au chef de la manœuvre dans le cas contraire.
 2. Si la manœuvre est arrêtée dans une gare par une pancarte "limite de manœuvres" (pancarte LM : voir Règlement S1A – IN 1482) le chef de la manœuvre ne peut en ordonner le franchissement qu'avec l'autorisation de l'agent-circulation, sauf indications contraires de la Consigne "Manœuvres".
- 3. Lorsque le conducteur est en tête** [l'engin moteur (ou la cabine de conduite) dans lequel a pris place le conducteur est en tête du mouvement ou refoule un véhicule] :

En dehors des mesures prescrites au point 2 ci-dessus, **le conducteur** d'une manœuvre, **qui circule sur une voie de service appartenant à un groupe de voies convergentes** et dans le cas où cette voie n'est pas commandée par un signal s'adressant à elle seule, **doit normalement s'arrêter lorsqu'il aborde la sortie avant d'engager les croisements**. Cette disposition s'applique même s'il aperçoit ouvert, au-delà de ces croisements, le signal s'adressant à tout ou partie des voies du groupe. Le conducteur ne peut se remettre en mouvement que s'il y est autorisé par un ordre de manœuvre.

Toutefois le conducteur est dispensé de s'arrêter aux croisements de sortie s'il a reçu ou reçoit l'ordre de s'avancer au-delà.

Le conducteur doit, dans les parties des établissements accessibles au public ou normalement affectées à des opérations sur le matériel roulant (manutention, nettoyage, avitaillement...), circuler en **marche prudente** en surveillant la voie, être en mesure, le cas échéant, d'attirer l'attention des personnes et s'arrêter dès que possible s'il constate que des personnes ou des véhicules routiers engagent la voie sur laquelle il circule.

Dispositions Complémentaires

1. Lorsque le conducteur refoule un véhicule et si les dispositions de la ou des cabines de conduite ne permettent pas l'observation de la signalisation, cette observation incombe au seul chef de la manœuvre (voir par ailleurs art. 203), ou à l'agent désigné par lui, qui prend place, le cas échéant, sur l'engin moteur. Les mêmes dispositions sont appliquées si, pour les besoins du service, le conducteur d'un engin moteur bi-cabine se tient dans la cabine arrière dans le sens du mouvement.
2. Si la sortie du faisceau de voies convergentes est équipée de T.L.C. ou d'un T.I.P. l'autorisation d'avancer qui peut être donnée par ces signaux (voir art. 306) est équivalente à l'ordre de manœuvre dispensant de l'arrêt aux croisements.

4. Lorsque le conducteur n'est pas en tête (refoulement de plus d'un véhicule) :

- l'observation de la signalisation incombe non au conducteur mais au chef de la manœuvre (voir toutefois D.C. 1 ci-après). Cet agent doit régler la vitesse de la manœuvre en donnant en temps utile au conducteur les ordres de ralentissement et d'arrêt de façon à éviter l'accostage brutal de véhicules, le dépassement du point limite fixé, un choc contre un heurtoir... A cet effet, le chef de la manœuvre doit se placer de façon à être en mesure d'observer lui-même ces prescriptions ou être en liaison avec un agent placé, le cas échéant, en tête de la rame et chargé de l'application de ces dispositions ;
- le chef de la manœuvre (ou un agent désigné par lui) doit précéder la rame ou se tenir sur le premier véhicule lorsqu'une rame refoulée longe un quai occupé par le public, ou se déplace dans les parties des établissements accessibles au public ou normalement affectées à des opérations sur le matériel roulant (manutention, nettoyage, avitaillement...). Il est chargé d'aviser les personnes, et doit, en cas de besoin, commander l'arrêt de la manœuvre. La consigne « Manœuvres » peut imposer un tel placement dans d'autres situations ou prescrire des mesures particulières ;
- de son côté, le conducteur obéit aux ordres qui lui sont donnés. Il doit provoquer une chute de vitesse franche lorsqu'il reçoit l'ordre de ralentir (lors du premier ordre reçu, dans le cas d'ordres successifs). Il doit s'arrêter s'il ne perçoit plus les signaux qui lui sont faits ;
- les refoulements commandés par signaux à main ou par radio en phonie, ne doivent pas dépasser la vitesse de 15 km/h.

Dispositions Complémentaires

1. L'observation des signaux installés à demeure et destinés à commander certaines manœuvres (S.L.M. : voir Règlement S1A – IN 1482, et signaux régionaux similaires) ainsi que des signaux de débranchement dont la réglementation est donnée par la Consigne "Manœuvres" demeure une obligation pour le conducteur.
2. Le chef de la manœuvre doit surveiller la bonne exécution des ordres de manœuvre. Dans une séquence de ralentissement ou d'arrêt, le premier ordre de ralentir doit se traduire par une chute de vitesse franche ; sinon le chef de la manœuvre doit présumer une défaillance et commander immédiatement l'arrêt du mouvement, par tous les moyens dont il dispose.
3. Le placement du chef de la manœuvre doit être guidé par le respect des dispositions indiquées ci-dessus, mais également par l'obligation qui lui est faite de veiller à la sécurité des autres agents participant à la manœuvre (Règlement PS9 E4 n°1 - RH0320). Si les conditions d'exécution de la manœuvre imposent la présence d'un agent en tête du mouvement, cet agent doit être placé de façon telle qu'il puisse effectivement remplir sa mission, compte tenu des éléments qu'il est chargé d'observer, tout en assurant sa propre sécurité.
4. La sécurité des refoulements peut être renforcée par l'emploi d'un dispositif permettant à l'agent qui se tient sur le premier véhicule de provoquer l'arrêt au moyen du frein à air (appareil mobile de commande de frein automatique, robinet d'urgence, bouton-poussoir « URG »...*)

* à l'exclusion du signal d'alarme.

La Consigne « Manœuvres » fixe les cas d'emploi obligatoire du dispositif et ses conditions d'utilisation, déterminés à partir des critères définis :

- à l'article 501 du présent règlement,
- dans le document IN1684 (Notice Générale S8A n°1).

Article 308. Mesures à prendre à la fin de la manœuvre.

1. A la fin de la manœuvre, le chef de la manœuvre prend ou fait prendre les mesures pour que les véhicules :
 - n'engagent pas les voies principales et stationnent en deçà des taquets, dérailleurs, etc. ;
 - dégagent les croisements des voies de service contiguës (compte tenu de la décompression des tampons après desserrage des freins à air) ;
 - soient immobilisés.

Lorsque les croisements des voies de service restent exceptionnellement engagés par un véhicule ou une rame en stationnement, le chef de la manœuvre avise ou fait aviser les agents intéressés (aiguilleur, agents de la manœuvre,...) et fait protéger les croisements par les signaux du poste ou par signaux d'arrêt à main.

2. Le chef de la manœuvre fait par ailleurs remettre en place les appareils (aiguilles,...) ayant une position imposée et rétablir les dispositifs de sécurité (cadenas, serrures, taquets,...) dont la position a été modifiée au cours de cette manœuvre. Il opère de même, le cas échéant, à l'égard des installations de traction électrique.

Chapitre 4 MANŒUVRES COMMANDÉES PAR RADIO

Article 401. Généralités

Dans certains établissements, le chef de la manœuvre et le conducteur d'un engin moteur de manœuvres ou de ligne peuvent, pour l'exécution des manœuvres, correspondre entre eux à l'aide de la radio ou d'un dispositif de communication équivalent.

Cette correspondance est établie sur une fréquence déterminée. Si l'engin moteur n'est pas équipé d'un appareil pouvant être réglé sur cette fréquence, le chef de la manœuvre remet au conducteur un équipement portatif pour la durée de la manœuvre.

Le matériel utilisé doit être conforme aux spécifications « radio de manœuvre », précisées dans la Directive IN1962.

Dispositions Complémentaires

1. Dans les établissements intéressés, la Consigne "Manœuvres" prévoit les conditions locales d'utilisation des liaisons radio pour les manœuvres effectuées par des engins de manœuvres.
2. Sauf dispositions particulières du présent chapitre, les prescriptions des chapitres 2 et 3 sont applicables aux manœuvres commandées par radio.

Article 402. Mise en service – Essais.

1. Lorsque le chef de la manœuvre remet au conducteur un poste portatif, il lui indique ou lui fait indiquer la façon d'opérer pour mettre le poste en position "émission" et le replacer en position "réception".

Disposition Complémentaire

Dès qu'ils sont en service, les postes radio sont en position "réception". L'action sur le dispositif d'émission interrompt la réception ; la position "émission" ne doit, en conséquence, être prise (sauf cas de danger) que si aucune communication n'est en cours ; elle ne doit être conservée que pendant le temps nécessaire à la transmission d'une communication.

2. Au début de chaque période de manœuvre, que le poste placé sur l'engin moteur soit le poste de bord ou un poste fourni par le chef de la manœuvre, cet agent précise au conducteur les termes par lesquels les deux agents s'identifieront lors des communications par radio.

Exemple :

"Chef manœuvre poste...", "machine n°..." ou "machine train n°..."

Les conditions de l'identification sont précisées, le cas échéant, dans la Consigne "Manœuvres".

Puis le chef de la manœuvre et le conducteur procèdent à courte distance à un essai de la liaison.

Exemple :

"Chef manœuvre... à machine train n°... Essai de la liaison. Comment recevez-vous ?"

"Machine train n°... à chef manœuvre... Je reçois bien. Terminé."

Si le poste de radio permet l'émission de "tops" sonores (voir point 2, art. 405), cette émission est essayée à cette occasion.

Dispositions Complémentaires

1. Lorsque la manœuvre consiste en un échange d'engins moteurs, il faut préciser, si nécessaire : "machine train n°... à l'arrivée" ou "machine train n°... au départ".
2. Lorsqu'un engin moteur passe, au cours des manœuvres, de la zone d'action d'un émetteur à celle d'un autre émetteur, ou lorsque l'agent chargé de guider le refoulement change, les agents en communication doivent s'identifier préalablement, à l'arrêt. Les mesures d'application sont précisées dans la Consigne "Manœuvres".
3. L'identification réciproque peut consister à indiquer le nom de chacun des deux agents.

Article 403. Renseignements à fournir au conducteur.

Les prescriptions de l'article 301 sont complétées par les dispositions suivantes :

1. Les renseignements qui sont fournis avant l'exécution d'une manœuvre doivent être donnés de telle façon que le conducteur ne puisse les considérer comme un ordre de manœuvre.

Disposition Complémentaire

Lorsque la manœuvre est exécutée par un conducteur de manœuvre, l'ordre peut suivre immédiatement le renseignement.

Exemple : *"Voie 18 en tête - Refoulez"*.

2. S'il n'est pas certain d'avoir compris, le conducteur fait répéter le renseignement reçu.

Le chef de la manœuvre doit, de son côté, lorsqu'il y a lieu d'attirer l'attention du conducteur sur une particularité (modification aux dispositions préalablement prévues,...), demander au conducteur de répéter les renseignements reçus.

Exemple :

Le chef de la manœuvre : *"Chef manœuvre à machine train n°... Allons différer 4 voitures à conduire voie voisine occupée"*.

Éventuellement, le conducteur ou le chef de la manœuvre : *"Répétez."*

Article 404. Ordre de mise en mouvement.

L'ordre de mise en mouvement donné par le chef de la manœuvre comporte :

- l'indication du destinataire de l'ordre,
- l'ordre de mouvement,
- éventuellement des indications de continuité de mouvement ou des précisions sur l'étendue du mouvement.

L'émission des "tops" sonores ne constitue jamais à elle seule un ordre de mise en mouvement et ne libère pas d'office le conducteur de l'observation de mesures qui ont pu lui être prescrites avant.

Disposition Complémentaire

L'utilisation de la radio dispense le conducteur et le chef de la manœuvre de se voir mutuellement en permanence, mais cela peut empêcher le conducteur d'interpréter les ordres du chef de la manœuvre par rapport à la position qu'il occupe vis-à-vis de celui-ci. Les dispositions suivantes doivent donc être appliquées :

- lorsque l'engin moteur est attelé à une extrémité de la rame, l'ordre de mise en mouvement doit être donné à l'aide des expressions réglementaires "Tirez", "Re-foulez", dans les conditions prévues par l'article 202 ;
- lorsqu'il s'agit d'une rame comportant une cabine de conduite à chaque extrémité, le chef de la manœuvre doit s'assurer qu'aucune ambiguïté n'apparaît dans le sens des ordres qu'il donne, notamment en tenant compte de la position effective du conducteur sur la rame. Si nécessaire, il précise au conducteur le sens du déplacement ;
- lorsque l'engin moteur est seul ou intercalé entre des véhicules, l'ordre doit préciser le sens du déplacement par rapport à un point facile à déterminer.

Exemples :

"Machine train n°... Roulez (ou Allez) jusqu'à...."

ou, si le point limite du mouvement ne constitue pas à lui seul une indication suffisante sur le sens du mouvement :

"Machine train n°... Roulez (ou Allez) vers... jusqu'à...."

Article 405. Exécution de la manœuvre.

- 1. Lorsque le conducteur est en tête** (l'engin moteur est en tête du mouvement ou re-foule un véhicule) ou s'il s'agit d'un engin moteur seul :

Le conducteur exécute de lui-même le mouvement commandé en appliquant les prescriptions des points 2 et 3 de l'article 307 concernant l'observation de la signalisation et de la voie.

Il continue le mouvement, si rien ne s'y oppose, selon le cas :

- jusqu'à ce qu'il reçoive l'ordre de s'arrêter,
- jusqu'au point extrême qui lui a été fixé (il avise alors le chef de la manœuvre).

2. Lorsque le conducteur n'est pas en tête (refoulement de plus d'un véhicule) :

Le chef de la manœuvre doit appliquer les dispositions des points 2 et 4 de l'article 307 et, en outre, donner au conducteur les indications lui confirmant qu'il peut continuer le mouvement, en le renseignant au cours de cette exécution, notamment aux abords du point à ne pas dépasser (croisements,...).

Ces indications sont données :

- soit en "phonie" ; dans ce cas la vitesse du mouvement est limitée à 15 km/h ;
- soit par une émission continue de "tops" sonores cadencés..

Ainsi renseigné, le conducteur poursuit le mouvement jusqu'à ce qu'il reçoive l'ordre de ralentir et de s'arrêter.

En cas d'arrêt de l'audition des tops, non suivi de la réception d'un ordre verbal, le conducteur doit s'arrêter, attendre des instructions et, à défaut, en demander.

Après un ralentissement, la reprise de l'émission des tops doit être précédée d'un ordre autorisant la poursuite du mouvement.

En phase finale d'un refoulement, la phonie doit être utilisée pour commander le ralentissement puis la poursuite du mouvement jusqu'à l'arrêt, **sans reprise de l'émission des tops sonores**.

L'ordre de ralentir peut être complété, si cela est nécessaire, par l'annonce de la distance restant à parcourir avant l'arrêt.

Exemples :

"20 mètres..., 10 mètres..., 5 mètres..., 2 mètres...,

(ou encore 3 voitures..., 2 voitures..., 1 voiture...)

Arrêtez (ou Stop)"

Lorsqu'il s'agit d'obtenir un refoulement de faible amplitude, notamment pour mettre en contact des véhicules afin de les atteler ou de les dételer, l'ordre peut être donné, par exemple, sous la forme : "Accostez", "Appuyez".

Les ordres ci-dessus sont donnés en phonie, immédiatement après l'arrêt de l'émission des tops sonores si cette émission était utilisée.

Disposition Complémentaire

Lorsque le conducteur n'est pas en tête, les ordres donnés en phonie sont répétés selon une fréquence permettant au conducteur de détecter toute anomalie de transmission (un intervalle maximal de deux secondes est admis entre deux informations). Cette fréquence peut être différente dans le cas de débranchement dans un triage.

Article 406. Liaison radio faisant intervenir plus de deux agents.

Lorsque le ou les agents (agents de manœuvre, aiguilleur,...) participant à la manœuvre sont également munis d'un appareil radio, les dispositions suivantes doivent être appliquées :

- Le chef de la manœuvre est seul autorisé à donner des renseignements et des ordres au conducteur, en dehors de l'ordre d'arrêt d'urgence que tout agent peut donner. Le conducteur ne doit tenir compte que des ententes réalisées avec le chef de la manœuvre.

- Toutefois, le chef de la manœuvre peut, pour une opération déterminée (arrêt d'une rame près d'un heurtoir, accostage de véhicules sur une rame,...), désigner un agent qu'il charge d'émettre les signaux conventionnels ou de donner au conducteur les ordres en phonie. **Il en avise alors le conducteur.**

La Consigne "Manœuvres" précise les mesures locales d'application.

Article 407. Dérangement de la radio.

En cas de dérangement présumé ou de fonctionnement défectueux de la liaison radio au cours d'une manœuvre, le conducteur doit s'arrêter et demander des instructions au chef de la manœuvre.

De son côté, le chef de la manœuvre, s'il constate que la circulation s'arrête sans motif apparent, place son appareil sur réception, s'il n'y est déjà. S'il ne reçoit aucune communication du conducteur, il doit, après avoir tenté de l'appeler par radio, se rendre auprès de lui ou lui envoyer un agent pour réaliser les ententes nécessaires.

Disposition Complémentaire

Lorsque le mouvement arrêté par suite du dérangement de la liaison radio est un refoulement, la manœuvre peut être achevée à l'aide de signaux de manœuvre.

A défaut d'agents pour exécuter et répéter ces signaux et s'il dispose d'un moyen (appareil mobile de commande de frein automatique, robinet d'urgence, bouton-poussoir « URG »...*) permettant d'arrêter la rame, le chef de la manœuvre (ou l'agent désigné par lui), placé en tête du mouvement, peut reprendre le refoulement après entente avec le conducteur, sans dépasser la vitesse de 6 km/h. Le chef de la manœuvre provoque l'arrêt à l'aide du frein à air en cas de nécessité.

Article 408. Signal d'appel d'urgence.

Certains postes de radio de manœuvre sont munis d'un dispositif dont la mise en action provoque, sur tous les postes en position de réception sur le canal radio concerné :

- l'émission d'un signal d'appel d'urgence (signal sonore modulé),
- l'arrêt de la réception des tops de refoulement.

Tout agent disposant d'un poste équipé du signal d'appel d'urgence doit actionner ce dispositif s'il constate qu'une manœuvre se déroule dans des conditions dangereuses. Il renseigne ensuite les participants sur le motif de l'arrêt et prend ou fait prendre les mesures que la situation peut nécessiter.

Dès la perception du signal d'appel d'urgence :

- le conducteur doit s'arrêter immédiatement et solliciter des instructions,
- les autres agents participant à une manœuvre ou en mesure d'intervenir (aiguilleur, chef de service...) doivent commander l'arrêt de la manœuvre et rester à l'écoute, afin de déterminer le motif de ce déclenchement et les mesures d'urgence éventuelles à mettre en œuvre.

* à l'exclusion du signal d'alarme.

Chapitre 5 DISPOSITIONS PARTICULIÈRES À CERTAINES CATÉGORIES DE MANŒUVRES ET AUX CIRCULATIONS GUIDÉES COMME DES MANŒUVRES

Article 501. Refoulements de rames voyageurs – Mises à quai.

Lorsque la manœuvre est guidée par un agent placé sur le premier véhicule, ce dernier doit disposer d'un moyen de provoquer l'arrêt du mouvement en agissant sur le frein (appareil mobile de commande de frein automatique, robinet d'urgence, bouton-poussoir « URG »... *) dans les cas suivants :

- refoulement d'une rame occupée par des voyageurs ou d'une rame devant accoster sur une rame occupée par des voyageurs,
- refoulement d'une rame de matériel à voyageurs, pour mise à quai ou longeant un quai occupé par le public.

En outre, un tel mouvement ne doit pas dépasser la vitesse de **15 km/h** le long du quai. Le point de ralentissement est situé au plus tard à l'origine du quai.

Si le véhicule de tête ne permet pas à l'agent placé sur le premier véhicule de disposer d'un moyen de provoquer l'arrêt du mouvement, la consigne « Manœuvres » indique les mesures à prendre.

Article 502. Manœuvres par gravité – Passage à la bosse.

1. Les manœuvres par gravité, qui consistent à abandonner des véhicules sur une pente qu'ils descendent en se répartissant sur les diverses voies d'un faisceau, sont, en général, exécutées dans des chantiers spécialement aménagés.

Ces manœuvres ne constituent pas des refoulements ; elles sont exécutées selon les dispositions locales prévues par la consigne « Manœuvres », qui indique notamment les conditions d'utilisation des installations locales : bosses de débranchement, freins de ralentissement, etc.

L'opération désignée « appui de voie », qui consiste à mettre au contact les différents groupes de véhicules qui se trouvent sur une voie, où ils ont été dirigés lors des manœuvres par gravité, ne constitue pas non plus un refoulement. Elle est exécutée dans les conditions prévues par la consigne « Manœuvres ».

2. La manœuvre par gravité de certains types de véhicules (véhicules spécialisés,...) ou de véhicules contenant certaines marchandises (marchandises dangereuses,...) est interdite ou soumise à des précautions spéciales. Ces véhicules portent des indications permettant aux agents de la manœuvre de les identifier.

* à l'exclusion du signal d'alarme.

La manœuvre par gravité des engins moteurs est interdite.

3. Certains véhicules (matériel à voyageurs, certains chargements exceptionnels,...) ne peuvent pas emprunter la bosse de débranchement ou ne peuvent y passer que moyennant des précautions spéciales. Cette interdiction ou ces mesures particulières sont rappelées, le cas échéant, par des indications sur le véhicule.

Disposition Complémentaire

Si cela est nécessaire, la Consigne "Manœuvres" précise les précautions spéciales à prendre pour la manœuvre par gravité ou le passage à la bosse de certains véhicules (wagons de grande longueur ou de forme spéciale,...) et rappelle les dispositions des Instructions Générales applicables à certaines manœuvres (matériel voyageurs,...).

La Consigne "Manœuvres" indique également les conditions de circulation des engins moteurs sur les bosses de triage.

Article 503. Manœuvres à bras ou à l'aide d'engins mécaniques.

1. Les manœuvres à bras ou à l'aide d'engins mécaniques ne doivent être entreprises que si le chef de la manœuvre dispose d'un moyen d'arrêter le ou les véhicules mis en mouvement. Elles sont interdites si, par suite de la charge, de la déclivité de la voie, du vent ou de toute autre cause, les véhicules manœuvrés risquent de partir en dérive.
2. Les véhicules peuvent être déplacés par **manœuvre à bras** ou par l'effort de traction exercé **sur un câble** (ou sur une chaîne) par un engin sur rail circulant sur une voie voisine, par un tracteur routier ou par un cabestan.

Lorsqu'il est fait usage d'un câble, celui-ci doit être attaché au crochet de traction situé à l'arrière, dans le sens du mouvement, du dernier véhicule à tirer, ou encore au crochet de halage de l'un quelconque des véhicules (dans ce dernier cas, le nombre de véhicules ne doit pas dépasser six).

Il est interdit de se servir du câble pour retenir les véhicules manœuvrés.

Disposition Complémentaire

Les précautions doivent être prises pour que le câble en tension ne vienne pas fausser des parties de véhicules (marchepieds,...).

3. Pousse à l'aide d'un engin routier.

La pousse par un engin routier doit être exercée sur les tampons ; cependant, s'il s'agit d'un véhicule seul, la pousse peut être exercée sur une partie dégagée de la traverse d'extrémité.

Disposition Complémentaire

Les conditions d'application des points 2 et 3 ci-dessus sont, le cas échéant, indiquées dans la Consigne "Manœuvres".

Article 504. Manœuvre des engins moteurs en stationnement.

Le déplacement d'un engin moteur abandonné, à l'aide de ses appareils de conduite, ne peut être exécuté que par un agent autorisé.

Lorsqu'un engin moteur en stationnement doit être déplacé sans l'aide des appareils de conduite, le conducteur de la manœuvre est chargé, s'il est qualifié, de prendre les mesures pour permettre le déplacement, puis l'immobilisation éventuelle de cet engin. La consigne « Manœuvres » précise, si nécessaire, ces mesures.

Article 505. Plaques tournantes, chariots transbordeurs et ponts-bascules.

L'usage et l'accès :

- des plaques tournantes (ou secteurs),
- des chariots transbordeurs,
- des ponts-bascules,

sont définis, s'il y a lieu, par la Consigne "Manœuvres".

Lorsque les appareils sont dotés de dispositifs d'immobilisation ou de calage, le chef de la manœuvre, avant d'y engager des véhicules ou un engin moteur (si ce dernier y est admis), doit vérifier ou faire vérifier que ces dispositifs sont en position convenable.

Article 506. Voies en courbe de faible rayon.

Certaines voies de service comportant des courbes de faible rayon ne sont pas accessibles à certaines séries d'engins moteurs ou de véhicules, désignés à la Consigne "Manœuvres".

L'accès à ces voies est indiqué par une pancarte "rayon... mètres" ou, à défaut, par des repères (traverses peintes,...) dont le sens est précisé dans la consigne sus-indiquée.

Disposition Complémentaire

Le chef de la manœuvre doit s'assurer que la manœuvre peut, compte tenu de sa composition, accéder aux voies visées au présent article. La vitesse des manœuvres exécutées sur ces voies ne doit pas dépasser celle d'un homme au pas.

Article 507. Dispositions applicables sur les lignes équipées de la seule signalisation de cabine

1. Sur les lignes équipées de la seule signalisation de cabine, un mouvement quelconque ne peut être normalement exécuté que si l'agent placé en tête (conducteur ou agent chargé de guider le mouvement) dispose, à la fois :
 - des informations de la signalisation de cabine,
 - de la visibilité nécessaire au respect des prescriptions réglementaires à l'approche des différents repères et signaux rencontrés sur le parcours.

Cette exigence exclut de fait tous les mouvements de refoulement.

2. Toutefois, des mouvements de faible amplitude, ne franchissant pas de repère Nf, ni de jalon de manœuvre, peuvent être effectués en marche en manœuvre, sans observation des informations de la signalisation de cabine. Il peut s'agir par exemple d'autoriser le conducteur à reculer une rame de quelques mètres, lors du désaccouplement d'éléments automoteurs.

De même, la réglementation sur les travaux peut prévoir des dispositions particulières pour les trains du service de la Maintenance, sur les parties de voies interdites aux autres circulations.

La signalisation complémentaire au sol (repères et jalons de manœuvre), présente sur la zone de manœuvre, doit être observée comme si l'indication « rouge » était présentée par la signalisation de cabine. Le franchissement de ces repères et jalons de manœuvre s'effectue dans les conditions fixées par le règlement S1B Titre II (IN 2379).

L'agent qui donne les ordres de manœuvre ne doit pas engager la zone dangereuse définie par la réglementation sur la sécurité du personnel.

3. Exceptionnellement, en cas d'incident, un refoulement peut être effectué sans signalisation de cabine, sur un parcours aussi réduit que possible. Ce mouvement ne peut être exécuté qu'avec l'accord préalable de l'agent-circulation, qui doit délimiter la zone autorisée.

L'agent qui guide le mouvement doit opérer comme si l'indication « rouge » était présentée par la signalisation de cabine.

Article 508. Circulations guidées comme des manœuvres.

(Cet article ne concerne pas les manœuvres proprement dites)

Le conducteur doit être en tête toutes les fois que les conditions d'exécution d'un mouvement le permettent. S'il ne peut se placer de telle sorte qu'il ait la visibilité nécessaire à la conduite d'une circulation (autre qu'une manœuvre), le mouvement doit être guidé comme une manœuvre de refoulement, par un agent placé en tête de la rame.

De telles situations se rencontrent notamment lors de l'acheminement de trains nécessaires à la maintenance de l'infrastructure, dans des parcours d'évolutions ou encore en cas d'incident survenant à un train en ligne.

Un tel mouvement doit s'effectuer avec prudence, en respectant la marche en manœuvre et les éventuelles dispositions imposées par l'article 501 pour les rames voyageurs. Il n'est pas soumis aux restrictions de vitesse résultant des ordres de manœuvre donnés en phonie ou à l'aide de signaux à main. La fréquence des ordres donnés en phonie peut être adaptée à la situation (l'intervalle entre deux ordres peut être supérieur à celui prévu par l'article 405).

L'observation de la signalisation et de la libération de la voie à parcourir incombe à l'agent placé en tête, chargé de régler la vitesse du mouvement en donnant les ordres de manœuvre au conducteur, dans les conditions du présent règlement ; cet agent doit également appliquer ou faire appliquer les règles concernant l'utilisation du sifflet et, le cas échéant, les signaux propres à la traction électrique.

Les circulations guidées comme des manœuvres doivent se conformer aux dispositions applicables à la catégorie, train ou évolution, à laquelle elles appartiennent.

En dehors des cas d'incident, l'agent placé en tête doit disposer d'un moyen de provoquer l'arrêt du mouvement (appareil mobile de commande de frein automatique, robinet d'urgence, bouton-poussoir « URG »...*) Une consigne peut dispenser d'un tel équipement certains mouvements désignés.

* à l'exclusion du signal d'alarme.

Chapitre 6 MOYENS D'ARRÊT ET D'IMMOBILISATION

Article 601. Freinage.

1. Les manœuvres empruntant les voies principales sont freinées au frein continu. Le freinage à réaliser doit être au moins égal au freinage de dérive défini par le règlement S7A (IN 1604), correspondant à la déclivité la plus importante de la partie de voie à parcourir, pour les deux sens et en tenant compte de la masse freinée de l'engin moteur. Les autres manœuvres peuvent être exécutées sans que le ou les véhicules manœuvrés soient reliés à la conduite générale du frein de l'engin moteur ; néanmoins les manœuvres de rames de véhicules du parc voyageurs ordinaire ou spécialisé doivent être freinées toutes les fois que cela est possible.
2. Le conducteur doit, compte tenu des renseignements reçus, régler sa vitesse pour être en mesure de s'arrêter au moyen, le cas échéant, du seul frein de l'engin moteur, au point qui lui est précisé.

Les agents de la manœuvre doivent, de leur côté, donner suffisamment tôt les ordres de ralentissement et d'arrêt.

Disposition Complémentaire

La Consigne "Manœuvres" précise les conditions de freinage des manœuvres qui empruntent les voies principales. Elle peut, le cas échéant, prévoir une limitation de la composition et de la vitesse des rames manœuvrées.

Article 602. Immobilisation des véhicules et des rames.

Le chef de la manœuvre et les agents participants doivent prendre des mesures pour que **les véhicules seuls, les rames ou les parties de train en stationnement au cours d'une manœuvre ou après une manœuvre, ne puissent être mis accidentellement en mouvement**, par leur propre poids sur une pente, par l'action du vent, par un choc, etc.

A cet effet :

1. Au cours des manœuvres :

- les véhicules ou les rames manœuvrés sont immobilisées selon les règles fixées par la Consigne "Manœuvres" lorsqu'ils sont abandonnés à eux-mêmes.

Il ne peut être dérogé à cette règle que si ces véhicules ou ces rames font immédiatement l'objet d'une autre manœuvre et s'ils ne risquent pas d'être mis en mouvement par suite des conditions locales (sens de la déclivité,...).

- la partie du train séparée de l'engin moteur et non manœuvrée ⁽¹⁾ (queue de train en stationnement au cours de la desserte par exemple) est immobilisée en ouvrant un robinet d'arrêt de la conduite générale **jusqu'à vidange complète** de cette dernière et en plaçant une cale anti-dérive ou en serrant un frein à main sur un véhicule au moins ; toutefois, ces mesures sont complétées par celles prévues au point 3 ci-après lorsqu'elle celles-ci sont plus rigoureuses.

- 2. A la fin de la manœuvre**, les véhicules ou les rames laissés en stationnement sont immobilisés dans les conditions indiquées au point 3 ci-après ; si le frein à air fonctionne, un robinet d'arrêt est ouvert jusqu'à vidange complète de la conduite générale et laissé ouvert.

Disposition Complémentaire

En dehors des manœuvres, les véhicules et les rames laissés en stationnement sur les voies principales sans être attelés à l'engin moteur sont, sauf indication contraire de la Consigne "Manœuvres", soumis aux mêmes dispositions.

- 3.** Pour obtenir l'immobilisation des véhicules, indépendamment du frein à air, il est fait usage de cales anti-dérive (voir art. 604) et des freins à main.

La proportion des essieux à caler ou à freiner est donnée dans le tableau ci-dessous.

| DÉCLIVITÉS RÉELLES | PROPORTION MINIMALE DES ESSIEUX A IMMOBILISER |
|---|--|
| ne dépassant pas 2 mm/m | 0 essieu |
| supérieures à 2 mm/m sans dépasser 5 mm/m | 1 essieu au total |
| supérieures à 5 mm/m sans dépasser 16 mm/m | 1/10 des essieux |
| supérieures à 16 mm/m sans dépasser 25 mm/m | 2/10 des essieux |
| supérieures à 25 mm/m | 3/10 des essieux |

Dispositions Complémentaires

- 1.** La Consigne "Manœuvres" fixe, compte tenu du profil, la proportion des essieux qui doivent être immobilisés.

Elle peut prescrire des mesures :

- plus rigoureuses, par exemple dans les zones exposées aux vents violents ;
- moins rigoureuses (utilisation du seul frein continu par exemple), compte tenu de l'expérience, dans les gares pratiquement en palier, lorsqu'il s'agit de rames voyageurs ou encore sur les faisceaux des gares de triage.

⁽¹⁾ Les règles d'immobilisation des trains de travaux sur les chantiers de travaux sont indiquées par le Règlement S9B (IN 1691).

2. Les dispositions de cet article sont applicables sur toutes les voies, y compris celles qui comportent un heurtoir ou un dispositif de protection (taquet, dérailleur, etc.) contre les dérives.
3. Les véhicules à immobiliser sont si possible accrochés entre eux.
4. L'immobilisation des engins moteurs abandonnés est assurée par leur conducteur ; celle d'un engin moteur acheminé en véhicule, par le conducteur du train qui l'a acheminé, sur demande du chef de la manœuvre.
5. Lorsqu'un agent effectue un attelage ou un dételage au cours d'une manœuvre, il doit prendre les mesures pour que les véhicules ne puissent partir en dérive lors de l'opération.

Article 603. Sabot d'enrayage.

Le sabot d'enrayage est destiné à ralentir et, si nécessaire, arrêter les véhicules abandonnés à la gravité.

Il ne doit être utilisé que sur certaines **voies de service** (voies de chantiers de tri à la gravité...), dans les conditions fixées par la Consigne "Manœuvres".

Article 604. Cale anti-dérive.

La cale anti-dérive est destinée à immobiliser les véhicules en stationnement.

Elle ne doit pas être utilisée à la place d'un sabot d'enrayage pour arrêter un véhicule en mouvement.

La cale anti-dérive doit être retirée avant la mise en mouvement du véhicule.

Disposition Complémentaire

La cale anti-dérive doit être placée sur le rail :

- entre les deux essieux ou les deux bogies d'un même véhicule autant que possible chargé,
- la languette engagée sous la roue, de façon à empêcher le véhicule de se mettre en mouvement dans le sens de la déclivité,
- le manche orientable tourné vers l'extérieur de la voie.

Lorsque plusieurs cales anti-dérive sont nécessaires, elles doivent toutes être placées du même côté de la rame, afin que leur enlèvement lors de la remise en mouvement de cette rame puisse être aisément vérifié.

ANNEXE AU RÈGLEMENT S 8 A EXTRAIT DE LA CONSIGNE GÉNÉRALE S 6 A n°1 (IN 1553)

UTILISATION DES INSTALLATIONS DE SÉCURITÉ

ANNEXE AU RÈGLEMENT S 8 A

Chapitre 1 GÉNÉRALITÉS

§ 1. Dispositions générales

Article 1.

Les **installations de sécurité** comprennent essentiellement :

- les signaux,
- les appareils de voie : aiguilles, verrous, taquets ⁽¹⁾,
- leurs organes de commande : leviers, commutateurs, boutons, transmissions, moteurs, dispositifs de fermeture automatique,...
- les appareils d'enclenchements : tables mécaniques, serrures, transmetteurs, enclenchements électriques,...
- les dispositifs de contrôle,
- les installations de block,
- les dispositifs de répétition des signaux : pétards, détonateurs, crocodiles, balises,
- les dispositifs divers d'annonce aux P.N. gardés, les installations des P.N. à signalisation automatique lumineuse (S.A.L.),
- les détecteurs d'obstacles,
- les circuits de voie, compteurs d'essieux, pédales,
-

Article 4.

Conformément au vocabulaire utilisé dans les textes réglementaires :

- l'appellation "poste" s'applique à toute installation quelle que soit par ailleurs sa désignation administrative, comportant la manœuvre de signaux et, éventuellement, d'appareils de voie ;
- l'appellation "aiguilleur" s'applique à tout agent, quels que soient son grade et ses autres fonctions (agent-circulation, chef de service, garde, ...) chargé de la manœuvre de signaux ou d'appareils de voie ;
- l'appellation "agent-circulation" s'applique à l'agent-circulation dont dépend le poste ; pour les postes de voies de service, cet agent peut être le chef de service.

D'autre part :

⁽¹⁾ Toutefois, sur les voies de service, les appareils de voie non enclenchés manœuvrés à pied d'œuvre (ou par un poste non enclenché) et n'intervenant pas dans la protection des voies principales ne sont pas considérés comme des installations de sécurité proprement dites ; les conditions de manœuvre de ces appareils figurent dans le Règlement S8A ou la Consigne « Manœuvres »...

-
- dans les établissements P.L., à défaut d'agent qualifié sur place, la fonction d'aiguilleur est remplie par l'agent de desserte ⁽¹⁾, ou par un agent qualifié désigné; celle d'agent circulation est remplie par l'agent-circulation de la gare dont dépend l'établissement P.L., ou par un agent qualifié désigné.

§ 2. Service des postes

Article 5.

Dans chaque poste, la manœuvre des signaux, appareils de voie et autres installations de sécurité est confiée, suivant l'organisation du service, soit à l'agent-circulation dont dépend le poste, soit à des aiguilleurs spécialisés, soit à des agents désignés.

Aucun autre agent ne doit manœuvrer une installation de sécurité sans en avoir reçu spécialement l'ordre de l'agent-circulation, sauf dans le cas de danger et si cette manœuvre devait contribuer à la sécurité (fermeture d'un signal en cas d'urgence par exemple).

Article 6.

Les installations de sécurité de chaque poste font l'objet d'une Consigne Régionale S6A n° 1, appelée également "Consigne rose", qui décrit les installations du poste, indique s'il y a lieu leurs règles particulières d'utilisation...

.....

§ 3. Emploi des installations de sécurité

Article 12.

D'une manière générale, **les aiguilleurs ne doivent manœuvrer les signaux, aiguilles et autres appareils que dans les conditions prévues par les Règlements, Instructions et Consignes.**

Il leur est notamment défendu d'altérer en quoi que ce soit le fonctionnement des mécanismes mis à leur disposition, ou de chercher par quelque moyen que ce soit à s'affranchir même momentanément, en dehors des cas prévus par les Règlements, Instructions et Consignes, des enclenchements réalisés par ces mécanismes.

S'ils constataient une anomalie dans le fonctionnement des installations, ou s'ils s'apercevaient de la possibilité d'une manœuvre irrégulière, ils devraient prendre d'eux-mêmes les initiatives qu'ils jugeraient susceptibles d'éviter les conséquences dangereuses pouvant résulter d'une telle situation et alerter d'urgence l'agent-circulation.

Article 13.

Lorsqu'un aiguilleur constate, ou est averti, qu'une installation de sécurité est en dérangement, il doit prendre les mesures réglementaires correspondantes (...) ou à défaut, en cas de circonstance exceptionnelle, celles qui lui paraîtraient propres à assurer la sécurité. S'il s'agit d'un poste de gare, il avise l'agent-circulation.

.....

⁽¹⁾ le cas échéant selon les dispositions particulières fixées par la Consigne de desserte.

Chapitre 2 SIGNAUX, APPAREILS DE VOIE, ENCLENCHEMENTS MÉCANIQUES OU PAR SERRURES

§ 1. Manœuvre des signaux

Article 15.

.....
Sauf indication contraire de la Consigne rose, les signaux situés sur les voies de service, ou ne s'adressant qu'aux manœuvres, sont normalement fermés.

Article 16.

Les conditions générales de manœuvre des signaux au passage des trains ⁽¹⁾ sont les suivantes :

.....
Les signaux des postes n'assurant pas le cantonnement n'ont pas à être manœuvrés derrière les trains.

Article 17.

Les signaux s'adressant aux trains et protégeant des appareils de voie ou des parties de voie ne doivent être ouverts que si ces appareils sont convenablement disposés et ont leurs croisements dégagés, si la protection du parcours correspondant est assurée, et si la partie de voie intéressée est libre.

Les vérifications utiles incombent normalement à l'aiguilleur pour ce qui concerne les voies principales ⁽²⁾.

Article 18.

Lorsqu'un aiguilleur ferme derrière un train un signal protégeant des appareils de voie, il le fait, si rien ne s'y oppose, dès que le conducteur a franchi le signal.

.....

Article 19.

Lorsqu'un aiguilleur ferme un signal, il doit s'assurer, soit par le contrôle de fermeture s'il en existe un, soit directement, que le signal est effectivement fermé ⁽¹⁾ .

⁽¹⁾ **Pour ce qui concerne les manœuvres**, les signaux sont ouverts si rien ne s'oppose à leur exécution et sont refermés dès que rien ne s'y oppose, certains textes réglementaires prescrivant toutefois d'effectuer manœuvres sur sémaphore fermé.

⁽²⁾ Les dispositions à observer pour ce qui concerne les voies de service font l'objet de textes réglementaires, (Consigne rose s'il y a lieu, Règlement S8A ou Consigne « Manœuvres »).

Article 20.

Lorsqu'un aiguilleur ferme un signal carré, un guidon d'arrêt ou un sémaphore en vue de protéger la manœuvre d'un appareil de voie ou l'exécution d'un mouvement ⁽²⁾, et sauf si la fermeture du signal a été réalisée automatiquement ou effectuée immédiatement derrière une circulation, il doit s'assurer qu'aucune circulation, même ayant franchi fermé le signal à distance correspondant, ne se trouve engagée entre ce signal à distance et le signal d'arrêt.

S'il ne peut obtenir cette assurance par l'observation directe de la voie ou par un dispositif de contrôle d'approche, il doit, avant d'effectuer ou d'autoriser l'opération envisagée, attendre un délai appelé "**temps moral**" et dépendant des circonstances locales, suffisant pour lui donner pratiquement l'assurance en question.

Si une circulation se trouvait entre le signal à distance et le signal d'arrêt et si, par exemple, elle devait être arrêtée en raison d'une erreur de direction, l'aiguilleur devrait attendre son arrêt effectif avant de modifier la direction préparée.

De même, si un aiguilleur était dans l'obligation de refermer le signal de sortie d'une voie devant un train en instance de départ, ou devant une manœuvre, il devrait, avant d'effectuer ou d'autoriser toute opération protégée par ce signal, avoir l'assurance que sa fermeture a bien été constatée par les agents intéressés.

L'aiguilleur doit par ailleurs, avant d'effectuer ou d'autoriser l'opération protégée par la fermeture du signal, s'assurer par l'observation directe de la voie, ou par les appareils de contrôle dont il dispose, qu'aucune circulation n'est engagée entre le signal d'arrêt et le point protégé ⁽³⁾.

Les dispositions du présent article doivent également être appliquées lorsque la signalisation d'arrêt est constituée par un **disque**, complété s'il y a lieu par un signal d'arrêt à main.

.....

§ 2. Manœuvre des appareils de voie

Article 22.

Sauf indication contraire de la Consigne rose, les aiguilles situées sur les voies principales n'ont pas de position normale imposée ⁽⁴⁾ ; il en est de même de leurs verrous.

Les aiguilles des voies de service intervenant dans la protection des voies principales doivent normalement être disposées pour assurer cette protection ; lorsqu'elles ont été manœuvrées, elles doivent être remises aussitôt que possible en position de protection. Il en est de même des taquets.

.....

⁽¹⁾ Toutefois, sauf indication contraire de la Consigne rose, l'aiguilleur n'a pas à s'assurer de la fermeture effective des signaux à distance non contrôlés ; il en est ainsi, d'une manière générale, pour les avertissements en signalisation lumineuse.

⁽²⁾ **Plus généralement, lorsque l'aiguilleur prend les dispositions utiles pour arrêter et retenir les trains.**

⁽³⁾ Au cas où un train en détresse, par exemple, se trouverait engagé, l'aiguilleur ferait appel à l'agent-circulation qui prendrait les dispositions utiles.

⁽⁴⁾ Une position normale de fait peut toutefois résulter de la position "normalement ouverts" des signaux correspondants.

Article 24.

Lorsqu'un aiguilleur manœuvre une aiguille, il doit s'assurer, soit par le dispositif de contrôle s'il en existe un, soit directement, que l'aiguille a obéi et qu'elle colle dans sa nouvelle position ⁽¹⁾.

L'aiguilleur vérifie de même que les verrous et les taquets ont obéi à leur manœuvre ².

Dans le cas d'une **aiguille talonnable**, l'aiguilleur n'a à s'assurer de sa position et de son collage que pour les mouvements la prenant éventuellement en pointe, et cela seulement quand elle a été talonnée depuis le mouvement en pointe précédent (...).

Article 25.

Lorsqu'un ou plusieurs appareils de voie ont été disposés pour un mouvement et à partir du moment où l'aiguilleur a autorisé ce mouvement, il doit attendre le dégagement de chacun des appareils avant d'en modifier éventuellement la position ⁽²⁾. En particulier, il ne doit pas modifier la position d'une aiguille pendant son franchissement.

Si plusieurs aiguilles, verrous ou taquets sont manœuvrés par un même levier, l'aiguilleur doit attendre le dégagement de l'ensemble de ces appareils avant de modifier la position du levier.

§ 3. Enclenchements mécaniques, ou par serrures, des signaux et des appareils de voie

Article 26.

Les enclenchements entre les leviers de manœuvre des signaux et des appareils de voie ont pour objet de matérialiser les conditions de manœuvre de ces leviers, notamment l'ordre dans lequel ils doivent être manœuvrés.

Ces enclenchements sont réalisés soit mécaniquement (...), soit par l'intermédiaire de serrures actionnées par une ou plusieurs clés

.....

Les enclenchements entre leviers éloignés sont réalisés soit par des serrures dont les clés sont transportées à la main ou par des transmetteurs de clés, soit par divers dispositifs : enclenchements de poste à poste,

.....

⁽²⁾ Cette disposition ne s'applique pas aux aiguilles manœuvrées à distance et non contrôlées ; en pareil cas, mentionné à la Consigne rose, l'assurance que l'aiguille colle dans la position convenable est donnée à l'aiguilleur par le fait qu'il a pu effectuer la manœuvre du levier complètement et sans rencontrer ni résistance ni facilité anormales. Il en est de même pour les verrous et taquets manœuvrés à distance et non contrôlés.

⁽³⁾ Si le mouvement tombait en détresse, l'aiguilleur ferait appel à l'agent-circulation qui prendrait les dispositions utiles.

§ 4. Dérangements des signaux, des appareils de voie, et de leur enclenchements mécaniques ou par serrures

A. Dérangements des signaux

Article 28.

Les **dérangements des signaux** comprennent essentiellement les cas ci-après :

- **raté de fermeture** (cas d'un signal n'obéissant pas à une commande de fermeture, soit que le signal reste ouvert, soit que la cocarde ou l'aile prenne une position douteuse) ;

.....

Article 29.

Lorsqu'un signal donne lieu à un **raté de fermeture**, l'aiguilleur doit prendre immédiatement les mesures utiles pour assurer la sécurité ; il doit notamment, si le signal devait être fermé pour protéger l'exécution d'un mouvement, différer celui-ci jusqu'à ce que les conditions voulues de sécurité soient remplies.

.....

... l'aiguilleur avise dès que possible l'agent-circulation.

.....

B. Dérangements des appareils de voie

Article 32.

En cas de dérangement d'une aiguille ou de ses organes de commande (les verrous étant à assimiler aux aiguilles), l'aiguilleur doit prendre immédiatement les dispositions utiles pour arrêter et retenir les circulations qui doivent la franchir.

Puis il fait appel à l'agent-circulation

.....

Chapitre 3 DISPOSITIFS DE CONTRÔLE, ENCLENCHEMENTS ÉLECTRIQUES

§ 1. Dispositifs de contrôle

Généralités

Article 36.

Certaines installations : signaux, appareils de voie, enclenchements électriques, circuits de voie,... comportent des **dispositifs de contrôle** constitués soit par des **voyants**, qui peuvent être présentés ou effacés, soit par des **lampes**, allumées ou éteintes ⁽¹⁾ (...).

L'indication contrôlée est celle qui correspond à la présentation du voyant ou à l'allumage de la lampe ⁽²⁾.

Les expressions "voyant" ou "voyant présenté", employées par la suite, équivalent à "lampe" ou "lampe allumée".

Contrôle de fermeture d'un signal

Article 37.

Le contrôle de fermeture d'un signal est, en principe, constitué par **un voyant rouge**.

Le voyant présenté indique que le signal est fermé ⁽³⁾ (...).

Lorsque, après avoir commandé la fermeture du signal (ou confirmé sa fermeture si celle-ci est automatique), l'aiguilleur n'a pas le contrôle de fermeture, il doit, s'il ne peut s'assurer que le signal est effectivement fermé ⁽⁴⁾, opérer comme en cas de raté de fermeture (art. 29).

Contrôle (double) de fermeture et d'ouverture d'un signal

Article 38.

Le contrôle (double) de fermeture et d'ouverture d'un signal est, en principe, constitué par un dispositif à deux voyants, **la fermeture du signal étant contrôlée par le voyant rouge** et son ouverture par le voyant blanc.

Lorsque, après avoir commandé la fermeture du signal (ou confirmé sa fermeture si celle-ci est automatique), l'aiguilleur n'a pas le contrôle de fermeture, il opère comme il est prévu à l'article précédent.

⁽¹⁾ Certains dispositifs de contrôle sont constitués par des sonneries...

⁽²⁾ Lorsqu'il s'agit d'un contrôle de zone, l'indication contrôlée, qui correspond à l'allumage de la lampe blanche, est la libération de la zone ; lorsque celle-ci devient occupée, l'extinction de la lampe blanche s'accompagne généralement de l'allumage d'une lampe rouge, mais l'attention de l'aiguilleur est appelée sur ce que le non-allumage de la lampe rouge ne donne pas l'assurance que la zone est libre.

⁽³⁾ Par contre, l'effacement du voyant ne permet pas de conclure à l'ouverture effective du signal.

⁽⁴⁾ Cette assurance peut être obtenue par l'observation directe, ou par l'intermédiaire d'un autre agent, l'aiguilleur d'un poste voisin par exemple.

.....

Contrôle d'entrebâillement d'aiguille

Article 40.

Le **contrôle d'entrebâillement d'une aiguille** ⁽¹⁾ est, en principe, constitué par une **sonnerie qui tinte quand l'aiguille est entrebâillée et, en particulier, pendant sa manœuvre.**

Ce contrôle peut être commun à plusieurs aiguilles, manœuvrées ou non par un même levier.

En l'absence de sonnerie passagère pendant la manœuvre du levier, de même qu'en cas de persistance de la sonnerie après achèvement de la manœuvre, l'aiguilleur doit procéder, ou faire procéder, à un examen de la ou des aiguilles intéressées et vérifier, ou faire vérifier, que cette aiguille ou ces aiguilles ont bien obéi et collent dans leur nouvelle position.

Il opère de même lors de chaque manœuvre ultérieure.

Contrôle de position d'aiguille

Article 41.

Le **contrôle de position d'une aiguille** ⁽²⁾ est, en principe, constitué par un dispositif à deux voyants, un voyant indiquant que l'aiguille est **à droite** ⁽³⁾ et qu'elle colle dans cette position, et un autre voyant indiquant que l'aiguille est **à gauche** ⁽⁴⁾ et qu'elle colle dans cette position.

En l'absence du contrôle de l'aiguille dans la position convenable après achèvement de sa manœuvre, l'aiguilleur doit procéder, ou faire procéder, à un examen de l'aiguille et vérifier, ou faire vérifier, qu'elle a bien obéi et qu'elle colle dans la position en question.

Il opère de même lors de chaque manœuvre ultérieure.

.....

⁽¹⁾ Les mêmes dispositions s'appliquent au contrôle de course d'un verrou ou d'un taquet.

⁽²⁾ Les mêmes dispositions s'appliquent :

- au contrôle de position d'un verrou, ce contrôle n'étant en principe réalisé que dans la position aiguille verrouillée,
- au contrôle de position d'un taquet.

⁽³⁾ C'est-à-dire que la direction **de droite** est donnée quand on regarde l'aiguille par la pointe (lame de gauche appliquée).

⁽⁴⁾ C'est-à-dire que la direction **de gauche** est donnée quand on regarde l'aiguille par la pointe (lame de droite appliquée).

§ 2. Enclenchements électriques

Généralités

Article 44.

Les **enclenchements électriques** agissent :

- soit sur **le ou les leviers de manœuvre** de l'appareil intéressé (signal, aiguille, ...) par l'intermédiaire d'un **verrou de levier** ;
- soit **directement sur le circuit électrique de commande** de cet appareil ...

.....

Article 45.

D'une manière générale, lorsqu'un aiguilleur constate qu'un levier qu'il croit libéré d'un enclenchement électrique est en fait immobilisé par cet enclenchement, il doit envisager qu'il peut s'agir d'une erreur de sa part et que l'immobilisation du levier peut résulter du fonctionnement normal de l'installation.

Il ne doit donc conclure à un dérangement qu'après avoir effectué ou fait effectuer les vérifications utiles.

Il en est de même pour les enclenchements électriques agissant directement sur les appareils.

.....

Article 48.

Les enclenchements électriques comportant l'utilisation de circuits de voie peuvent présenter des irrégularités de fonctionnement dans le cas de certaines circulations. La nature des circulations concernées et les mesures à prendre par l'aiguilleur font l'objet de la Consigne Générale S6A n°4.

Contrôle impératif (C.I.) fugitif d'aiguilles

Article 49.

Le contrôle impératif fugitif d'aiguilles immobilise en position de fermeture le ou les leviers du signal carré (ou du sémaphore) (...) commandant un parcours lorsque l'aiguille ou les aiguilles intéressées ne sont pas collées dans la position convenable, et s'il y a lieu verrouillées.

Ces conditions sont en principe contrôlées pour chaque aiguille (par un contrôle à un ou deux voyants).

.....

Contrôle impératif (C.I.) permanent d'aiguilles

Article 50.

Le contrôle impératif permanent d'aiguilles agit directement sur le signal carré (ou le sémaphore) (...) commandant un parcours et maintient ce signal à la fermeture si l'ai-

guille ou les aiguilles intéressées ne sont pas collées dans la position convenable, et s'il y a lieu verrouillées.

Ces conditions sont en principe contrôlées pour chaque aiguille (par un contrôle à un ou deux voyants).

.....

Enclenchements des aiguilles par zone isolée

Article 51.

L'**enclenchement d'une aiguille par zone isolée** ⁽¹⁾ immobilise le levier de l'aiguille pendant l'occupation de la ou des zones correspondantes.

La consistance de ces zones est indiquée, s'il y a lieu dans la Consigne rose (...); leur libération est contrôlée (par un ou plusieurs contrôles).

.....

Enclenchements d'approche

Article 54.

L'**enclenchement d'approche** immobilise le ou les leviers (...) d'un signal de protection (carré ou sémaphore) en position d'ouverture lorsqu'une certaine zone, dite **zone d'approche**, est occupée.

Cette zone, dont la consistance est indiquée s'il y a lieu dans la Consigne rose, commence en amont du signal d'annonce d'arrêt le plus éloigné et se termine en principe au signal de protection; dans certains cas, elle est prolongée au-delà de ce signal jusqu'au voisinage du ou des appareils de voie protégés.

L'enclenchement d'approche est libéré lorsque la zone d'approche est libre.

Quand cette zone est occupée, l'enclenchement d'approche est libéré par la fermeture automatique du signal de protection, ou par l'occupation de la zone qui suit la zone d'approche (la précision utile figurant dans la Consigne rose), cela de façon à permettre la fermeture de ce signal :

- soit derrière un premier mouvement alors qu'un deuxième mouvement se trouve sur la zone d'approche,
- soit derrière la première partie d'un mouvement (la tête d'un train en manœuvre, par exemple) alors que la deuxième partie de ce mouvement se trouve sur la zone d'approche.

La libération de la zone d'approche est contrôlée (contrôle **ZAp**); celle de l'enclenchement d'approche est contrôlée (contrôle **EAp**), ou bien elle est indiquée à l'aiguilleur par le contrôle de fermeture du signal de protection après sa fermeture automatique.

L'aiguilleur dispose par ailleurs d'un **commutateur de fermeture** du signal de protection permettant notamment de fermer ce signal en cas d'urgence.

.....

⁽¹⁾ Les mêmes dispositions s'appliquent au cas d'un verrou, ou d'un taquet, l'enclenchement n'étant en principe réalisé que dans la position verrou lancé, ou taquet en position basse.

COPIE

Fiche d'identification

| | |
|---|--|
| <i>Titre</i> | Manœuvres |
| <i>Référentiel</i> | Référentiel Infrastructure (IN) |
| <i>Nature du texte</i> | Règlement S8A |
| <i>Émetteur</i> | Direction Déléguée Système d'Exploitation et Sécurité - IES-RI |
| <i>Référence</i> <i>Ancienne référence</i> | IN1683 R S 8 A |
| <i>Date d'édition</i> | 1 ^{er} septembre 2005 |
| <i>Version en cours / date</i> | Version 1 du 01-09-2005 |
| <i>Date d'application</i> | Applicable à partir du 03 avril 2006 |

Approbation

| <i>Version</i> | <i>Rédacteur</i> | | <i>Vérificateur</i> | | <i>Approbateur SNCF</i> | |
|---|-----------------------------------|------------|---|------------|--------------------------|------------|
| V1 | André Martinez | 31-08-2005 | Christian Aulagnier | 01-09-2005 | Frédéric Zanotti | 01-09-2005 |
| | IES - Département Exploitation | | IES - Chef du Dépar- tement Exploitation | | Directeur Délégué IES | |
| Texte approuvé par décision ministérielle | | | | | | |

Textes abrogés

- **IN2487 « Prescriptions liées aux manœuvres : objectif de la préparation – restrictions liées aux refoulements » du 08/07/2002**

Texte remplacé

- **IN 1683 (R S 8 A) « Manœuvres » du 01-01-1972**

Texte de référence

- Néant

Historique des versions

| <i>Version</i> | <i>Date de version</i> | <i>Date d'application</i> |
|----------------|------------------------|---------------------------|
| Version 1 | 01-09-2005 | 03-04-2006 |
| | | |

COPIE

Mise à disposition / distribution

Type de média : Papier / Intranet

Distribution

| | |
|---|--|
| <i>Organismes de la direction de l'entreprise</i> | Suivant liste de l'émetteur |
| <i>Régions</i> | VO, VO2, TER, TER2, IF, IF2, RRF, RRF2, RRF10, PRF, COREP, SLH, IN, INEX, INSYS, INVM, INCSV, INCSC, INCRSP, COMETV, COMETEX, COGC, PI, PIPR, PMT, PMT1, PMT2, DLVFE, DEX, DLTIR, ZF, ZF10, GA, CGF, CGF10 |
| <i>Entités Supra Régionales</i> | ARS, CI |
| <i>Établissements</i> | EE, EEQS, COSECE, EE99, EEH, EE1, EE10, EE101, EE102, EE11, EE18, EE111, EE74, EE90, EE112, EE113, ET, ETQP, SE, SV, SVQS, COSECV, SVH, SV10, SV105, SV106, SLV, SLV101, SLV102, SV30, SV307, SV37, SV99, SVTX, SV0, AV, AV5, AVH, MX, MXQS, MXH, MXL, MXLOG, MXMS, MA, MAQS, MALOG, MAH, MAMM, MAMR, MAMW |
| <i>Organismes rattachés</i> | R12, R27, R31, R33, R34, R35, R36, R37, R38, R42, R43, R48, R52, R53, R54, R57, R60, R63, FORMIN |
| <i>Collections individuelles</i> | OSB |
| <i>Diffusion externe</i> | RFF – Entreprises ferroviaires (autres que SNCF) |

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

Le présent Règlement fixe les dispositions générales auxquelles sont soumises les **manœuvres** *, y compris celles effectuées par les engins moteurs des trains et des évolutions, ainsi que les circulations guidées comme des manœuvres.

Accompagnement du texte

Les consignes « Manœuvres » doivent intégrer les nouvelles dispositions, notamment pour l'utilisation de l'AMCFA, pour le freinage des manœuvres, et toutes les fois qu'une restriction particulière doit être appliquée dans le chantier concerné, en tenant compte de la nouvelle responsabilité du GID dans ce domaine.

L'accompagnement du texte auprès des opérateurs sera assuré par les EF, Activités et Domaines concernés, qui doivent mettre à jour la documentation opérationnelle à disposition de leurs agents, avant le mois de avril 2006.

* Vocabulaire