



Référentiels EPSF

Recommandation

**Sécurité des circulations**

Moyen acceptable de conformité

## **Protection des voies principales Fermeture de voie**

**RC A-B 2b n°1**

Applicable sur : RFN

Version n°1 du 7 septembre 2015

Applicable à partir du : 13 décembre 2015

Avant-propos.....	3
Préambule.....	3
Objet .....	3
<b>Chapitre 1 – Dispositions générales .....</b>	<b>4</b>
Article 101 – Exigences réglementaires.....	4
Article 102 – Protection des voies principales et des circulations .....	4
Article 103 – Mesures pour arrêter et retenir les trains .....	5
103.1 – Arrêt des trains .....	5
103.2 – Rétention des trains .....	5
103.3 – Levée des mesures d’arrêt et de rétention.....	6
Article 104 – Dispositions particulières d’arrêt et de rétention d’un train en gare .....	6
Article 105 – Manœuvre effectuée par un train qui doit être retenu .....	6
105.1 – Sur ligne équipée de signalisation au sol.....	6
105.2 – Sur ligne équipée de signalisation en cabine .....	6
Article 106 – Refoulement d’un train sur un faible parcours, sur ordre, en l’absence d’agent sur le terrain.....	7
<b>Chapitre 2 – Fermeture de voie.....</b>	<b>8</b>
Article 201 – Procédure de fermeture de voie.....	8
201.1 – Principe.....	8
201.2 – Dispositions d’application .....	8
<b>Chapitre 3 – Risque grave ou imminent pour la sécurité des circulations..</b>	<b>9</b>
Article 301 – Exigences réglementaires.....	9
<b>Fiche d’identification.....</b>	<b>11</b>

## Avant-propos

---

Le présent texte a été élaboré en application de :

1. l'article 2d du décret 2006-369 du 28 mars 2006 relatif aux missions et statuts de l'établissement public de sécurité ferroviaire (EPSF) : « *l'EPSF a pour mission d'élaborer et de publier les documents techniques, règles de l'art et recommandations relatifs à la sécurité ferroviaire* ».
2. l'article 4 de l'arrêté du 19 mars 2012 modifié fixant les objectifs, les méthodes, les indicateurs de sécurité et la réglementation technique de sécurité et d'interopérabilité applicable sur le réseau ferré national qui précise que « *Sans préjudice du respect de la documentation d'exploitation, les exigences prévues par le présent arrêté sont présumées satisfaites dès lors que sont respectées les dispositions prévues par les documents techniques, les règles de l'art et les recommandations définies par l'EPSF comme ayant valeur de moyen acceptable de conformité* ».
3. des articles 14, 82, 83 et 111 de l'arrêté du 19 mars 2012 modifié fixant les objectifs, les méthodes, les indicateurs de sécurité et la réglementation technique de sécurité et d'interopérabilité applicable sur le réseau ferré national.

**Ce texte constitue un moyen acceptable de conformité.** Conformément à l'article 4.I de l'arrêté du 19 mars 2012 modifié, la prise en compte de ses dispositions permet de présumer le respect des exigences réglementaires applicables. Toutefois, ceci ne fait pas obstacle à la mise en œuvre par les entités concernées de solutions différentes de celles proposées par le présent texte comme prévu à l'article 4. III de l'arrêté susmentionné.

## Préambule

---

La présente édition est motivée par la publication de l'arrêté du 19 mars 2012 modifié fixant les objectifs, les méthodes, les indicateurs de sécurité et la réglementation technique de sécurité et d'interopérabilité applicable sur le réseau ferré national notamment l'article 124.

## Objet

---

Le présent texte définit les dispositions générales de sécurité concernant la protection des voies principales et des circulations. Il a pour objet de prévenir ou éviter dans certaines circonstances des risques de collision, de déraillement, d'atteinte aux personnels, aux usagers, et aux tiers, tant en mode nominal d'exploitation, qu'en cas d'urgence ou en mode dégradé d'exploitation. Les mesures de couverture de ces risques peuvent faire l'objet, par ailleurs, de dispositions contenues dans des recommandations, des règles de l'art, des documents d'exploitation et des consignes ou instructions opérationnelles.

Les agents concernés (agents circulation, aiguilleurs, opérateurs IS simples, gardes, chefs de la manœuvre, ...) sont ainsi amenés à prendre des mesures :

- de protection des voies principales et des circulations,
- de fermeture de voie, afin de répondre aux demandes de protections des travaux, des personnels et dans tous les cas où cette procédure est requise,
- d'urgence dès le signalement d'une situation comportant un risque grave ou imminent pour la sécurité des circulations.

## Chapitre 1 – Dispositions générales

### Article 101 – Exigences réglementaires

*(Article 83 de l'arrêté du 19 mars 2012 modifié)*

*En tout point de voie principale et à tout moment, les dispositions sont prises comme si un train était attendu.*

*Les voies principales doivent être constamment libres et à défaut être protégées soit par des signaux prescrivant l'arrêt des circulations, soit par d'autres installations de gestion des circulations placées en position convenable afin d'éviter la venue sur la voie occupée d'un autre train.*

*Sur chaque secteur prévu au 1<sup>er</sup> alinéa de l'article 75, aucune circulation, aucune manœuvre, aucun stationnement sur voie principale ne peut avoir lieu s'il n'est pas autorisé par l'agent de SNCF Réseau habilité à la tâche essentielle pour la sécurité « Assurer le service de la circulation ferroviaire ».*

*(Extrait de l'article 82 de l'arrêté du 19 mars 2012 modifié)*

*Afin d'assurer la protection contre les risques de déraillement et de collision avec une circulation convergente susceptible de provenir d'une autre voie, les dispositions suivantes sont prises :.....*

*b) Les circulations sur une voie sont protégées des circulations des autres voies convergentes par des signaux d'arrêt ou des appareils de voie disposés dans la position convenable ; en particulier, toute manœuvre est protégée des autres circulations avant son engagement et le reste jusqu'à son dégagement ; lorsque la manœuvre est protégée par un autre agent que celui qui la commande, ils doivent s'entendre au préalable sur les mouvements à effectuer. Les dispositions qui précèdent sont mises en œuvre, soit par un dispositif technique spécifique, soit par SNCF Réseau.*

#### Dispositions complémentaires :

Les exigences reprises ci-dessus ne concernent pas :

- les passages à niveaux, sauf cas particuliers repris à la documentation d'exploitation,
- le franchissement des voies principales par des véhicules de service (chariots à bagages ...) sur les passages aménagés,
- la traversée des voies par le public.

### Article 102 – Protection des voies principales et des circulations

Les consignes et les instructions opérationnelles du service chargé de la gestion des circulations ferroviaires, les consignes locales d'exploitation (CLE) des établissements concernés précisent les installations (signaux, appareils de voie,...) à manœuvrer et à positionner de manière à garantir la protection des voies principales et des circulations.

Dans une gare, aucune circulation ou aucun stationnement d'engins moteurs ou de véhicules remorqués sur les voies principales, aucune manœuvre susceptible d'engager ces voies par une aiguille ou une traversée, ... ne peut avoir lieu sans l'autorisation préalable de l'agent du service chargé de la gestion des circulations ferroviaires désigné à la CLE. Cet agent s'assure que rien ne s'y oppose (train attendu, travaux, danger sur la voie, ...). En particulier, avant d'autoriser et d'engager des circulations sur les voies principales, il applique ou fait appliquer des mesures spécifiques de protection décrites aux articles 103 à 106, complétées pour les manœuvres par les dispositions décrites à la RC A-B 8a n°1.

## Article 103 – Mesures pour arrêter et retenir les trains

---

Dans les cas prévus par la documentation, l'agent-circulation, l'aiguilleur, le garde ou l'opérateur IS simple prend les mesures pour arrêter et retenir les trains. Ces mesures font l'objet des dispositions ci-dessous.

### 103.1 – Arrêt des trains

---

Suivant le motif pour lequel les trains doivent être arrêtés et le point où l'arrêt doit être obtenu, l'arrêt des trains est normalement commandé :

- sur les lignes équipées de signalisation au sol, par la fermeture en temps utile du signal d'arrêt convenable (signal carré, sémaphore, guidon d'arrêt, disque,...),
- sur les lignes équipées de signalisation en cabine, à un repère Nf ou à un repère ETCS par l'affichage d'une information en cabine de conduite après mise en action par l'agent-circulation d'un dispositif agissant dans l'intervalle de voie compris entre deux repères Nf (lignes équipées de signalisation en cabine de type TVM ) ou deux repères ETCS (lignes équipées de signalisation en cabine de type ETCS).

Lorsque le signal d'arrêt utilisé est un disque et que le point où l'arrêt doit être obtenu n'est pas repéré par un signal carré, un sémaphore de block manuel ou un guidon d'arrêt, un signal d'arrêt à main est placé au point que les trains ne doivent pas dépasser.

La même mesure est prise si le signal d'arrêt utilisé est :

- un feu rouge clignotant et que le point où l'arrêt doit être obtenu n'est pas repéré par un guidon d'arrêt,
- un sémaphore de block automatique et que le point où l'arrêt doit être obtenu se situe au-delà de ce signal et n'est pas repéré par un guidon d'arrêt.

En cas de risque grave ou imminent pour la sécurité des circulations les dispositions du document d'exploitation RFN-IG-SE 02 B-00-n°004 doivent être appliquées.

#### Dispositions complémentaires

- 1 Lorsque, pour arrêter et retenir les trains, il est fait usage d'un sémaphore de block manuel fermé, il convient en outre de prendre, s'il y a lieu, les mesures utiles pour interdire aux manœuvres de s'engager au-delà du point qu'elles ne doivent pas dépasser.
- 2 La signalisation d'arrière présentée du côté du train attendu, sur la face arrière du dernier véhicule d'une rame à l'arrêt, peut remplacer le signal d'arrêt à main prévu ci-dessus.

### 103.2 – Rétention des trains

---

Sur les lignes équipées de signalisation au sol, lorsqu'un train est arrêté selon l'article 103.1, il est retenu, s'il y a lieu, par le maintien à la fermeture du signal d'arrêt (signal carré, sémaphore de block manuel ou guidon d'arrêt) ou par le signal d'arrêt à main placé dans les conditions du second alinéa de l'article 103.1. En block automatique, un train arrêté par un sémaphore est retenu par un signal d'arrêt à main placé au droit du sémaphore.

Sur les lignes équipées de signalisation en cabine, lorsqu'un train est arrêté à un repère Nf ou à un repère ETCS suite à affichage d'une information en cabine de conduite, il est retenu, s'il y a lieu, par le maintien de l'information d'arrêt en signalisation en cabine de type TVM ou de type ETCS.

Lorsqu'un train est arrêté en dehors de tout signal d'arrêt fermé suite à l'application du document d'exploitation RFN-IG-SE 02 B-00-n°004, il est retenu s'il y a lieu par un ordre transmis au conducteur par le service chargé de la gestion des circulations ferroviaires.

### 103.3 – Levée des mesures d'arrêt et de rétention

---

Les mesures utiles pour arrêter et retenir les trains sont levées lorsqu'il n'y a plus de motif justifiant leur maintien. Lorsqu'elles ont été prises pour plusieurs motifs, il importe de s'assurer, avant de les lever, qu'aucun de ces motifs ne justifie plus leur maintien.

## Article 104 – Dispositions particulières d'arrêt et de rétention d'un train en gare

---

1. Lorsqu'il y a lieu d'arrêter et retenir un train en gare et lorsqu'en l'absence de signal de sortie le signal utilisé pour arrêter les trains est le signal d'entrée, il est possible, si cette mesure présente un avantage pour le service, après arrêt du train au signal d'entrée, d'ouvrir ce dernier pour permettre au train d'atteindre le point où il doit être retenu.

Dans ce cas, le signal d'entrée ne doit être ouvert qu'après :

- avoir placé un signal d'arrêt à main au droit du point où le train doit être retenu,
- s'être assuré que le train est arrêté devant le signal d'entrée (sauf si le signal d'entrée est un guidon d'arrêt),
- avoir indiqué verbalement au conducteur le point où il sera retenu.

#### Disposition complémentaire :

En voie unique et lorsqu'il s'agit d'arrêter et de retenir les trains en gare, les signaux utilisés peuvent être un avertissement annonçant un signal d'arrêt à main placé au voisinage du point d'arrêt habituel des trains.

2. Lorsqu'il y a lieu d'arrêter et de retenir les trains en gare, et s'il s'agit d'une gare d'arrêt général ou d'une voie d'arrêt général désignée comme telle à la documentation d'exploitation, aucune disposition particulière n'est à prendre pour arrêter les trains, sauf s'il s'agit de trains qui, selon les indications contenues dans les documents horaires, sont exceptionnellement autorisés à passer sans arrêt. Les trains arrêtés sont retenus par un signal carré, un guidon d'arrêt, un sémaphore de block manuel fermé ou un signal d'arrêt à main.

## Article 105 – Manœuvre effectuée par un train qui doit être retenu

---

### 105.1 – Sur ligne équipée de signalisation au sol

---

Lorsqu'il y a lieu, pour faire effectuer une manœuvre à un train qui doit être retenu, d'ouvrir ou d'effacer momentanément un signal carré, un guidon d'arrêt ou un signal à main s'opposant au départ de ce train, l'agent du service chargé de la gestion des circulations ferroviaires concerné, avant de faire ouvrir ou effacer le signal, prescrit au chef de la manœuvre (sauf si l'indication présentée est un feu blanc clignotant) **d'attirer spécialement l'attention du conducteur sur le fait que le signal va être ouvert ou effacé pour une manœuvre et non pour l'expédition du train.**

Le signal doit être refermé ou remis en place dès que la manœuvre l'a franchi.

### 105.2 – Sur ligne équipée de signalisation en cabine

---

Lorsqu'il y a lieu, pour faire effectuer une manœuvre à un train qui doit être retenu, de faire figurer une indication en cabine de conduite permettant la mise en mouvement du train ou de présenter en TVM, s'il existe, un feu blanc de franchissement, porté par un repère Nf ou un jalon de manœuvre, l'agent du service chargé de la gestion des circulations ferroviaires

concerné, avant d'effectuer une de ces actions, prescrit au chef de la manœuvre **d'attirer spécialement l'attention du conducteur sur le fait que l'indication en cabine de conduite permettant la mise en mouvement du train va être affichée ou que le feu blanc de franchissement au sol va être présenté pour une manœuvre et non pour l'expédition du train.**

Dès que la manœuvre a franchi le repère concerné les mesures de rétention doivent être rétablies.

## Article 106 – Refoulement d'un train sur un faible parcours, sur ordre, en l'absence d'agent sur le terrain

---

Dans certaines circonstances exceptionnelles, un agent du service chargé de la gestion des circulations ferroviaires peut avoir à faire refouler un train sur un faible parcours en l'absence d'un agent sur le terrain pour diriger le mouvement (par exemple, à la suite d'une erreur de direction à une bifurcation télécommandée, ...).

Dans ces situations, le conducteur peut refouler son train sans être guidé par signaux de manœuvre sous réserve que l'ordre lui en soit donné par dépêche. Pendant le refoulement, il doit faire fréquemment usage du sifflet.

Avant de donner cet ordre, l'agent du service chargé de la gestion des circulations ferroviaires doit obtenir l'assurance que les conditions requises pour réaliser le mouvement sont réunies. Il doit en particulier acquérir la certitude que la partie de voie intéressée est libre et le restera et prendre les mesures que peut nécessiter l'existence de passages à niveaux ou de traversées des voies pour piétons.

## Chapitre 2 – Fermeture de voie

---

### Article 201 – Procédure de fermeture de voie

---

#### 201.1 – Principe

---

Lorsqu'une consigne ou instruction opérationnelle prescrit de fermer la voie pour assurer la protection de travaux, de personnel, et dans tous les cas où cette procédure est requise, l'agent désigné à cette consigne ou instruction opérationnelle doit prendre les mesures utiles pour :

- protéger la voie ou la partie de voie désignée et,
- éviter la levée intempestive de la protection.

Ces mesures sont précisées dans une consigne ou instruction opérationnelle ou une consigne locale d'exploitation.

Seuls les agents du service chargé de la gestion des circulations ferroviaires peuvent prendre ou faire prendre les mesures pour fermer la voie pour la protection des travaux.

La traçabilité des procédures ayant entraîné une fermeture de voie doit être assurée dans les conditions prévues par une consigne ou instruction opérationnelle.

La procédure de fermeture de voie s'applique autant sur les voies principales que sur les voies de service.

#### 201.2 – Dispositions d'application

---

- ✓ Pour une fermeture de voie, les organes de commande intéressés (leviers, manettes, boutons d'itinéraires, clés S, etc.) sont placés dans la position où ils assurent la protection et sont munis de dispositifs d'attention dans les cas prévus par une consigne opérationnelle du service chargé de la gestion des circulations ferroviaires ou une consigne locale d'exploitation.

Lorsque la position d'un organe de commande devant être muni d'un dispositif d'attention intervient dans plusieurs protections, l'agent assurant la protection doit apposer sur cet organe un dispositif d'attention distinct pour chacune des protections intéressées et veiller, lors de la cessation d'une protection, au maintien des mesures prises pour les autres protections en cours. (1)

- ✓ Dans les postes à commande informatique, les mesures utiles pour fermer la voie ou la partie de voie désignée sont réalisées au moyen de dialogue(s).
- ✓ Lorsque pour fermer la voie un signal d'arrêt à main doit être mis en place, il est fait usage d'un jalon d'arrêt. De plus sur voie principale, ce jalon est appuyé par un pétard
- ✓ Sur voies de service, la protection peut être assurée par immobilisation d'un ou plusieurs appareils de voie selon les modalités prévues par une consigne opérationnelle ou par une consigne locale d'exploitation.

(1) Toutefois, sur instructions de la consigne locale d'exploitation du poste concerné, la pose d'un seul dispositif d'attention sur l'organe de commande, quel que soit le nombre de protections à assurer, peut-être prévue.

## Chapitre 3 – Risque grave ou imminent pour la sécurité des circulations

### Article 301 – Exigences réglementaires

*(Article 111 de l'arrêté du 19 mars 2012 modifié)*

*Tout agent témoin ou ayant connaissance d'une situation présentant ou susceptible de présenter un risque grave ou imminent pour la sécurité, tel qu'un train circulant dans des conditions dangereuses, une dérive de matériels roulants, la présence d'un obstacle sur la voie ou le dysfonctionnement d'un passage à niveau, doit d'urgence :*

- a) Arrêter ou, s'il ne peut le faire lui-même, faire arrêter les trains concernés par les agents les plus à même de le faire, notamment les agents concernés de SNCF Réseau et les agents chargés de la gestion des installations de traction électrique ;*
- b) Prévenir les agents susceptibles d'être concernés, notamment les agents des établissements ou des passages à niveaux.*

*L'agent concerné de SNCF Réseau ne peut autoriser la reprise de la circulation des trains impactés, éventuellement sous réserve d'une restriction de circulation sur la partie de voie concernée, que lorsqu'il a la certitude que tout danger est écarté ou circonscrit, notamment au regard des renseignements communiqués par un agent chargé de vérifier l'état de la voie. Chaque gestionnaire de l'infrastructure formalise par consigne opérationnelle les conditions permettant la reprise des circulations une fois le danger circonscrit.*

*La documentation d'exploitation précise les moyens permettant d'obtenir l'arrêt des trains en cas de risque grave ou imminent pour la sécurité, leurs modalités d'utilisation, ainsi que les dispositions à prendre pour arrêter les trains avant un obstacle.*

*Chaque exploitant ferroviaire formalise par consigne opérationnelle ses mesures afin d'alerter et retenir les trains concernés avant que ceux-ci n'atteignent la zone de danger.*

*(Extrait de l'article 14 de l'arrêté du 19 mars 2012 modifié)*

*II. — Tout exploitant ferroviaire met en place les procédures appropriées afin que les agents, témoins ou ayant connaissance d'une situation présentant ou susceptible de présenter un risque grave ou imminent pour la sécurité, en informent sans délai les agents SNCF Réseau et, suivant les circonstances, ceux des autres exploitants ferroviaires concernés.*

Dispositions complémentaires :

- Un risque grave ou imminent pour la sécurité des circulations peut trouver son origine sur les voies, aux abords des voies, mais également dans ou à proximité des emprises ferroviaires.
- Les moyens permettant d'obtenir l'arrêt des trains en cas de risque grave ou imminent pour la sécurité des circulations, leurs modalités d'utilisation, ainsi que les dispositions à prendre pour arrêter les trains avant un obstacle sont repris dans le document d'exploitation RFN-IG-SE 02 B-00-n°004.
- Dans le cadre de l'application de l'article 111 de l'arrêté du 19 mars 2012 modifié, les agents-circulation et les aiguilleurs peuvent utiliser des dispositifs de réflexion, pour éviter la levée intempestive des mesures de rétention des circulations. Ces dispositifs sont décrits dans la recommandation RC A-B 6a n°1.
- Tout exploitant ferroviaire, chacun pour ce qui le concerne, met en place et formalise par des consignes et des instructions opérationnelles les procédures appropriées pour définir les mesures à prendre dans les situations présentant un risque grave ou imminent pour la sécurité des circulations ainsi que les dispositions particulières pouvant résulter de l'application du document d'exploitation RFN-IG-SE 02 B-00-n°004.

## Fiche d'identification

<b>Référentiel</b>	Sécurité – Sécurité des circulations
<b>Titre</b>	Protection des voies principales - Fermeture de voie
<b>Référence</b>	Recommandation A-B 2b n°1

Historique des versions		
Numéro de version	Date de version	Date d'application
1	7 septembre 2015	13 décembre 2015

**Ce texte est consultable sur le site Internet de l'EPSF**

Résumé
Le présent texte a pour objectif de définir les dispositions concernant : <ul style="list-style-type: none"><li>- les mesures à prendre pour arrêter et retenir les trains,</li><li>- la protection des voies principales,</li><li>- la fermeture de voie.</li></ul>

Textes abrogés	Textes interdépendants
Néant	RC A-B 8a n°1 RFN-IG-SE 02 B-00-n°004 RC A-B 6a n°1

<b>Entreprises concernées</b>	GI – EF
<b>Lignes ou réseaux concernés</b>	Lignes conventionnelles – Lignes à Grande Vitesse

Élaboration	Validation	Approbation
Nom	Nom	Nom
P. FOULON  F. ANDRE	J.M. DUMAS	H.BLANC

Division Règles et Référentiel – Direction des Référentiels  
Établissement Public de Sécurité Ferroviaire  
60, rue de la Vallée – CS 11758 – 80017 Amiens Cedex 1