

Infrastructures, transports et mer

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE,
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE,
DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT

*Direction générale des infrastructures,
des transports et de la mer*

Arrêté du 19 mars 2012 fixant les objectifs, les méthodes, les indicateurs de sécurité et la réglementation technique de sécurité et d'interopérabilité applicables sur le réseau ferré national

NOR : TRAT1208556A

Le ministre de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement et le ministre auprès du ministre de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement, chargé des transports,

Vu le règlement (CEE) n° 1108/70 du Conseil du 4 juin 1970 instaurant une comptabilité des dépenses afférentes aux infrastructures de transports par chemin de fer, par route et par voie navigable ;

Vu le règlement (CE) n° 91/2003 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2002 relatif aux statistiques des transports par chemin de fer ;

Vu le règlement (CE) n° 851/2006 de la Commission du 9 juin 2006 relatif à la fixation du contenu des différentes positions des schémas de comptabilisation de l'annexe I du règlement (CEE) n° 1108/70 du Conseil ;

Vu le règlement (UE) n° 445/2011 de la Commission du 10 mai 2011 concernant un système de certification des entités chargées de l'entretien des wagons de fret et modifiant le règlement (CE) n° 653/2007 ;

Vu la directive 2004/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 modifiée concernant la sécurité des chemins de fer communautaires et modifiant la directive 95/18/CE du Conseil concernant les licences des entreprises ferroviaires ainsi que la directive 2001/14/CE concernant la répartition des capacités d'infrastructure ferroviaire, la tarification de l'infrastructure ferroviaire et la certification en matière de sécurité ;

Vu la directive 2008/57/CE relative à l'interopérabilité du système ferroviaire au sein de la Communauté modifiée ;

Vu la directive 2008/68/CE du Parlement européen et du Conseil du 24 septembre 2008 relative au transport intérieur des marchandises dangereuses ;

Vu la directive 2011/18/UE de la Commission du 1^{er} mars 2011 modifiant les annexes II, V et VI de la directive 2008/57/CE relative à l'interopérabilité du système ferroviaire au sein de la Communauté ;

Vu la décision n° 661/2010/UE du 7 juillet 2010 sur les orientations de l'Union pour le développement du réseau transeuropéen de transport ;

Vu le code des transports ;

Vu le décret n° 2003-194 du 7 mars 2003 modifié relatif à l'utilisation du réseau ferré national ;

Vu le décret n° 2004-85 du 26 janvier 2004 modifié relatif aux enquêtes techniques après événement de mer, accident ou incident de transport terrestre ;

Vu le décret n° 2006-1279 modifié du 19 octobre 2006 relatif à la sécurité des circulations ferroviaires et à l'interopérabilité du système ferroviaire ;

Vu le décret n° 2010-708 du 29 juin 2010 relatif à la certification des conducteurs de trains ;

Vu l'arrêté du 18 mars 1991 relatif au classement, à la réglementation et à l'équipement des passages à niveau ;

Vu l'arrêté du 30 juillet 2003 modifié relatif aux conditions d'aptitude physique et professionnelle et à la formation, l'évaluation des compétences professionnelles et l'habilitation à l'exercice de fonctions de sécurité sur le réseau ferré national ;

Vu l'arrêté du 14 avril 2008 relatif au certificat de sécurité requis en matière ferroviaire ;

Vu l'arrêté du 29 mai 2009 modifié relatif au transport de marchandises dangereuses par voies terrestres, notamment son annexe II ;

Vu l'arrêté du 6 août 2010 relatif à la certification des conducteurs de trains ;

Vu l'arrêté du 21 octobre 2010 précisant les modalités particulières d'application des articles 28 et 42 (I) du décret n° 2006-1279 du 19 octobre 2006 relatif à la sécurité des circulations ferroviaires et à l'interopérabilité du système ferroviaire spécifiques aux réseaux transeuropéens de transport ainsi que les conditions d'application des arrêtés prévus par ce même décret aux réseaux ferroviaires présentant des caractéristiques d'exploitation comparables à celles du réseau ferré national ;

Vu l'arrêté du 30 novembre 2010 relatif à la manœuvre des installations de sécurité simples et modifiant l'arrêté du 23 juin 2003 relatif à la réglementation de sécurité applicable sur le réseau ferré national et l'arrêté du 28 avril 2004 relatif au règlement de sécurité de l'exploitation du réseau ferré national ;

Vu l'avis de l'Autorité de régulation des activités ferroviaires en date du 29 juin 2011,

Arrêtent :

TITRE I^{er}

DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Art. 1^{er}. – Le présent arrêté, pris en application des articles 2 et 3 du décret du 19 octobre 2006 susvisé, fixe, en complément des dispositions communautaires en vigueur, et notamment des spécifications techniques d'interopérabilité figurant à l'annexe I, d'une part, les objectifs, les indicateurs et les méthodes de sécurité applicables sur le réseau ferré national relevant du champ d'application du décret précité et, d'autre part, la réglementation technique de sécurité et d'interopérabilité applicable sur ce même réseau qui détermine les exigences relatives à l'organisation et au suivi opérationnels de l'exploitation, à l'infrastructure ferroviaire et aux matériels roulants ainsi qu'à l'exploitation ferroviaire.

En application de l'article 31 du décret du 19 octobre 2006 susvisé, le présent arrêté précise également :

a) Dans son annexe 2, les éléments constitutifs des systèmes ferroviaires transeuropéens à grande vitesse et conventionnel ;

b) Dans son annexe 3, les éléments constitutifs des sous-systèmes des systèmes ferroviaires transeuropéens à grande vitesse et conventionnel.

Art. 2. – Au sens du présent arrêté, on entend par :

Agrément de sécurité : l'autorisation mentionnée à l'article 19 du décret du 19 octobre 2006 susvisé ;

AMEC : l'autorisation de mise en exploitation commerciale mentionnée aux articles 44 et 56 du décret du 19 octobre 2006 susvisé ;

ARAF : l'Autorité de régulation des activités ferroviaires, mentionnée à l'article L. 2131-1 du code des transports ;

Attestation de sécurité : l'autorisation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé ;

BEA-TT : le bureau d'enquêtes sur les accidents de transport terrestre mentionné à l'article 1^{er} du décret du 26 janvier 2004 susvisé ;

Certificat de sécurité : l'autorisation mentionnée à l'article 20 du décret du 19 octobre 2006 susvisé ;

Chef de la manœuvre : l'agent, quelles que soient ses autres fonctions, chargé de la commande et de l'exécution d'une manœuvre ;

Conducteur : la personne assurant la conduite d'un train, qu'elle en assure les commandes directes ou qu'elle donne des directives en cabine à la personne maîtrisant les organes de commande ;

Convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé : la convention prévue à l'article 4.1 du cahier des charges de la SNCF ;

Communications de sécurité : les communications des exploitants ferroviaires permettant une action ayant un impact sur la sécurité des circulations, des personnels, des usagers, des tiers ou sur la protection de l'environnement lors de l'exploitation du réseau ferré national ;

Consignes et instructions opérationnelles : les documents, quelle que soit leur forme, mentionnés aux articles 5 et 11 du décret du 19 octobre 2006 susvisé ;

Dispositif de maintenance : l'ensemble des moyens humains, organisationnels, matériels (pièces de rechange et outillages) et immatériels (documentation technique et logiciels) nécessaires à la conception, à la réalisation, au suivi et à l'amélioration de la maintenance ; cette notion recouvre également celles de management de la maintenance, d'objectifs de maintenance, de stratégie de maintenance, de plan de maintenance et de logistique de maintenance définies dans la norme NF EN 13306 ;

Documentation d'exploitation : les conditions techniques d'admission des circulations et les consignes locales d'exploitation mentionnées à l'article 10 du décret du 19 octobre 2006 susvisé ;

Droit d'accès (circulation s'exerçant dans le cadre du) : les circulations ferroviaires réalisées dans le cadre des dispositions prévues par le décret du 7 mars 2003 susvisé ;

ECM : l'entité en charge de la maintenance mentionnée au II de l'article 27-1 du décret du 19 octobre 2006 susvisé ;

Entreprise ferroviaire : la personne mentionnée à l'article 9 du décret du 19 octobre 2006 susvisé ;

EPSF : l'Établissement public de sécurité ferroviaire, mentionné à l'article L. 2221-1 du code des transports ;

Exploitant ferroviaire : désigne indifféremment le gestionnaire de l'infrastructure, le gestionnaire d'infrastructure délégué, l'entreprise ferroviaire et la personne titulaire de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé autorisés chacun par l'EPSF à exercer une activité ferroviaire sur le réseau ferré national ;

Etablissement : le lieu spécialement aménagé pour le départ, l'arrêt, l'arrivée, le garage ou les manœuvres des trains, qu'un agent du service chargé de la gestion des circulations y assure ou non le service de la circulation des trains ;

Gestionnaire de l'infrastructure : l'ensemble des personnes mentionnées à l'article 9 du décret du 19 octobre 2006 susvisé ;

Gestionnaire d'infrastructure délégué : l'entité mentionnée à l'article 9 du décret du 19 octobre 2006 susvisé ;

Infrastructure ferroviaire : l'ensemble des éléments visés à l'annexe I, partie A, du règlement du 9 juin 2006 susvisé, à l'exception des bâtiments affectés au service des infrastructures ;

Manœuvre : le déplacement d'un train guidé par le chef de la manœuvre sur une zone géographique limitée ;

Marche à vue : circulation imposant au conducteur de s'avancer avec prudence et de régler sa vitesse en fonction de la voie qu'il aperçoit devant lui afin de pouvoir s'arrêter avant une queue de train, un signal d'arrêt ou un obstacle, sans dépasser la vitesse de 30 km/h ;

Marche en manœuvre : circulation imposant au conducteur de s'avancer avec prudence et de se tenir prêt à obéir aux signaux qu'il pourrait rencontrer ou qui pourraient lui être faits, sans dépasser la vitesse de 30 km/h ;

Matériel roulant, véhicule ferroviaire : matériel mobile roulant exclusivement sur rails ; on distingue les engins moteurs, véhicules ayant la capacité de se déplacer par leurs propres moyens (machines, rames automotrices), et les véhicules remorqués (voitures, remorques d'automotrice, fourgons, wagons, engins moteurs remorqués ne participant pas à la traction) ;

Retour d'expérience : dispositif d'analyse de l'exploitation mis en œuvre pour prévenir le retour d'événements présentant des risques pour la sécurité et améliorer le niveau de sécurité ; il comprend la définition des événements à prendre en considération, le recueil, l'enregistrement, l'analyse et l'exploitation des informations et la diffusion des enseignements tirés ;

RFF : l'établissement public Réseau ferré de France, mentionné à l'article L. 2111-9 du code des transports ;

RID : l'appendice C de la Convention relative aux transports internationaux ferroviaires (COTIF), qui constitue le règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses, repris à l'annexe II de l'arrêté du 29 mai 2009 susvisé ;

Signalisation : l'ensemble des ordres et informations relatifs à la sécurité des circulations donnés au conducteur, au chef de la manœuvre et/ou à l'automatisme embarqué ; les formes et supports physiques utilisés sont dénommés « installations de signalisation » ;

Sous-systèmes : subdivisions de nature structurelle ou fonctionnelle d'un système ferroviaire ;

Spécifications techniques d'interopérabilité : spécifications que chaque sous-système ou, le cas échéant, partie de sous-système et ses constituants doivent respecter pour satisfaire aux exigences essentielles reprises en annexe du décret du 19 octobre 2006 susvisé ; les spécifications techniques d'interopérabilité, fixées au niveau communautaire, sont publiées au *Journal officiel de l'Union européenne* ;

Système ferroviaire : l'ensemble constitué par les infrastructures ferroviaires de transport public ferroviaire de voyageurs ou de marchandises, les matériels roulants de toute catégorie et origine qui les utilisent, les personnels chargés de faire fonctionner et de maintenir ces équipements ou ces matériels et les procédures utilisées à cet effet ;

Tâches de sécurité : les tâches de sécurité mentionnées à l'article 6 du décret du 19 octobre 2006 susvisé suivantes :

a) L'organisation et le suivi de l'exploitation pour les tâches de sécurité reprises aux points b à k ci-après ;

b) La gestion des circulations ;

c) La direction, ou l'exécution par un agent seul, des opérations d'entretien et de maintenance de l'infrastructure ferroviaire liées à la sécurité des circulations ;

d) La direction, ou l'exécution par un agent seul, des opérations d'entretien et de maintenance des matériels roulants liées à la sécurité des circulations ;
e) La gestion des installations d'énergie de traction électrique ;
f) La mise en œuvre des mesures de sécurité aux passages à niveau ;
g) La mise en œuvre des mesures de sécurité des circulations pendant les travaux sur l'infrastructure ferroviaire ;

h) La formation et la vérification des trains avant leur mise en circulation ;

i) La réalisation de manœuvres et l'accompagnement des trains ;

j) La conduite des trains ;

k) La mise en œuvre des mesures de protection du personnel vis-à-vis du risque ferroviaire ;

Train : l'ensemble formé par un ou plusieurs véhicules ferroviaires pour effectuer un service de transport ferroviaire de voyageurs ou de marchandises dans le cadre du droit d'accès ;

Transport exceptionnel : chargement ou véhicule ferroviaire dont les dimensions, la masse ou le conditionnement ne répondent pas à toutes les exigences de compatibilité avec les caractéristiques de l'infrastructure ferroviaire ;

Voie principale : voie, identifiée comme telle par la documentation d'exploitation, affectée au départ ou à l'arrivée des trains transportant des voyageurs ou à la circulation des trains ;

Voie de service : voie autre que voie principale.

Art. 3. – I. – La documentation d'exploitation et les règles d'exploitation particulières mentionnées à l'article 10 du décret du 19 octobre 2006 susvisé s'imposent à tous les exploitants ferroviaires concernés dès l'accomplissement des formalités de publication prévues au II de l'article 12 du présent arrêté.

II. – Les dispositions contenues dans la documentation d'exploitation et dans les règles d'exploitation particulières sont fixées de façon transparente et non discriminatoire. Elles sont proportionnées aux contraintes de sécurité imposées par l'infrastructure concernée et tiennent compte de la nature et du contexte des activités qui s'y déroulent.

Sauf dans le cas prévu au III de l'article 12 précité, ces dispositions sont publiées après consultation des personnes directement intéressées par les mesures envisagées. RFF est également tenu de proposer à ces mêmes personnes la mise en œuvre de leur part de mesures d'exploitation qui permettent, dans des conditions économiques raisonnables pour elles et dans le même délai, d'éviter l'adoption par RFF de mesures d'exploitation plus restrictives.

Ces dispositions ne peuvent avoir pour objet ou pour effet :

a) De restreindre le droit d'accès des entreprises ferroviaires au réseau ferré national ;

b) De remettre en cause la liberté de gestion interne des exploitants ferroviaires, notamment pour établir leurs consignes et instructions opérationnelles.

III. – La documentation d'exploitation :

a) Respecte les dispositions communautaires en vigueur, celles du présent arrêté et des autres textes pris en application de l'article 3 du décret du 19 octobre 2006 susvisé et, le cas échéant, les prescriptions prévues par l'AMEC de l'infrastructure concernée ou l'autorisation d'exploitation en tenant lieu ;

b) Fixe, dans les matières prévues dans la suite du présent arrêté et reprises à son annexe 4, les paramètres techniques de l'infrastructure ferroviaire et les règles d'exploitation nécessaires à la circulation des trains ;

c) Garantit, sauf dans le cas prévu au III de l'article 12 précité, la conformité des paramètres techniques et des règles d'exploitation mentionnés au b ci-avant avec les caractéristiques réelles de l'infrastructure ferroviaire et de son exploitation.

A titre exceptionnel, RFF peut, en cas de doute sur l'effectivité de la garantie mentionnée au c ci-avant en raison de la circulation envisagée d'un type de matériel roulant nouveau sur une ligne ou section de ligne, mettre en place une procédure permettant à l'entreprise ferroviaire ou à la personne titulaire de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé de vérifier, préalablement à la circulation, la compatibilité du matériel roulant considéré avec les caractéristiques réelles de l'infrastructure ferroviaire et de son exploitation. A l'issue de cette procédure, les paramètres techniques figurant dans la documentation d'exploitation en vigueur sont mis à jour en tant que de besoin.

Cette procédure ne peut ni dispenser les entreprises ferroviaires et les personnes titulaires de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé du respect de l'exigence prévue au deuxième alinéa de l'article 85 du présent arrêté, ni faire échec à leur droit de circuler avec un matériel roulant dont les paramètres techniques figurant dans son AMEC ou dans l'autorisation d'exploitation en tenant lieu sont compatibles avec les paramètres techniques de l'infrastructure publiés par RFF.

IV. – Les règles d'exploitation particulières fixent les dispositions applicables aux circulations ferroviaires s'exerçant hors du droit d'accès. Ces règles d'exploitation particulières doivent garantir, compte tenu du contexte des activités exercées, un niveau de sécurité équivalent à celui des exigences prévues par les titres IV et V du présent arrêté pour les matériels roulants circulant dans le cadre du droit d'accès et pour les trains.

V. – Le non-respect des dispositions du présent article autorise les personnes y ayant intérêt à solliciter de la part de l'EPSF la mise en œuvre des mesures prévues à l'avant-dernier alinéa de l'article 10 du décret du 19 octobre 2006 susvisé. En cas de refus de faire droit à la demande, l'EPSF motive sa décision et l'adresse au demandeur, au ministre chargé des transports et à l'ARAF.

Art. 4. – I. – 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 ou les recommandations publiés à cet effet par l'EPSF sur son site internet.

II. – Les documents techniques, les règles de l'art et les recommandations mentionnés au I font l'objet, préalablement à leur publication, d'une consultation par l'EPSF des personnes directement intéressées par les mesures envisagées.

Ces textes respectent les dispositions communautaires en vigueur, le présent arrêté et les autres textes pris en application de l'article 3 du décret du 19 octobre 2006 susvisé. Lorsque ces textes présentent les moyens techniques permettant de satisfaire leurs exigences, ils mentionnent expressément les dispositions des spécifications ou de la réglementation concernées.

Si un exploitant ferroviaire ou la personne autorisée par celui-ci au sens donné par le I de l'article 6 du présent arrêté estime qu'un texte de l'EPSF ne respecte pas les dispositions prévues par les deux alinéas précédents, ceux-ci peuvent saisir, par une demande motivée, le ministre chargé des transports. Si ce dernier estime la demande fondée, elle est transmise au directeur général de l'EPSF pour avis dans un délai déterminé. Si, au terme du délai fixé, le directeur général de l'EPSF estime ne pas devoir répondre à la demande d'avis ou refuser d'y faire droit, le ministre chargé des transports peut, par décision motivée publiée au *Bulletin officiel*, déclarer le texte de l'EPSF contesté non conforme aux dispositions prévues par les deux alinéas précédents. En ce cas, les dispositions prévues au III sont applicables à l'exclusion du a. Une mention explicite de la décision du ministre est portée en tête du texte de l'EPSF concerné.

III. – La présomption prévue au I ne fait pas obstacle à la mise en œuvre par les exploitants ferroviaires concernés de solutions différentes de celles prévues par les documents techniques, les règles de l'art ou les recommandations publiés précités, sous réserve de la vérification, au vu d'analyses de sécurité, du maintien permanent du niveau de sécurité dans des conditions nominales d'exploitation ou dans d'autres conditions raisonnablement prévisibles. Ces analyses de sécurité peuvent s'appuyer :

a) Soit sur des comparaisons aux dispositions prévues par les documents techniques, les règles de l'art ou les recommandations précités ;

b) Soit sur le retour d'expérience constaté sur des systèmes ou sous-systèmes, ayant une fonctionnalité ou assurant des services comparables à celui concerné, mis en œuvre dans un Etat de l'Union européenne ou appliquant, en vertu d'accords auxquels la France ou l'Union européenne sont parties, des règles techniques et de sécurité équivalentes à celles applicables dans l'Union européenne.

Si, compte tenu de l'analyse mentionnée au c du II de l'article 6 du présent arrêté, un exploitant ferroviaire informe l'EPSF de la modification des éléments du système ferroviaire placés sous son contrôle ou celui de la personne qu'il autorise à intervenir sur le réseau ferré national, l'EPSF peut demander que les analyses de sécurité correspondantes prévues par le présent III lui soient transmises préalablement à la mise en œuvre de la solution envisagée lorsque celle-ci remet en cause une ou plusieurs dispositions prévues par l'agrément de sécurité, le certificat de sécurité, l'attestation de sécurité, l'AMEC ou l'autorisation d'exploitation en tenant lieu dont bénéficie la personne en cause de la part de l'EPSF. L'EPSF communique à l'intéressé son avis sur la solution envisagée et précise si sa mise en œuvre nécessite ou non une autorisation de sa part. Le silence gardé par l'EPSF pendant plus de deux mois sur la solution proposée vaut décision de rejet. Toutefois, sur demande de l'intéressé formulée dans les deux mois suivant cette décision implicite, ses motifs lui sont communiqués par l'EPSF dans le mois qui suit sa demande.

TITRE II

OBJECTIFS, MÉTHODES ET INDICATEURS DE SÉCURITÉ

Art. 5. – Les systèmes et sous-systèmes compris dans le réseau ferré national sont conçus, réalisés, intégrés, modifiés, exploités et maintenus de façon à permettre le maintien permanent de la sécurité des usagers, des personnels et des tiers ainsi que la protection de l'environnement, dans des conditions nominales d'utilisation ou dans d'autres conditions raisonnablement prévisibles.

Toute évolution concernant un système ou sous-système compris dans le réseau ferré national exploité, telle que notamment l'intégration d'un nouveau sous-système, la mise en œuvre de technologies nouvelles ou la modification de l'organisation, des procédures, des équipements ou ensembles d'équipements compris dans l'infrastructure ferroviaire, des matériels roulants ou de l'exploitation, est réalisée de telle sorte que le niveau global de sécurité du réseau ferré national soit au moins équivalent à celui existant avant l'évolution considérée.

Art. 6. – I. – Au sens du présent arrêté, la personne autorisée par un exploitant ferroviaire s'entend de toute personne exerçant, en vertu d'un titre juridique délivré par l'exploitant ou, de façon distincte, par le gestionnaire de l'infrastructure, le gestionnaire d'infrastructure délégué, l'entreprise ferroviaire ou la personne titulaire de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé, une activité, autre que celle d'entreprise ferroviaire, intéressant directement ou indirectement le réseau ferré national. Tel est le cas notamment de la personne titulaire de la convention mentionnée au dernier alinéa de l'article L. 2111-9 du code des transports, des personnes autorisées à exercer une des activités mentionnées aux points 1 à 3 de l'article 10 du décret du 19 octobre 2006 susvisé, des sous-traitants et des prestataires de service de l'exploitant et, de façon générale, de toute personne autorisée par un exploitant à intervenir sur le réseau ferré national pour exercer une activité.

II. – Tout exploitant ferroviaire, chacun pour ce qui le concerne, est responsable du respect, par lui-même ou par la personne qu'il autorise, des dispositions prévues par le présent arrêté. Les activités de chaque exploitant ferroviaire tiennent compte notamment de l'interaction que les éléments du système ferroviaire dont il est responsable peuvent avoir avec d'autres éléments relevant de la responsabilité des autres exploitants ferroviaires.

Pour satisfaire aux exigences prévues à l'alinéa précédent, chaque exploitant ferroviaire se dote d'une organisation et de procédures de gestion de la sécurité lui permettant en permanence :

a) De respecter, ou de faire respecter par la personne qu'il autorise en lui donnant toutes les instructions nécessaires et en contrôlant leur mise en œuvre, le présent arrêté et les autres textes pris en application de l'article 3 du décret du 19 octobre 2006 susvisé ainsi que la documentation d'exploitation ;

b) De maîtriser les risques découlant de son activité ferroviaire et de celles des personnes qu'il autorise ; à cet égard, il est tenu compte en particulier des impacts que peuvent avoir sur les autres exploitants ferroviaires chacune des activités ferroviaires exercées ; un suivi adapté à l'ensemble des activités exercées est, en outre, mis en place ;

c) De maîtriser les risques liés à toute modification des éléments du système ferroviaire placés sous son contrôle ou de celui de la personne qu'il autorise en effectuant une analyse destinée à établir qu'à la suite de l'évolution du système ferroviaire résultant de cette modification, les fonctionnalités concernées sont toujours délivrées avec les performances de sécurité et de disponibilité attendues par le système ferroviaire et que sont maîtrisés les éventuels impacts sur l'ensemble du système ferroviaire exploité ; l'analyse détermine s'il est nécessaire d'informer d'autres exploitants ferroviaires ou l'EPSF pour obtenir, le cas échéant, de ce dernier une nouvelle autorisation ;

d) D'effectuer ou de faire effectuer les tâches de sécurité de manière sûre, quelles que soient les contraintes liées aux personnels, aux matériels roulants et à l'exploitation, en maîtrisant les risques spécifiques aux éléments du système ferroviaire placés sous son contrôle ou sous celui de la personne qu'il autorise, notamment en mode dégradé ou d'urgence.

Les mesures prises par les exploitants ferroviaires en application du présent article ne font pas échec aux exigences de sécurité ou de protection des personnels ou de l'environnement qu'il leur incombe de respecter au titre d'autres réglementations.

III. – Dans la suite du présent arrêté, les exigences pesant sur l'exploitant ferroviaire ou, de façon distincte, sur le gestionnaire de l'infrastructure, le gestionnaire d'infrastructure délégué, l'entreprise ferroviaire ou la personne titulaire de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé ainsi que sur leurs personnels s'entendent comme s'imposant également, chacun en ce qui la concerne, aux personnes autorisées par ces entités au sens donné par le I ainsi qu'aux autres personnes concourant aux activités ferroviaires de l'exploitant, tels que les ECM ou les chargeurs.

Art. 7. – Outre les éléments mentionnés au II de l'article 6 du présent arrêté, le gestionnaire de l'infrastructure, le gestionnaire d'infrastructure délégué et la personne titulaire de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé, chacun pour ce qui le concerne, se dote d'une organisation et de procédures de gestion de la sécurité qui lui permettent de maîtriser les risques découlant :

a) De l'absence d'adéquation entre, d'une part, l'état réel de l'infrastructure ferroviaire et, d'autre part, les conditions d'exploitation des matériels roulants autorisés ou de circulation de tout train répondant aux exigences du titre V du présent arrêté ;

b) De la concomitance des circulations ferroviaires de différents exploitants ferroviaires en un même lieu ;

c) Des conséquences sur l'exploitation des évolutions spécifiques propres à chaque exploitant ferroviaire ; en particulier si, compte tenu de l'analyse mentionnée au c du II de l'article 6 du présent arrêté, un exploitant ferroviaire informe RFF de la modification envisagée des éléments du système ferroviaire placés sous son contrôle, RFF évalue si la modification envisagée a des conséquences sur la documentation d'exploitation ou les règles d'exploitation particulières en vigueur et décide des suites à y donner dans le respect des dispositions de l'article 3 du présent arrêté.

Art. 8. – Les indicateurs de sécurité relatifs aux accidents et incidents de circulation ferroviaire prévus à l'article 2 du décret du 19 octobre 2006 susvisé figurent à l'annexe 5 du présent arrêté. La valeur de chaque indicateur est établie conformément aux définitions, aux méthodes de calcul et aux bases d'étalonnages lui correspondant figurant en annexe 6 du présent arrêté.

Sans préjudice du droit dont il dispose en application de l'article 16 du décret du 19 octobre 2006 susvisé, l'EPSF peut demander aux exploitants ferroviaires que lui soient communiqués les indicateurs de sécurité complémentaires suivants :

a) Ceux que les exploitants se sont engagés à suivre au titre de leur agrément de sécurité ou de leur certificat de sécurité ;

b) Ceux associés à l'autorisation de mise en exploitation commerciale d'un système ou d'un sous-système placé sous le contrôle des personnes précédemment citées ;

c) Ceux demandés à la suite d'un manquement grave constaté à l'occasion d'un contrôle, d'un accident ou d'un incident grave concernant un élément du système ferroviaire placé sous le contrôle des personnes précédemment citées.

Les exploitants ferroviaires communiquent trimestriellement à l'EPSF la valeur des indicateurs de sécurité les concernant ainsi que les nombres d'événements constatés et les éléments ayant permis leur détermination, notamment les distances parcourues et les trafics.

TITRE III

EXIGENCES RELATIVES À L'ORGANISATION ET AU SUIVI OPÉRATIONNELS DE L'EXPLOITATION

CHAPITRE I^{er}

Dispositions générales

Art. 9. – Tout exploitant ferroviaire, chacun pour ce qui le concerne, met en place et formalise par consignes et instructions opérationnelles une organisation et des procédures de gestion de la sécurité de son exploitation portant sur les éléments suivants :

a) La formation et les compétences du personnel ;

b) Les informations nécessaires à l'exploitation échangées entre les exploitants ferroviaires ;

c) La documentation nécessaire à l'exploitation propre à chaque exploitant ferroviaire ;

d) Les procédures en cas d'accident, d'incident ou de situation présentant un risque grave ou imminent ;

e) Les contrôles, les inspections, les audits de sécurité, le suivi de l'exploitation et le retour d'expérience.

L'organisation et les procédures de gestion de la sécurité mises en place par les exploitants ferroviaires tiennent compte des exigences prévues par les chapitres II à VI du présent titre.

CHAPITRE II

Formation et compétences du personnel

Art. 10. – Pour ceux de ses personnels qui sont affectés à des tâches de sécurité, tout exploitant ferroviaire :

a) Analyse et détermine leurs besoins en formation initiale et continue ainsi que les compétences professionnelles nécessaires pour leur permettre d'accomplir leur tâche en sécurité ;

b) Leur fait suivre une formation adaptée aux tâches auxquelles ils sont affectés ;

c) S'assure de leurs connaissances professionnelles et de leur capacité à les mettre en pratique en situations d'exploitation nominale, dégradée ou d'urgence ;

d) S'assure, par un suivi individuel et régulier de chacun des personnels concernés, qu'ils satisfont aux compétences professionnelles mentionnées au point a ci-avant.

Art. 11. – I. – L'arrêté du 6 août 2010 susvisé fixe les exigences relatives à la licence et à l'attestation de conducteur.

II. – L'arrêté du 30 juillet 2003 susvisé fixe, parmi les tâches de sécurité, celles qui revêtent un caractère essentiel pour la sécurité au sens du V de l'article 6 du décret du 19 octobre 2006 susvisé, les modalités d'habilitation par leur employeur des personnels concernés et les règles relatives à leurs conditions de compétence professionnelle. Tout exploitant ferroviaire analyse et détermine les conditions d'aptitude physique et psychologique requises de ses personnels concernés et s'assure, par un suivi individuel et régulier, qu'ils satisfont à ces conditions.

CHAPITRE III

Informations nécessaires à l'exploitation échangées entre les exploitants ferroviaires

Art. 12. – I. – La documentation d'exploitation et les règles d'exploitation particulières mentionnées à l'article 3 du présent arrêté sont établies conformément à un cadre type publié au recueil officiel des textes de RFF. Si ces textes comportent des dispositions de nature explicative, ces dernières sont clairement distinguées des prescriptions.

II. – La publication de la documentation d'exploitation et des règles d'exploitation particulières en vigueur s'effectue par voie électronique ou, à défaut, sur support papier. RFF précise dans le document de référence du réseau les modalités de publication retenues, notamment pour les consignes locales d'exploitation ou les modifications de la documentation d'exploitation à la suite de travaux ou de la survenance d'incidents impactant le fonctionnement nominal de l'infrastructure ferroviaire. Cette publication est effectuée avec un préavis suffisant pour permettre à chaque exploitant ferroviaire d'en tirer les conséquences appropriées.

III. – Le service chargé de la gestion des circulations informe chaque exploitant ferroviaire concerné des règles d'exploitation à respecter pour garantir la sécurité lorsque, en raison de l'immédiateté de la survenance d'un événement ayant une incidence sur l'état de l'infrastructure ferroviaire ou la gestion des circulations, les dispositions de la documentation d'exploitation ne sont plus en adéquation avec les caractéristiques réelles de l'infrastructure ferroviaire et de son exploitation. Cette information est effectuée dans un délai approprié pour permettre à chaque exploitant ferroviaire d'en tirer les conséquences appropriées. Le service chargé de la gestion des circulations prend toutes les mesures conservatoires nécessaires tant qu'il n'a pas l'assurance que l'ensemble des exploitants ferroviaires concernés ont été informés des dispositions d'exploitation prises.

Art. 13. – Le service chargé de la gestion des circulations présente à tout exploitant ferroviaire souhaitant exercer une activité pour la première fois sur un site ferroviaire ou y revenir après plus de deux ans d'interruption de toute activité ferroviaire les conditions et les modalités d'exploitation des installations techniques et de sécurité figurant dans la consigne locale d'exploitation applicable sur le site concerné. Cette présentation est également effectuée lorsque la consigne locale d'exploitation du site concerné est modifiée consécutivement à la délivrance d'une AMEC, à l'arrivée d'une nouvelle entreprise ferroviaire ou à la désignation d'une installation de sécurité simple en application de l'article 76 du présent arrêté. Elle est effectuée dans un délai approprié pour permettre aux exploitants ferroviaires d'en tirer les conséquences en ce qui les concerne.

Cette présentation est attestée par un récépissé signé par les exploitants ferroviaires y ayant participé et remis au service chargé de la gestion des circulations. Ce récépissé peut, le cas échéant, être assorti d'observations de la part de chacun des participants.

Art. 14. – I. – Tout exploitant ferroviaire informe le service chargé de la gestion des circulations des conditions d'exercice de son activité qui sont susceptibles de concerner d'autres exploitants ferroviaires et, le cas échéant, des modifications qu'il envisage d'y apporter. Le service chargé de la gestion des circulations prévient sans délai les autres exploitants concernés et prend, le cas échéant, les mesures nécessaires pour garantir la sécurité et la fluidité des circulations.

L'information du service chargé de la gestion des circulations par l'exploitant ferroviaire est effectuée préalablement à l'exercice de l'activité envisagée et avec un préavis suffisant pour permettre aux autres exploitants ferroviaires d'en tirer les conséquences appropriées.

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 compétents du service chargé de la gestion des circulations et, suivant les circonstances, ceux des autres exploitants ferroviaires concernés.

III. – Tout exploitant ferroviaire met en place les procédures appropriées par lesquelles il informe :

a) L'EPSF des risques que lui paraissent présenter pour la sécurité l'application des dispositions du présent arrêté et des autres textes pris en application de l'article 3 du décret du 19 octobre 2006 susvisé ou des prescriptions émises lors de la délivrance d'une AMEC ou d'une autorisation d'exploitation en tenant lieu ;

b) RFF des risques que lui paraissent présenter pour la sécurité l'application de la documentation d'exploitation et des règles d'exploitation particulières mentionnées à l'article 3 du présent arrêté.

CHAPITRE IV

Documentation nécessaire à l'exploitation propre à chaque exploitant ferroviaire

Art. 15. – Tout exploitant ferroviaire établit ses consignes et instructions opérationnelles dans le respect des dispositions du présent arrêté et des autres textes pris en application de l'article 3 du décret du 19 octobre 2006 susvisé, de la documentation d'exploitation ainsi que des prescriptions émises lors de la délivrance d'une AMEC ou d'une autorisation d'exploitation en tenant lieu. Les consignes et instructions opérationnelles sont mises à jour, approuvées et diffusées par chaque exploitant ferroviaire qui est chargé de leur application par les personnes concernées. A cet effet, chaque exploitant ferroviaire identifie et rend facilement accessibles à ces personnes les consignes et les instructions opérationnelles applicables les concernant.

Art. 16. – Les consignes et instructions opérationnelles de chaque exploitant ferroviaire précisent, à l'attention des agents affectés à une tâche de sécurité concernés :

a) Les conditions d'organisation et de suivi de l'exploitation, notamment celles prévues aux articles 17 et 21 du présent arrêté, concernant respectivement les communications nécessaires à l'exploitation et les mesures à mettre en œuvre en cas d'accident, d'incident ou de situation présentant un risque grave ou imminent ;

b) Les conditions d'entretien, de maintenance et d'utilisation, en modes nominal, dégradé ou d'urgence, des équipements de l'infrastructure ferroviaire dans le respect des dispositions prévues aux articles 44 et 45 du présent arrêté ;

c) Les conditions d'entretien, de maintenance et d'utilisation, en modes nominal, dégradé ou d'urgence, du matériel roulant le concernant dans le respect des dispositions prévues aux articles 50 à 53 du présent arrêté ;

d) Les conditions de réalisation des activités sur le réseau ferré national pour tous les aspects de l'exploitation mentionnés au titre V du présent arrêté.

Art. 17. – Les consignes et instructions opérationnelles de chaque exploitant ferroviaire précisent les caractéristiques des communications nécessaires à l'exploitation et les moyens mis en œuvre pour garantir leur émission, leur réception et leur transit (conformité émission-réception, compréhension exacte, intégrité). Elles indiquent également les conditions permettant de garantir la compréhension et l'intégrité de ces communications et les cas, ainsi que les modalités correspondantes, où une telle communication permet :

a) D'identifier les agents responsables concernés ;

b) Aux agents responsables concernés d'enregistrer le fait que l'action associée est en cours, y compris lorsqu'il y a passation du service ;

c) Aux agents responsables concernés de pouvoir la consulter lors de l'action associée ;

d) De la contrôler *a posteriori*.

La documentation d'exploitation fixe, pour les procédures concernées, le système de communication conventionnel précisant les caractéristiques (contenu et forme des informations, modalités et support de transmission, conditions d'enregistrement et de conservation, sujétions éventuelles liées à l'exploitation) des communications de sécurité échangées entre les agents de différents exploitants ferroviaires. Le système de communication conventionnel précise également les conditions d'utilisation prévues à cette fin du dispositif d'avertissement sonore mentionné à l'article 97 du présent arrêté.

Art. 18. – Tout exploitant ferroviaire établit une procédure de gestion documentaire de ses consignes et instructions opérationnelles. Cette procédure répond aux exigences suivantes :

a) L'ensemble des consignes et instructions opérationnelles est répertorié afin d'en garantir l'exhaustivité et le caractère applicable ;

b) Les fonctions d'élaboration, de vérification et d'approbation des consignes et instructions opérationnelles sont identifiées, ainsi que les compétences professionnelles nécessaires pour les assurer ; ces trois fonctions sont séparées les unes des autres ;

c) La fonction de vérification permet :

– d'identifier les modifications qu'il est envisagé de porter aux consignes et instructions en vigueur ;

– de déterminer, le cas échéant par la réalisation d'expérimentations, l'ampleur des modifications envisagées au regard du niveau de sécurité existant ;

– d'évaluer si les modifications nécessitent, en application de l'article 14, d'en informer le service chargé de la gestion des circulations et, le cas échéant, l'EPSF ;

d) Un retour d'expérience est réalisé au terme d'une durée précisée lors de l'entrée en vigueur des consignes et instructions opérationnelles, dès lors qu'il est nécessaire de confirmer la maîtrise des risques et, le cas échéant, d'apporter les mesures complémentaires nécessaires à la réduction des risques ;

e) Un temps suffisant est laissé aux agents chargés d'appliquer les consignes et instructions opérationnelles les concernant de façon à leur permettre d'en prendre connaissance et, si nécessaire, de recevoir les compléments de formation nécessaires.

CHAPITRE V

Procédures en cas d'accident, d'incident ou de situation présentant un risque grave ou imminent

Art. 19. – I. – Les agents du service chargé de la gestion des circulations habilités à déterminer les mesures conservatoires prévues à l'article 12 du décret du 19 octobre 2006 susvisé sont identifiés par une attestation du service chargé de la gestion des circulations comportant les mentions obligatoires suivantes : nom, prénom, numéro d'identification, date d'expiration et champs d'intervention territorial et fonctionnel. Cette attestation est présentée sur demande de leur part aux exploitants ferroviaires concernés par la mesure conservatoire.

Ces agents exercent leur mission en toute impartialité et sont astreints au secret professionnel à l'égard de tout exploitant ferroviaire. Ils peuvent se faire assister par des experts techniques de leur choix, qui sont soumis aux mêmes obligations d'impartialité et de secret professionnel.

II. – Les mesures conservatoires prises par le gestionnaire d'infrastructure délégué ne peuvent être levées qu'après que ce dernier a eu l'assurance que la circulation peut reprendre sans risquer de compromettre la sécurité.

A cette fin, les exploitants ferroviaires concernés identifient conjointement l'origine de la situation présentant un risque grave ou imminent afin de déterminer les conditions de la levée de tout ou partie des mesures conservatoires prises. Les agents des exploitants ferroviaires concernés sont tenus de communiquer à la demande des agents mentionnés au I toutes les informations et pièces nécessaires à l'accomplissement de leur mission, notamment les enregistrements des événements de conduite.

Un rapport de constatations immédiates décrit de façon précise et objective la nature de l'événement, ses conséquences lorsqu'elles sont connues, les circonstances de sa survenance, au regard notamment des informations et des pièces recueillies par les agents habilités du service chargé de la gestion des circulations auprès des agents des exploitants ferroviaires concernés, et, le cas échéant, les conditions permettant la levée de tout ou partie des mesures conservatoires prises. Ce rapport est établi de manière contradictoire et signé par chacun des représentants des parties intéressées, qui peuvent, le cas échéant, indiquer des réserves motivées sur tout ou partie de son contenu.

Si, lors de l'établissement du rapport mentionné à l'alinéa précédent, les conditions permettant la levée de l'ensemble des mesures conservatoires prises n'ont pu être déterminées, le gestionnaire d'infrastructure délégué est tenu, sur simple demande de l'exploitant ferroviaire concerné, de lui indiquer précisément les raisons l'empêchant de se déterminer. L'exploitant ferroviaire peut alors saisir pour avis l'EPSF, qui se prononce dans les cinq jours suivant sa saisine. Cet avis est communiqué à l'exploitant ferroviaire concerné, au gestionnaire d'infrastructure délégué, au gestionnaire de l'infrastructure, au ministre chargé des transports et, le cas échéant, à la personne titulaire de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé.

Art. 20. – Lorsqu'un de ses trains ne peut plus poursuivre sa marche par ses propres moyens, l'exploitant ferroviaire est tenu d'en informer immédiatement le service chargé de la gestion des circulations et de porter secours à son train dans un délai maximum fixé par RFF.

Si, au terme du délai fixé, l'exploitant ferroviaire n'a pu secourir son train, il est tenu de demander au service chargé de la gestion des circulations de lui porter secours.

A cette fin, le service chargé de la gestion des circulations peut utiliser, en tant que de besoin et en fonction de leur aptitude à remorquer ou à pousser tout ou partie du train défaillant, les moyens des exploitants ferroviaires autres que celui responsable du train secouru. La mise en œuvre de cette disposition ouvre droit, dans les conditions du droit commun ou, le cas échéant, selon les modalités stipulées dans le contrat mentionné à l'article 24 du décret du 7 mars 2003 susvisé, à indemnisation du préjudice éventuellement subi par les exploitants ferroviaires concernés.

Tout exploitant ferroviaire établit les consignes opérationnelles relatives aux conditions d'utilisation des engins en situation de secours, notamment l'attelage et la mise en véhicule, et son organisation en cas d'isolement ou de dérangement des dispositifs de sécurité et des enregistreurs.

La documentation d'exploitation fixe les conditions d'organisation du secours des matériels roulants.

Art. 21. – En application des dispositions des articles 13 et 14 du décret du 19 octobre 2006 susvisé, tout exploitant ferroviaire établi, dans le respect des dispositions prévues par les plans d'intervention et de sécurité, les consignes opérationnelles relatives :

a) A l'information, à l'évacuation et au secours des personnes concernées en assurant la sécurité des circulations, des voyageurs, des personnels, des tiers, des équipes de secours et de l'environnement ;

b) Au signalement des accidents et incidents, au lancement des avis et au rétablissement de la situation ;

c) A la conservation, l'extraction et la lecture des données mémorisées par les appareils mentionnés à l'article 26 du présent arrêté ainsi qu'à l'enquête et au rapport d'enquête.

Art. 22. – En application des dispositions de l'article 15 du décret du 19 octobre 2006 susvisé, tout exploitant ferroviaire signale immédiatement au service chargé de la gestion des circulations et au BEA-TT les accidents et incidents graves suivants :

a) Tout déraillement sur voie principale ou déraillement entraînant un engagement d'au moins une voie principale ;

b) Toute collision de circulation ferroviaire sur voie principale ;

c) Toute dérive de matériel roulant sur voie principale ;

d) Tout accident dont les dégâts sont estimés à au moins 2 millions d'euros ;

e) Toute collision sur un passage à niveau avec des conséquences corporelles ;

f) Tout accident de matière dangereuse à signaler au titre de l'annexe II de l'arrêté du 29 mai 2009 susvisé ;

g) Tout incendie de matériel roulant ayant nécessité l'intervention des services de secours publics ou l'évacuation des voyageurs ;

h) Tout accident ou incident ayant entraîné la présence d'un nombre conséquent de voyageurs sur des voies principales ;

i) Tout accident ou incident qui aurait pu, dans des circonstances légèrement différentes, avoir des conséquences graves, telles notamment qu'une collision de train ou un déraillement sur voie principale.

Le service chargé de la gestion des circulations :

a) Informe sans délai le ministre chargé des transports, l'EPSF et RFF de la survenance des accidents et incidents graves qui lui sont signalés ou qu'il constate lui-même ;

b) Prend, en accord avec le gestionnaire de l'infrastructure, les dispositions nécessaires, d'une part, pour détourner les trains avec l'accord des exploitants ferroviaires intéressés et, d'autre part, une fois prises les mesures conservatoires prévues à l'article 19 du présent arrêté, pour rétablir la circulation normale des trains aussi rapidement que possible en cas de réduction importante des capacités de l'infrastructure ferroviaire, notamment en cas d'obstruction des voies principales ;

c) Transmet dès que possible à chaque exploitant ferroviaire concerné les informations nécessaires concernant la nature des perturbations ainsi que les nouvelles conditions d'acheminement envisageables et informe le ministre chargé des transports, l'EPSF et le gestionnaire de l'infrastructure.

CHAPITRE VI

Contrôles, inspections, audits de sécurité, suivi de l'exploitation et retour d'expérience

Art. 23. – Tout exploitant ferroviaire formalise par consigne opérationnelle ses procédures de suivi de ses activités sur la base de contrôles, d'audits et d'un dispositif de retour d'expérience afin de contrôler le niveau de sécurité de l'ensemble de ses activités, de détecter les dysfonctionnements et de déterminer les actions pertinentes à mener sur les plans technique, organisationnel, humain et environnemental propres à améliorer la sécurité de l'exploitation.

A cette fin, les procédures mises en place par l'exploitant ferroviaire répondent aux exigences suivantes :

a) Les événements suivis sont identifiés et reprennent au minimum ceux correspondant aux indicateurs de sécurité mentionnés à l'article 8 du présent arrêté ; ce suivi doit permettre d'avoir un regard sur l'ensemble de l'exploitation ; les éléments de l'infrastructure ferroviaire et les matériels roulants bénéficiaires d'une AMEC font l'objet d'une procédure de suivi adaptée et déterminée dans le cadre de leur autorisation ;

b) Les personnels concernés sont identifiés ; ils sont formés pour collecter et analyser les événements mentionnés au a) et pour déterminer les actions correctives à mener ; à cet effet, chaque responsable opérationnel concerné de l'exploitant a une connaissance réelle et actualisée du fonctionnement (conditions d'utilisation, défaillances, environnement et sollicitations auxquelles il est soumis) de la partie du système ferroviaire qu'il gère et de ses interfaces avec les autres exploitants.

Art. 24. – Tout exploitant ferroviaire informe l'EPSF et, le cas échéant, le service chargé de la gestion des circulations, en application de l'article 14 du présent arrêté, de tout événement ou résultat d'analyse susceptible de mettre en évidence un risque grave ou imminent pour la sécurité du système ferroviaire et de toute mesure conservatoire prise de sa propre initiative à la suite d'un incident et susceptible de concerner d'autres exploitants ferroviaires, notamment lorsqu'un matériel roulant est concerné par la mesure prise. Après analyse du bien-fondé des mesures prises et des compléments éventuels, l'EPSF en informe toute personne directement concernée.

Art. 25. – Sans préjudice des dispositions prévues par d'autres réglementations, notamment en cas d'accident, tout document, élément ou pièce intéressant la sécurité des circulations est conservé pendant une durée minimale d'une année, à l'exception des enregistrements vidéo, qui sont conservés au minimum cinq jours.

Tout exploitant ferroviaire formalise par consigne opérationnelle les conditions de conservation de ces documents, éléments ou pièces, et notamment de ses communications de sécurité. Il communique à l'EPSF, sur demande, tout document, élément ou pièce dont il dispose concernant son suivi de la sécurité, un accident ou un incident particulier. Il participe aux réunions que l'EPSF organise dans ce cadre.

Art. 26. – Toute circulation d'un train fait l'objet d'enregistrements permettant de mémoriser jusqu'à leur récupération les principaux événements de conduite susceptibles de mettre en cause la sécurité tels que le dépassement de la vitesse autorisée ou le franchissement d'un signal d'arrêt.

Tout exploitant ferroviaire formalise par consigne opérationnelle son processus de recueil et de suivi des événements enregistrés. Son retour d'expérience prend en compte ces événements ainsi que les incidents relatifs aux dispositifs de sécurité embarqués à bord des engins moteurs, leur fiabilité et leur disponibilité.

Art. 27. – En application des dispositions de l'article 17 du décret du 19 octobre 2006 susvisé, tout exploitant ferroviaire établit un rapport annuel de sécurité afin de dresser un bilan du niveau de sécurité de l'exploitation relatif aux éléments du système ferroviaire placés sous son contrôle.

Ce rapport est transmis à l'EPSF avant le 30 juin de l'année suivante et reprend les éléments ci-dessous permettant à l'EPSF d'élaborer son rapport annuel conformément aux dispositions de l'article 18 de la directive 2004/49/CE susvisée :

a) Une analyse de l'évolution de la sécurité ferroviaire sur la base des évolutions des indicateurs de sécurité communs, en précisant les principaux accidents et les suites données ;

b) Une analyse des impacts des modifications importantes de la législation et de la réglementation en matière de sécurité ferroviaire au niveau européen et national ;

c) Une présentation des évolutions (nouvelles et modifications substantielles) des certificats, agréments et attestations de sécurité et des autorisations de mise en exploitation commerciale ainsi qu'une analyse des principales évolutions des activités et de l'exploitation, notamment de l'organisation et des moyens humains et matériels nécessaires à l'exercice des tâches de sécurité ;

d) Une analyse des résultats de la surveillance de l'exploitation sur la base des évolutions des indicateurs de sécurité spécifiques au réseau ferré national, un bilan des contrôles, inspections, audits de sécurité et du retour d'expérience ainsi que la présentation des actions engagées ou à mettre en place à titre correctif ou préventif dans les domaines de la sécurité des circulations, des personnels, des usagers, des tiers et de la protection de l'environnement.

TITRE IV

EXIGENCES RELATIVES À L'INFRASTRUCTURE FERROVIAIRE ET AUX MATÉRIELS ROULANTS

CHAPITRE I^{er}

Dispositions générales

Art. 28. – Les dispositions du présent titre fixent les exigences suivant lesquelles l'infrastructure ferroviaire et les matériels roulants circulant dans le cadre du droit d'accès sont conçus, réalisés, modifiés, exploités, entretenus, maintenus et contrôlés de façon à permettre le maintien permanent de la sécurité des circulations, des personnels, des usagers et des tiers ainsi que la protection de l'environnement, dans des conditions nominales d'utilisation ou dans d'autres conditions raisonnables prévisibles, notamment en mode dégradé.

Les exploitants ferroviaires, chacun en ce qui le concerne, sont responsables du respect des exigences prévues à l'alinéa précédent, notamment en veillant :

a) Au respect du domaine d'emploi, des prescriptions particulières d'exploitation et des prescriptions de maintenance figurant dans l'AMEC du matériel roulant ou du sous-système concerné ou dans toute autorisation d'exploitation en tenant lieu ;

b) Au maintien permanent de l'adéquation entre les diverses contraintes prises en compte lors de la délivrance de l'AMEC ou de l'autorisation d'exploitation en tenant lieu et découlant de l'infrastructure ferroviaire, de l'exploitation, du matériel roulant et du personnel affecté à chacun de ces éléments.

Art. 29. – Les infrastructures ferroviaires et les matériels roulants en exploitation sur le réseau ferré national à la date de publication du présent arrêté sont réputés satisfaire aux exigences les concernant. Ils peuvent servir de système de référence à tout nouvel équipement d'infrastructure ou matériel roulant, sans préjudice des mises à niveau rendues nécessaires par l'évolution du contexte réglementaire ou d'exploitation.

Art. 30. – Tout composant d'un équipement ou d'un ensemble d'équipements compris dans l'infrastructure ferroviaire ou dans tout matériel roulant concourant à la réalisation de l'objectif fixé à l'article 28 du présent arrêté constitue un composant critique pour la sécurité au sens de l'exigence essentielle de sécurité mentionnée au point 1.1.1. de l'annexe du décret du 19 octobre 2006 susvisé.

Tout composant critique doit pouvoir résister aux sollicitations en situations nominale ou dégradée spécifiées dans l'AMEC le concernant ou dans l'autorisation d'exploitation en tenant lieu. Toute défaillance fortuite est limitée dans ses conséquences sur la sécurité par des moyens appropriés.

L'ensemble des composants critiques pour la sécurité sont identifiés et font l'objet d'un dispositif de maintenance compatible à la fois avec :

a) Les prescriptions de maintenance figurant dans l'AMEC les concernant ou dans toute autre autorisation d'exploitation en tenant lieu ;

b) Les exigences de sécurité et de disponibilité assignées aux ensembles techniques dont ils font partie figurant dans l'AMEC les concernant ou dans l'autorisation d'exploitation en tenant lieu.

Un retour d'expérience permettant de contribuer à l'amélioration du dispositif de maintenance est mis en œuvre et exploité. Il porte notamment sur :

a) L'aspect technique, incluant le suivi du comportement en service et des défaillances des composants, des équipements et des ensembles d'équipements ;

b) L'aspect organisationnel, incluant l'analyse des procédures de maintenance et des principes d'organisation ;

c) L'aspect humain, incluant notamment l'analyse des erreurs commises lors de la conception et de la réalisation des opérations de maintenance.

CHAPITRE II

Exigences complémentaires et spécifiques à l'infrastructure ferroviaire

Art. 31. – L'infrastructure ferroviaire est conçue, réalisée, modifiée, exploitée, maintenue et contrôlée de façon à permettre, compte tenu du type de trafic envisagé ou s'y déroulant, notamment la vitesse maximale, le débit et la charge à l'essieu, et des exigences prévues par le présent arrêté, de supporter et de guider les circulations ferroviaires et de prévenir les risques de déraillement, de collision de trains par rattrapage, prise en écharpe, nez à nez ou de heurt de tout obstacle dont la survenance est raisonnablement prévisible.

Section 1

Exigences relatives aux caractéristiques techniques des équipements compris dans l'infrastructure ferroviaire autres que les installations de signalisation et les dispositifs de contrôle-commande

Art. 32. – Afin de satisfaire aux objectifs fixés à l'article 31 du présent arrêté et sans préjudice du respect d'autres réglementations en vigueur, telles que celles prévues en matière environnementale, de santé et de sécurité au travail ou relatives aux personnes à mobilité réduite, tout équipement compris dans l'infrastructure ferroviaire autre qu'une installation de signalisation ou un dispositif de contrôle-commande respecte les exigences suivantes :

a) Sur les lignes, les installations de l'infrastructure ferroviaire permettent, compte tenu de leurs évolutions prévisibles à la suite de leur maintenance, de libérer un gabarit suffisant pour les circulations envisagées ;

b) Sur les lignes comportant plusieurs voies, un entre-axe minimal permet le dépassement ou le croisement en sécurité des circulations conformes aux exigences ;

c) Le guidage et le support des roues sont assurés en voie courante et au franchissement des appareils de voie ;

d) Les caractéristiques mécaniques de la voie et des ouvrages sont compatibles avec les efforts statiques et dynamiques, verticaux, longitudinaux et transversaux des matériels roulants qui y circulent dans les conditions prévues par la documentation d'exploitation, ainsi qu'avec les éventuels

efforts thermiques et climatiques que la voie et les ouvrages doivent supporter et écouler, notamment en cas d'accélération ou de freinage maximal ; en particulier, ces efforts n'entraînent pas d'usure anormale, de déformation permanente ou de déplacement de la voie ;

e) Les caractéristiques géométriques de la voie garantissent la sécurité vis-à-vis du risque de déraillement, compte tenu, d'une part, des performances attendues de la voie concernée au regard notamment de la vitesse maximale, de la charge à l'essieu et du freinage admis et, d'autre part, des structures et des organes du matériel roulant y circulant (torsion des boggies, de la caisse et des essieux) ; les paramètres intervenant dans le contact roue-rail permettent le respect des critères de stabilité, de freinage et d'accélération du matériel roulant dans les conditions d'emprunt de la ligne ;

f) Les caractéristiques mécaniques et géométriques de la ligne de distribution de l'énergie électrique de traction sont compatibles avec les efforts thermiques et mécaniques qu'elle doit supporter ; cette ligne ne doit pas perturber le fonctionnement des autres installations nécessaires à la sécurité de l'exploitation, notamment les installations de signalisation, de télécommunication et de détection ;

g) Les installations de détection et de protection destinées à prévenir les risques de défaillance de l'infrastructure ferroviaire ou du matériel roulant, tels qu'un aiguillage entrebâillé, un signal indûment présenté ou une boîte d'essieux chaude, ou celles concernant l'environnement, notamment les chutes de rochers, les pénétrations intempestives de véhicules routiers ou les risques industriels, garantissent la sécurité des circulations dans les conditions prévues par la documentation d'exploitation ;

h) Des moyens de communication adaptés, repérés et facilement accessibles, notamment les téléphones de passage à niveau, de signaux ou d'alarme, les prises pour l'emploi de postes portatifs et les équipements de communication par radio ou par téléphonie mobile, permettant d'entrer en contact avec les agents du service chargé de la gestion des circulations ou les agents chargés des installations de traction électrique sont mis à disposition des personnels pour les communications nécessaires à l'exploitation mentionnées à l'article 17 du présent arrêté, et éventuellement du public en cas d'incident ou d'accident ; le gestionnaire de l'infrastructure définit les exigences concernant la disponibilité et l'utilisation des moyens qu'il met à disposition ;

i) Afin de permettre la localisation des événements d'exploitation, un repérage est implanté le long des lignes ;

j) Les établissements desservis par des trains de voyageurs sont équipés de quais ; les équipements permettant la traversée des voies sont adaptés aux conditions d'exploitation existantes dans chaque établissement, résultant notamment du volume du trafic ferroviaire, de la vitesse des trains, des conditions de visibilité des trains et de l'affluence ; les équipements installés font l'objet d'une signalisation spécifique permettant de les repérer ;

k) Tout dispositif destiné à être manœuvré par le public est conçu de façon à ne pas compromettre la sécurité des personnes, même en cas d'utilisation, raisonnablement prévisible, non conforme aux indications fournies ;

l) Compte tenu du type de trafic ferroviaire et de la configuration géographique existante, des moyens d'accès aux plates-formes ferroviaires sont prévus afin de permettre l'intervention des services de secours en cas d'accident ;

m) Des dispositions adaptées sont prises pour limiter les risques raisonnablement prévisibles liés à l'environnement extérieur.

Section 2

Exigences relatives aux caractéristiques techniques des installations de signalisation et des dispositifs de contrôle-commande

Art. 33. – Des installations de signalisation et des dispositifs de contrôle-commande sont mis en œuvre pour garantir la sécurité de l'exploitation en fonction des caractéristiques d'exploitation de chaque ligne ou section de ligne et de chaque établissement telles que fixées en application de l'article 77 du présent arrêté. A cet effet, les voies peuvent être équipées de dispositifs permettant de détecter la présence et la circulation des trains et de garantir que leur circulation ne peut s'effectuer que lorsque rien ne s'y oppose.

Art. 34. – Les ordres et informations prescrits par la signalisation sont délivrés selon un ou plusieurs des moyens suivants :

a) Par un système de communication visuelle ou sonore entre agents ; cette signalisation est dénommée « signalisation à main » ;

b) Par une succession de signaux (lumineux, mécaniques ou pancartes fixes) installés le long des voies ; cette signalisation est dénommée « signalisation au sol » ;

c) Par affichage dans la cabine de conduite des ordres ou informations de sécurité ; cette signalisation est dénommée « signalisation en cabine ».

Sans préjudice des dispositions prévues au IV de l'article 124 du présent arrêté, tout ordre ou information de sécurité délivré par la signalisation ne peut l'être que par un moyen figurant dans l'annexe VII du présent arrêté ou dans la documentation d'exploitation publiée par RFF à la date de publication du présent arrêté. Toutefois, la signalisation ne figurant que dans la documentation d'exploitation ne peut être appliquée hors des lignes ou sections de lignes sur lesquelles elle existe à la date de publication du présent arrêté.

La documentation d'exploitation précise les dispositions spécifiques à la mise en œuvre sur le réseau ferré national de la signalisation « ETCS » prévue à la spécification technique d'interopérabilité mentionnée au point o de l'annexe I du présent arrêté.

Art. 35. – Les ordres et les informations de sécurité délivrés par la signalisation concernent :

- a) Le départ des trains ;
- b) Les conditions de circulation et l'espacement des trains ;
- c) Les arrêts pour la protection d'une partie de voie ;
- d) Les limitations de vitesse ;
- e) La traction électrique ;
- f) Les manœuvres ;
- g) Les prescriptions particulières de conduite propres à des caractéristiques locales : passages à niveau, ouvrages d'art particuliers, quais, voies de réception, limites d'exploitation d'établissement, protection des tiers, indication de direction, annulation d'un signal.

Art. 36. – Les ordres et les informations de sécurité délivrés par la signalisation doivent être non ambigus et compatibles entre eux.

Tout signal au sol à caractère permanent pouvant prescrire l'arrêt est repéré. Son identification ainsi que ses conditions de franchissement éventuel doivent pouvoir être identifiées avec certitude, tant en situation normale qu'en situation dégradée.

Art. 37. – Toute modification de la signalisation sur une ligne fait l'objet d'un avis spécifique diffusé par le service chargé de la gestion des circulations. Cet avis décrit la nouvelle signalisation et indique le ou les points kilométriques où celle-ci s'applique. Il précise sa période de validité lorsque la modification de la signalisation revêt un caractère temporaire, en raison notamment de l'état de l'infrastructure ferroviaire ou de la réalisation d'un chantier de travaux. L'avis est transmis à tous les exploitants ferroviaires concernés.

Lorsqu'en raison de l'immédiateté de la survenance de l'événement à l'origine de la signalisation modifiée l'avis mentionné à l'alinéa précédent n'a pas encore été diffusé, l'approche de la nouvelle signalisation lorsqu'elle peut être abordée à une vitesse supérieure à 40 km/h est indiquée par une signalisation spécifique.

Art. 38. – La signalisation au sol est installée face à la circulation à laquelle elle s'adresse, à gauche ou au-dessus de la voie.

Toute exception à ces exigences est indiquée clairement par une signalisation spécifique ou précisée dans la documentation d'exploitation.

Art. 39. – La circulation des trains à plus de 220 km/h ne peut s'effectuer qu'au moyen d'une signalisation en cabine.

Art. 40. – Tout signal d'arrêt, de limitation de vitesse ou de traction électrique est précédé par une signalisation d'annonce ayant pour objet de permettre le respect de l'ordre prescrit par ce signal, sauf lorsque cet ordre peut être respecté par la seule observation du signal par le conducteur ou le chef de la manœuvre en raison des conditions de marche des trains en amont du signal.

Art. 41. – La signalisation prescrivant l'arrêt pour la protection d'une partie de voie est installée de façon à réduire le risque d'un engagement accidentel du point à protéger compte tenu des caractéristiques de la ligne et des circulations.

Art. 42. – La signalisation au sol est installée à un emplacement permettant sa perception et sa visibilité sans interruption depuis la cabine de conduite. Le gestionnaire de l'infrastructure définit les distances de visibilité permettant de répondre à cette exigence.

Lorsque, en raison des circonstances locales, il ne peut être satisfait aux dispositions du précédent alinéa, l'approche de la signalisation dont la visibilité est insuffisante est indiquée par une signalisation spécifique.

Pour observation de nuit ou en cas de visibilité réduite, un signal mécanique est réflectorisé ou éclairé, sauf lorsque la visibilité de ce signal est suffisante en raison des circonstances locales.

L'installation de supports destinés à délivrer des ordres ou des informations autres que ceux mentionnés à l'article 35 du présent arrêté, notamment ceux installés à la demande des entreprises ferroviaires avec l'accord du gestionnaire de l'infrastructure, ne doit gêner ni la perception ni la

compréhension, par le conducteur ou le chef de la manœuvre, des ordres ou informations de sécurité prescrits par la signalisation en application de l'article 34 du présent arrêté. RFF publie la description et la signification de ces supports. Le gestionnaire de l'infrastructure veille à la cohérence de ces supports entre eux ainsi qu'à leur limitation au strict nécessaire.

Art. 43. – Selon le type d'exploitation, la documentation d'exploitation précise :

a) Les signaux de signalisation au sol dont les indications présentées doivent être répétées en cabine pour confirmer au conducteur, au moment opportun, par un signal sonore et/ou lumineux, l'état du signal franchi, ainsi que ceux équipés de signaux détonants ;

b) Les dispositifs de contrôle-commande des trains qui complètent, voire remplacent, les équipements de signalisation, vis-à-vis des risques de non-respect de la signalisation, de nez à nez, d'engagement d'un point protégé et de dépassement de vitesse.

RFF précise dans le document de référence du réseau les dispositifs mis en œuvre sur le Réseau ferré national pour déclencher l'arrêt automatique des trains en cas d'action inappropriée de leur conducteur et leurs fonctions correspondantes.

Section 3

Exigences relatives à l'entretien et à la maintenance de l'infrastructure ferroviaire

Art. 44. – Le gestionnaire de l'infrastructure, le gestionnaire d'infrastructure délégué et la personne titulaire de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé, chacun pour ce qui le concerne, définissent les cycles de vie des composants de l'infrastructure ferroviaire critiques pour la sécurité mentionnés à l'article 30 du présent arrêté (conception, réalisation, utilisation, surveillance, entretien, maintenance et retrait). Ils mettent en place un dispositif de maintenance garantissant que chacun des composants critiques respecte, tout au long de la durée de l'exploitation de l'infrastructure ferroviaire, le niveau de sécurité et les exigences techniques et fonctionnelles requis, en fonction du niveau de performance (vitesse, tonnage...) spécifié pour chaque ligne, en particulier après des opérations d'entretien, de maintenance ou de dépannage.

Art. 45. – Le gestionnaire de l'infrastructure, le gestionnaire d'infrastructure délégué et la personne titulaire de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé, chacun en ce qui le concerne, définissent les consignes opérationnelles fixant :

a) Les modalités d'établissement et de tenue à jour de l'état descriptif des équipements compris dans l'infrastructure ferroviaire, et notamment des composants critiques mentionnés à l'article 30 du présent arrêté ;

b) Les critères déclenchant la surveillance, l'entretien et la maintenance des équipements compris dans l'infrastructure ferroviaire figurant dans l'état descriptif, notamment des composants critiques ;

c) Les procédures d'utilisation en mode nominal ou dégradé, de dépannage, d'entretien et de maintenance des équipements compris dans l'infrastructure ferroviaire, ainsi que les mesures à prendre lorsque leur surveillance ou leur dépannage ne peuvent être effectués dans les délais prescrits ;

d) Les conditions d'intervention sur les équipements compris dans l'infrastructure ferroviaire lors des travaux.

CHAPITRE III

Exigences complémentaires et spécifiques aux matériels roulants

Art. 46. – Pour un matériel roulant donné, doivent être satisfaites les exigences concernant les lignes susceptibles d'être empruntées par ce matériel. Ces exigences sont adaptées à la nature des services envisagés. Elles doivent être satisfaites par les matériels en cause, qu'ils soient considérés isolément ou intégrés dans la formation de convois ferroviaires pour des services de transport envisagés.

Pour les matériels roulants construits en série, est décrit le dispositif mis en place pour garantir la conformité de la série au type.

Section 1

Exigences relatives aux caractéristiques techniques du matériel roulant

Art. 47. – Sont réputés conformes aux dispositions de la présente section :

a) Les wagons marqués conformément au RIV 2000 (accord sur l'échange et l'utilisation des wagons entre entreprises ferroviaires) ;

b) Les wagons similaires à un type marqué conformément au RIV 2000 et dont la construction a été entamée pendant la période de validité du RIV 2000 et sous réserve de preuve de conformité ;

c) Les voitures marquées RIC (Regolamento Internazionale Carroze – règlement international pour les voitures) sont réputées satisfaire les exigences les concernant.

Art. 48. – Les dispositions constructives et les équipements de tout matériel roulant garantissent sa compatibilité technique et fonctionnelle avec l'infrastructure ferroviaire et les équipements de sécurité des lignes empruntées.

La conception et la réalisation des composants critiques pour la sécurité mentionnés à l'article 30 du présent arrêté garantissent le niveau de sécurité requis, y compris dans les situations dégradées spécifiées dans l'AMEC ou l'autorisation d'exploitation en tenant lieu, compte tenu des caractéristiques des lignes empruntées et des services autorisés.

Art. 49. – Sans préjudice du respect d'autres réglementations en vigueur telles que celles prévues en matière environnementale, de santé et de sécurité au travail, ou relatives aux personnes à mobilité réduite, tout matériel roulant respecte les exigences suivantes :

a) Le gabarit des matériels roulants prévient tout heurt avec des équipements de l'infrastructure ferroviaire ou avec d'autres matériels circulant ou stationnant sur des voies adjacentes ;

b) Les conditions d'inscription du matériel roulant dans les courbes et les profils en long garantissent, aux vitesses autorisées, la sécurité vis-à-vis du déraillement ainsi que le respect des normes de confort des voyageurs ou de stabilité du fret. La géométrie du contact roue-rail est telle que la stabilité des bogies est garantie pour les vitesses de circulation maximales autorisées pour le type de matériel roulant considéré sur les lignes empruntées ;

c) Les efforts statiques et dynamiques, verticaux, longitudinaux et transversaux transmis à la voie, notamment en cas d'accélération ou de freinage maximal, sont compatibles avec ses caractéristiques mécaniques ;

d) Les équipements électriques des matériels roulants sont compatibles avec les installations des infrastructures empruntées. Ils ne perturbent pas le fonctionnement des systèmes de signalisation et de télécommunications ni celui des autres matériels roulants empruntant la ligne ;

e) Les caractéristiques des pantographes permettent une alimentation ininterrompue en énergie pour la traction et, le cas échéant, pour le freinage par récupération. Les efforts imposés par les pantographes à la caténaire sont compatibles avec ses caractéristiques géométriques et mécaniques ;

f) Les caractéristiques du matériel roulant permettent le fonctionnement nominal des différents équipements de détection installés sur les lignes empruntées, notamment les circuits de voie, les pédales et les détecteurs de boîtes chaudes ;

g) Tout train est équipé des dispositifs nécessaires pour permettre le fonctionnement des systèmes de contrôle-commande installés sur les lignes empruntées. Ses performances de freinage, en modes nominal et dégradés spécifiés, sont compatibles avec la signalisation de ces lignes ainsi qu'avec les dispositions du présent arrêté et des autres textes pris en application de l'article 3 du décret du 19 octobre 2006 ;

h) Toute cabine de conduite, hors matériels de manœuvre, est équipée d'un dispositif destiné à provoquer automatiquement l'arrêt du train en cas de défaillance du conducteur ;

i) Les données relatives aux événements de conduite des trains, déterminantes pour la sécurité, sont enregistrées et conservées ;

j) Tout train est équipé des dispositifs nécessaires pour à la fois :

- alerter, en cas de danger immédiat, les personnes circulant ou stationnant à proximité de la voie ferrée ainsi que les autres trains ;
- permettre la conduite de nuit ou par temps de pluie ou de brouillard ;
- donner l'assurance que le train est complet ;
- repérer les extrémités du train ;

k) Les structures des matériels roulants et les liaisons entre véhicules permettent de limiter les déformations des espaces destinés aux voyageurs, ainsi que celles des cabines de conduite, en cas de collision ou de déraillement. Les vitrages de ces espaces offrent une résistance suffisante aux chocs raisonnablement envisageables ;

l) Les organes de choc et de traction sont dimensionnés pour garantir l'intégrité du train compte tenu des efforts longitudinaux ;

m) Tous les matériels présentent les aptitudes nécessaires pour être secourus ; ils sont également aptes à porter secours à un autre train matériellement compatible ;

n) Les voitures sont conçues et réalisées de sorte que la distance entre les quais et leurs portes d'accès, ainsi que les valeurs d'embranchement soient aussi faibles que possible. Les portes d'accès sont dotées d'un système d'ouverture et de fermeture conçu pour assurer la sécurité des voyageurs. Des issues de secours sont prévues et signalées ;

o) Un dispositif permet aux voyageurs d'alerter sans délai le conducteur en cas de danger. Les trains sont équipés d'un système de sonorisation permettant la transmission de messages aux voyageurs par le personnel de bord ;

p) Les dispositions nécessaires sont prises pour que les conditions d'accès aux constituants sous tension ne compromettent pas la sécurité des personnes. Les dispositifs destinés à être manœuvrés par les usagers sont conçus de façon à ne pas compromettre leur sécurité en cas d'utilisation raisonnablement prévisible non conforme aux indications qui leur sont fournies ;

q) Les matériels roulants sont conçus et réalisés de manière à limiter la génération de bruit et de vibrations. Leurs effets aérodynamiques ne doivent pas constituer un danger pour les trains croiseurs, les riverains ou les personnes stationnant dans les conditions de sécurité requises sur les quais des établissements ;

r) Les matériels roulants sont conçus et réalisés pour être compatibles, en matière électromagnétique, avec les installations, les équipements et les réseaux publics ou privés avec lesquels ils risquent d'interférer ;

s) Les équipements et les matériaux constitutifs des voitures et des motrices permettent de limiter la production, la propagation et les effets du feu, des fumées et des gaz toxiques en cas d'incendie.

Section 2

Exigences relatives à la maintenance du matériel roulant

Art. 50. – Sont réputés satisfaire aux exigences de la présente section, les wagons répondant aux deux conditions suivantes :

a) Leur bon état est garanti par une ECM certifiée conformément aux dispositions du règlement du 10 mai 2011 susvisé ;

b) Les personnes utilisatrices desdits wagons :

– disposent de leurs consignes opérationnelles et des éventuelles restrictions d'utilisation ;

– transmettent à leurs ECM, par l'intermédiaire de leurs détenteurs au sens du I de l'article 27-1 du décret du 19 octobre 2006 susvisé, les éventuels incidents survenus sur le parcours et les autres données dont les ECM ont besoin pour assurer leurs missions, telles que les profils des services opérationnels réalisés (notamment, sans s'y limiter, les tonnes-kilomètres et le total kilométrique).

Art. 51. – Le dispositif de maintenance des matériels roulants autres que les wagons répond aux exigences suivantes :

a) La politique en matière de maintenance est formalisée ; l'ECM, le détenteur au sens du I de l'article 27-1 du décret du 19 octobre 2006 susvisé et les exploitants s'assurent, chacun pour ce qui le concerne, que cette politique est comprise et menée à tous les niveaux de son organisation. A cette fin, un dispositif permettant le suivi périodique des opérateurs par un agent d'encadrement est mis en place. Cet agent doit pouvoir :

– apprécier les connaissances techniques et professionnelles des opérateurs relevant de son suivi ;

– juger, en situation, de leurs aptitudes à mettre en œuvre de manière fiable et efficace leurs connaissances techniques et professionnelles ;

– exploiter les informations recueillies afin d'engager les actions correctives et préventives au sein de son unité (rappel de formation, évolution des méthodes de travail, amélioration de l'outillage ou des procédures, etc.) ;

– assurer la traçabilité des actions et suivre l'évolution dans le temps du niveau de sécurité de son unité ;

b) Les responsabilités et l'autorité des personnes qui dirigent, effectuent et vérifient des tâches qui ont une incidence sur le respect des exigences réglementaires relatives à la sécurité sont clairement définies ; les missions et les attributions des établissements ou entreprises chargés de la maintenance sont explicitées dès lors qu'elles ont une incidence sur le respect des exigences réglementaires relatives à la sécurité ;

c) Les processus mis en œuvre en matière de formation, de qualification et de maintien de la qualification des personnels chargés des opérations de maintenance ou de contrôle de conformité sont formalisés ;

d) Les règles de maintenance sont formalisées ; l'organisation mise en place pour en assurer la conception et l'évolution est décrite ; la périodicité et la consistance des opérations de maintenance sont justifiées par :

- l'observation du comportement en service des organes ;
- les résultats d'éventuels essais ;
- si nécessaire, des études de sûreté de fonctionnement ;

e) Les procédures et les moyens mis en œuvre pour détecter le plus tôt possible les erreurs, les omissions ou les malfaçons éventuelles avant la remise en service des matériels et pour s'assurer de la conformité du résultat des opérations de maintenance sont explicités ;

f) Le dispositif mis en place pour s'assurer que les prestations des éventuels sous-traitants sont compatibles avec les exigences de sûreté de fonctionnement requises est formalisé ;

g) Les règles en matière de gestion de la documentation sont formalisées ;

h) Les procédures permettant la traçabilité des opérations sont formalisées ;

i) Les éléments constitutifs du dispositif de maintenance sont rassemblés au sein d'un dossier de maintenance.

Art. 52. – Un dispositif permettant de garantir la conformité des pièces de rechange approvisionnées aux spécifications techniques des matériels et aux normes de qualité ferroviaires, ainsi que la bonne conservation de ces pièces, est mis en œuvre.

Les modalités d'utilisation des installations, des outillages et des appareils de mesure et d'essais nécessaires à la maintenance du matériel sont formalisées.

La maintenance des installations et des appareils de mesure et d'essais importants ou complexes est organisée. Le schéma et les procédures de maintenance sont formalisés. Le terme maintenance inclut la vérification et l'étalonnage.

Art. 53. – Les données concernant l'historique des opérations de maintenance, y compris les échanges d'organes principaux tels que les essieux et les roues, et les réparations accidentelles, ainsi que les règles de maintenance utilisées au moment de la réalisation de chacune des opérations citées ci-dessus sont conservés pendant une période au moins égale à la durée de vie des organes et du cycle de maintenance.

TITRE V

EXIGENCES RELATIVES À L'EXPLOITATION

CHAPITRE I^{er}

Dispositions générales

Art. 54. – Les dispositions du présent titre, qui constitue le règlement de sécurité de l'exploitation du Réseau ferré national, fixent les exigences que doivent respecter les trains, ainsi que les modalités suivant lesquelles le service chargé de la gestion des circulations assure la sécurité de leurs mouvements.

Le présent titre précise également les dispositions particulières à respecter en cas de situations de danger, d'intervention pour travaux sur l'infrastructure ferroviaire et pour exploiter certaines infrastructures présentant un risque particulier et pour assurer la sécurité des personnels, des usagers et des tiers.

Art. 55. – La circulation d'un train qui, en raison d'un parcours limité ou de circonstances imprévues tels que le dysfonctionnement des dispositifs de sécurité ou des automatismes embarqués, ne remplit pas tout ou partie des exigences prévues par les chapitres 2 à 4 du présent titre, ne peut s'effectuer que dans le respect :

a) Des règles relatives à l'utilisation des matériels roulants concernés en mode dégradé ;

b) De la documentation d'exploitation qui précise, outre les cas prévus aux articles 59.I, 67, 68, 80, 86 et 90 du présent arrêté, les dispositions dérogatoires aux autres exigences des chapitres 2 à 4 précités tout en permettant d'assurer la satisfaction des exigences des articles 62 et 85 du présent arrêté ;

c) Des instructions du service chargé de la gestion des circulations que le conducteur doit informer aussitôt que possible.

Art. 56. – I. – Dans le cadre de l'exploitation, tout agent exécutant une tâche de sécurité est formé à cet effet. Ses compétences linguistiques lui permettent de maîtriser suffisamment la langue française pour émettre et comprendre des communications verbales ou écrites concernant la sécurité, les caractéristiques et l'état du train, l'état de l'infrastructure ferroviaire, l'environnement, le fret, les usagers ou les tiers.

II. – Tout agent affecté à une tâche de sécurité dispose des consignes et instructions opérationnelles nécessaires à l'exercice de ses missions.

III. – Sauf danger imminent, un agent ne doit pas intervenir dans une tâche de sécurité incombant à un autre agent sans en avoir reçu l'ordre ou sans avoir réalisé au préalable toutes les vérifications nécessaires.

IV. – Un agent exerçant une tâche de sécurité doit attirer l'attention de l'agent qui lui a donné un ordre dont l'exécution est susceptible de compromettre la sécurité et prendre, en attendant de nouvelles instructions, les mesures de sécurité qui lui paraissent nécessaires.

V. – Tout agent constatant ou présumant l'absence ou la défaillance d'un agent chargé d'une tâche de sécurité doit prendre immédiatement les mesures de sécurité qui lui paraissent nécessaires.

CHAPITRE II

Préparation des trains avant circulation

Art. 57. – Un train respecte en tout point de son parcours les règles de composition, de chargement, de freinage, de vitesse limite et d'équipement mentionnées au présent chapitre, compatibles avec les caractéristiques techniques de ces infrastructures, leurs installations de signalisation et de contrôle-commande mentionnées à l'article 33 du présent arrêté, ainsi que les caractéristiques de son sillonnage. En particulier, son aptitude au freinage et à l'immobilisation mentionnée à l'article 62 du présent arrêté est garantie quelles que soient les conditions d'exploitation et les caractéristiques du train, des véhicules le composant et des infrastructures concernées.

L'entreprise ferroviaire ou la personne titulaire de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé s'assure chaque fois que nécessaire avant circulation de son train, que les conditions prévues à l'alinéa précédent sont satisfaites et procède à la vérification notamment de son aptitude au transport et du fonctionnement effectif des dispositifs de freinage et de sécurité.

Section 1

Composition des trains

Art. 58. – Un train se compose de véhicules dont les caractéristiques techniques et le chargement remplissent les conditions requises pour en faire partie et qui garantissent la compatibilité avec les caractéristiques de l'infrastructure ferroviaire que le train doit emprunter.

Ces conditions portent :

a) Sur chacun des véhicules qui le composent, notamment sur leurs caractéristiques admissibles de gabarit, leur masse par essieu et totale, leur accélération transversale, leur vitesse maximale et le contact du pantographe le cas échéant ; les véhicules respectent en particulier les règles d'utilisation prescrites lors de leur autorisation de mise en exploitation commerciale sur le réseau ;

b) Sur le train dans son ensemble, notamment sur ses caractéristiques de composition minimale ou maximale (longueur, nombre et emplacement des différents véhicules, masse totale), ses engins moteurs (capacité à tracter la masse remorquée, vitesse limite correspondante) et son freinage, y compris le respect des exigences d'efforts maximaux dans les attelages de chaque véhicule.

Art. 59. – I. – La traction d'un train, autre qu'automoteur, est réalisée par un ou deux engins moteurs placés devant les véhicules remorqués, sauf dans les cas précisés dans la documentation d'exploitation. Cette dernière peut prévoir la possibilité pour un train de comporter :

a) En tête, plus de deux engins moteurs ;

b) En queue, un ou deux engins moteurs, attelés ou non, assurant la pousse du train en renfort du ou des engins moteurs placés en tête ; lorsque deux engins moteurs participent à la pousse d'un train, ils sont attelés entre eux ;

c) Dans son corps, un ou deux engins moteurs intercalés assurant la traction.

II. – Les engins moteurs remorqués sont normalement placés en tête de train immédiatement derrière le ou les engins moteurs assurant la traction.

III. – Sauf cas de secours ou de détournement :

a) Le nombre d'engins moteurs dans le corps d'un train ne doit pas dépasser six, à l'exception des trains ne comportant que des engins moteurs pour lesquels la documentation d'exploitation prévoit des règles spécifiques ;

b) Il est interdit d'acheminer un engin moteur remorqué dans un train réversible.

IV. – La limite de résistance des attelages ne doit pas être dépassée, notamment lorsque la remorque d'un train est assurée au moyen de plusieurs engins moteurs et que la masse remorquée atteint le total des masses admissibles pour chacun de ces engins moteurs.

Section 2

Chargement des véhicules

Art. 60. – La masse de chargement d'un véhicule ne doit pas dépasser sa charge maximale autorisée.

Les chargements des véhicules remorqués transportant des marchandises respectent les prescriptions techniques applicables concernant notamment le gabarit, l'intégrité du chargement et la répartition des charges. Les chargements sont correctement arrimés. Les portes et les autres dispositifs de verrouillage des véhicules et des conteneurs sont fermés, cette fermeture devant faire l'objet d'un contrôle.

Les prescriptions de chargement des véhicules font l'objet de consignes opérationnelles établies par chaque entreprise ferroviaire ou personne titulaire de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé qui les communique, le cas échéant, au chargeur.

Lorsque ces prescriptions de chargement ne peuvent être respectées l'entreprise concernée demande à RFF d'effectuer l'étude de faisabilité prévue à l'article 108 du présent arrêté.

Art. 61. – Les entreprises ferroviaires ou personnes titulaires de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé effectuant des transports de marchandises dangereuses s'assurent de la conformité des envois de marchandises dangereuses avec la réglementation.

Elles tiennent en permanence à bord des trains, à disposition du service chargé de la gestion des circulations, les renseignements concernant ces transports (numéros d'immatriculation des wagons, rang des wagons dans le train, numéro ONU de la marchandise dangereuse).

Le responsable de chaque entreprise ferroviaire ou personne titulaire de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé concernée dispose d'un conseiller à la sécurité du transport de marchandises dangereuses.

Section 3

Freinage des trains

Art. 62. – Le freinage d'un train doit, en tout point de son parcours prévu :

a) Garantir une décélération minimale permettant au conducteur de respecter les prescriptions de ralentissement ou d'arrêt à la suite notamment des indications de la signalisation ou des informations transmises par les agents du service chargé de la gestion des circulations ;

b) Lui permettre de se maintenir à l'arrêt quelle que soit la déclivité.

Art. 63. – Tous les véhicules d'un train sont reliés au circuit de freinage continu automatique. Le frein automatique du premier et du dernier véhicule, y compris les éventuels engins de traction, doit être opérationnel. Lorsqu'un train est accidentellement divisé en plusieurs parties, chacune des parties séparées doit arriver automatiquement à l'arrêt.

Art. 64. – Chaque entreprise ferroviaire ou personne titulaire de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé justifie auprès de l'EPSF, par un calcul pouvant s'appuyer notamment sur des analyses et essais, du respect des exigences de freinage en fonction :

a) Des paramètres techniques de l'infrastructure ferroviaire sur le parcours envisagé ou des performances réelles de freinage exigibles sur la section de ligne concernée fixées par la documentation d'exploitation ;

b) Des caractéristiques techniques justifiées des différents véhicules ferroviaires du train ;

c) Des caractéristiques du train dans son ensemble, notamment sa masse et sa vitesse.

Les modalités d'établissement par ce calcul des conditions de freinage font l'objet d'une démonstration de l'entreprise ferroviaire ou de la personne titulaire de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé qui justifie notamment la façon dont elle prend en compte les caractéristiques de l'infrastructure ferroviaire, y compris en mode d'adhérence dégradée.

Les conditions de mise en œuvre par son personnel des conditions de freinage applicables font l'objet d'une consigne opérationnelle de chaque entreprise ferroviaire ou personne titulaire de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé.

Section 4

Vitesse limite des trains

Art. 65. – La vitesse d'un train sur une section de ligne considérée ne doit pas dépasser la plus faible des vitesses suivantes :

- a) La plus faible vitesse limite des véhicules ferroviaires constituant le train ;
- b) La vitesse limite, découlant des paramètres structurels et géométriques de l'infrastructure ferroviaire, fixée par la documentation d'exploitation ;
- c) La vitesse limite lui permettant, en fonction de ses caractéristiques techniques, notamment ses capacités de freinage, et de celles de l'infrastructure ferroviaire, notamment sa déclivité, à répondre aux exigences de sécurité de l'article 62 du présent arrêté.

Afin d'assurer le respect des exigences du point *c* ci-dessus, chaque entreprise ferroviaire ou personne titulaire de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé établit préalablement à la circulation de son train le calcul de la vitesse limite possible, pouvant s'appuyer notamment sur des analyses et essais, en fonction :

- des caractéristiques de l'infrastructure ferroviaire sur le parcours envisagé qui lui sont communiquées par RFF ou, si ce dernier le choisit, des performances réelles de freinage exigibles sur la section de ligne ;
- des caractéristiques techniques justifiées des différents véhicules ferroviaires du train ;
- des caractéristiques du train dans son ensemble, notamment sa masse et sa vitesse.

Les modalités d'établissement par ce calcul des vitesses limites font l'objet d'une procédure de l'entreprise ferroviaire ou de la personne titulaire de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé qui justifie notamment la façon dont elle prend en compte les caractéristiques de chaque véhicule ferroviaire. Ce calcul est présenté sur demande à l'EPSF.

Les conditions de détermination des vitesses limites applicables font l'objet d'une consigne opérationnelle de chaque entreprise ferroviaire ou personne titulaire de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé.

Section 5

Équipement des trains

Art. 66. – L'équipement d'un train en personnel, en signalisation d'avant et d'arrière et en dispositifs de sécurité permet de le faire circuler en assurant la sécurité des circulations, des personnels, des usagers et des tiers et la protection de l'environnement, en particulier en cas de défaillance du conducteur ou de danger sur la voie. Il doit également permettre d'immobiliser le train en cas de nécessité.

Les conditions d'équipement des trains font l'objet d'une consigne opérationnelle de chaque entreprise ferroviaire ou personne titulaire de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé dans le respect des dispositions des articles 67 à 69 du présent arrêté.

Art. 67. – Le conducteur doit avoir une connaissance suffisante, le cas échéant en se faisant assister par un autre conducteur, des installations et du mode d'exploitation de la ligne (régime d'exploitation, type de signalisation et mode de cantonnement) et des règles spécifiques à son train, en mode nominal ou dégradé (composition, freinage et vitesse limite) pour être en capacité de mettre en œuvre les procédures opérationnelles de conduite correspondantes.

Le conducteur responsable de la circulation du train doit se trouver en tête dans le sens du mouvement.

La documentation d'exploitation précise les conditions particulières ou exceptionnelles de circulation d'un train dont le conducteur n'a pas une connaissance de ligne suffisante ou n'est pas en tête du mouvement. Elle précise également les cas nécessitant la présence d'un agent pour assister le conducteur, notamment sur les lignes mentionnées au document de référence du réseau comme « lignes à protection arrière » ou « lignes à fortes pentes », en cas d'absence ou de non-fonctionnement des automatismes embarqués permettant l'arrêt des circulations en cas de défaillance du conducteur ou en cas d'absence ou de non-fonctionnement du système de communication entre les agents au sol et le conducteur, ainsi qu'en cas d'impossibilité pour le conducteur d'assurer lui-même la surveillance du service voyageurs, la commande des portes, la communication par l'interphonie liée au signal d'alarme et la sonorisation des compartiments voyageurs. Elle précise en outre les conditions suivant lesquelles un train peut circuler en cas d'impossibilité pour un agent d'assister le conducteur.

Art. 68. – La signalisation d'avant d'un train a pour but de repérer son extrémité avant et son sens de marche. En cas d'extinction accidentelle, les mesures doivent être prises le plus tôt possible pour rétablir l'allumage d'un feu blanc. A défaut, le train circule sur un parcours aussi réduit que possible et le conducteur fait usage du dispositif d'avertissement sonore toutes les fois qu'il est nécessaire.

La signalisation d'arrière d'un train a pour but de repérer son extrémité, son sens de marche et de donner l'assurance de sa complétude.

La documentation d'exploitation précise :

a) Les conditions d'équipement des trains en signalisation d'arrière qui peut présenter deux feux rouges ou deux plaques ;

b) Les conditions de circulation d'un train en cas de dysfonctionnement de sa signalisation d'arrière, d'extinction totale ou partielle ou de présentation dans le corps du train.

Art. 69. – Les dispositifs de sécurité et les automatismes embarqués, notamment ceux qui assurent la transmission d'informations de conduite, contrôlent la conduite ou enregistrent des paramètres de conduite ainsi que le dispositif d'avertissement sonore font l'objet d'une vérification régulière de leur bon état de fonctionnement.

Section 6

Vérifications avant circulation des trains

Art. 70. – La procédure de vérification de l'aptitude au transport mentionnée à l'article 57 du présent arrêté consiste à vérifier les attelages et la reconnaissance à l'aptitude au transport des véhicules remorqués.

Pour tout véhicule remorqué affecté au transport de marchandises, cette reconnaissance consiste à vérifier, avant la circulation, la conformité de son chargement, notamment son bon arrimage, ainsi que l'état du matériel roulant et sa conformité aux services à effectuer et aux lignes susceptibles d'être empruntées. Un examen visuel effectué, depuis le sol et de chaque côté du véhicule, permet de s'assurer que celui-ci ne présente pas de défaut manifeste susceptible de compromettre la sécurité de l'exploitation, tel que l'engagement du gabarit, la perte d'intégrité du chargement ou le mauvais état des principaux organes du véhicule.

Tout véhicule ferroviaire présentant un défaut détecté est repéré et fait l'objet de mesures visant à remédier au défaut constaté. L'entreprise ferroviaire ou la personne titulaire de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé tient à jour un document retraçant les défauts détectés et les mesures correctives prises.

Les conditions de mise en œuvre du présent article font l'objet d'une consigne opérationnelle de chaque entreprise ferroviaire ou personne titulaire de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé qui précise les éléments à vérifier ainsi que les modalités spécifiques de la reconnaissance de l'aptitude au transport des transports exceptionnels et des marchandises dangereuses.

Art. 71. – La procédure de vérification du fonctionnement effectif du dispositif de freinage prévue par l'article 57 du présent arrêté vise à s'assurer du bon fonctionnement du frein continu automatique d'un train avant sa circulation, ainsi que des dispositifs de freinage d'urgence. L'essai doit également s'assurer de la continuité du circuit de freinage continu automatique et du fonctionnement effectif de la commande du frein.

Les conditions de mise en œuvre des différents essais de frein font l'objet d'une consigne opérationnelle de chaque entreprise ferroviaire ou personne titulaire de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé qui précise les vérifications à effectuer.

Section 7

Modalités particulières aux trains relevant de catégories prédéterminées

Art. 72. – L'EPSF définit, notamment par référence à des normes ou accords internationaux ou sur proposition d'un exploitant ferroviaire, des catégories de trains prédéterminées dont le respect, pour une ligne donnée, permet de garantir que les exigences prévues aux sections 1 et 3 du présent chapitre sont satisfaites. Ces catégories sont identifiées par des indices de composition ou des codes de composition qui présument du respect des recommandations de composition, de freinage et de vitesse limite correspondant à chaque catégorie.

Des indices de composition identifient les catégories de trains de composition variable dont les caractéristiques, notamment de composition et de freinage, répondent à des exigences prédéterminées. Ils comprennent une ou plusieurs lettres permettant de grouper les trains dans des classes, notamment voyageur, messagerie ou marchandise. Ces lettres sont suivies de l'indication de la vitesse limite pour chaque catégorie de trains concernée. La définition de ces catégories permet qu'un véhicule ferroviaire apte à entrer dans la composition d'un train d'un indice de composition donné puisse être incorporé dans tout train d'un indice de composition de même classe dont la vitesse limite est inférieure ou égale.

Des codes de composition identifient les catégories de trains particuliers ou composés de véhicules spécialisés dont les caractéristiques, notamment de composition et de freinage, répondent à des exigences prédéterminées à partir des règles d'utilisation de ces véhicules prescrites lors de leur autorisation de mise en exploitation commerciale sur le réseau.

La documentation d'exploitation précise, par section de ligne et pour chaque catégorie de train circulant sur cette ligne, la vitesse limite dont le respect permet, pour les trains relevant de cette catégorie, de répondre aux exigences du point c de l'article 65 du présent arrêté, sans qu'il soit nécessaire de procéder au calcul prévu par cet article.

L'EPSF publie conformément aux dispositions de l'article 4 du présent arrêté :

a) Par indices ou codes de composition, la liste des catégories de trains mentionnées ci-avant, en précisant les dispositions correspondantes relatives à leur composition ; l'indication au conducteur du code de composition du train vaut information, au sens de l'article 88, des caractéristiques de composition spécifiques à la catégorie concernée ;

b) En fonction des caractéristiques de lignes et pour chaque catégorie de train, les critères de freinage dont le respect permet de répondre aux exigences de l'article 62 du présent arrêté sans qu'il soit besoin pour l'entreprise ferroviaire ou la personne titulaire de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé de procéder aux calculs et justifications définies à l'article 64 du présent arrêté. Pour les catégories de trains composés de véhicules spécialisés relevant de certains codes de composition, ces conditions de freinage peuvent également être réputées satisfaites par le respect de critères établis à partir des règles d'utilisation spécifiques à chacun de ces matériels prescrites lors de leur autorisation de mise en exploitation commerciale.

CHAPITRE III

Gestion des circulations

Art. 73. – La gestion des circulations comprend l'ensemble des opérations permettant d'organiser le mouvement des trains en toute sécurité notamment en assurant leur protection contre les risques de déraillement et de collision avec toute autre circulation de même sens ou de sens contraire sur la même voie, toute circulation convergente en provenance d'une autre voie, ou avec tout obstacle repéré.

Section 1

Organisation de la gestion des circulations

Art. 74. – Chaque circulation a une désignation spécifique permettant son suivi et sa gestion, ainsi que, le cas échéant, son identification sans ambiguïté par les personnels et les voyageurs concernés.

A cet effet, RFF et le service chargé de la gestion des circulations organisent le mouvement des trains selon un programme de circulation permettant de déterminer à l'avance l'identification par un numéro des trains amenés à circuler, les horaires qu'ils doivent respecter et les lignes ou sections de lignes à emprunter. RFF définit également le processus d'attribution par le service chargé de la gestion des circulations d'un numéro aux trains dont la circulation n'a pu, en raison de leur immédiateté, être intégrée dans le programme de circulation.

Art. 75. – Sur voie principale, chaque secteur géographique du réseau ferré national est placé sous la responsabilité d'un unique agent du service chargé de la gestion des circulations, dénommé « agent-circulation », désigné par ce service pour assurer le service de la circulation des trains sur ce secteur.

L'agent-circulation a autorité sur l'ensemble des circulations ferroviaires réalisées dans les secteurs géographiques qui lui sont confiés. Les ordres qu'il prescrit, directement ou par le biais des personnes placées sous son autorité, aux conducteurs ou à toute personne circulant avec un véhicule ferroviaire dans les secteurs relevant de sa compétence s'imposent à ces derniers.

Préalablement à la mise en marche d'un train, chaque agent-circulation concerné dispose en temps utile des ordres et informations nécessaires pour préparer et réaliser les opérations nécessaires à sa circulation, notamment :

a) Des consignes et instructions opérationnelles relatives aux procédures d'utilisation en modes nominal et dégradé des installations dont ils ont la charge ainsi que des informations utiles relatives à l'état de celles-ci pour agir en conséquence vis-à-vis des trains attendus ;

b) Des informations utiles relatives à l'ordre théorique et réel de succession des trains, à l'horaire et aux voies de circulation des trains, notamment les modifications de la signalisation ou du gabarit et les travaux.

Art. 76. – I. – Hors le cas prévu au II ci-après, la manœuvre des signaux et des autres installations de gestion des circulations est assurée exclusivement par des agents du service gestionnaire du trafic et des circulations.

II. – La manœuvre d'installations de sécurité considérées comme simples peut être assurée en mode nominal de fonctionnement par des agents, autres que des agents du service gestionnaire du trafic et des circulations, désignés et habilités à cet effet.

Sont considérées, sous réserve des dispositions prévues ci-après, comme des installations de sécurité simples, les installations suivantes :

a) Les appareils de voie (aiguilles, verrous, taquets) situés sur voie de service, enclenchés ou assurant la protection des voies principales, leurs installations de commande et de contrôle ;

b) Les appareils de voie commandés à pied d'œuvre situés sur voie principale ainsi que les installations permettant leur manœuvre ;

c) Toute autre installation de sécurité (appareils de voie, signaux, passages à niveau...) utilisée uniquement pour effectuer la réception ou le départ d'une circulation, le remisage ou le dégarage de véhicules, des manœuvres ou la desserte d'installations terminales embranchées ou d'établissements ; lorsqu'elle permet l'accès à des voies principales, cette installation ne doit pas commander plus de quatre aiguilles enclenchées situées sur jonction de voies principales.

Toutefois, ne peut être considérée comme une installation de sécurité simple toute installation enclenchée à commande informatique.

Une consigne locale d'exploitation désignant comme installation de sécurité simple une installation relevant du b ci-avant dont la manœuvre fait intervenir plus de six serrures individuelles ou une installation relevant du c ci-avant ne peut être publiée qu'à la condition que l'EPSF n'ait pas considéré, dans un délai de deux mois suivant sa transmission par RFF sous pli recommandé avec accusé de réception, que l'installation de sécurité concernée présente des risques particuliers au regard, notamment, des conditions d'exploitation et de son environnement. Si l'installation de sécurité concernée présente des risques particuliers, elle n'est pas considérée comme simple.

Art. 77. – La documentation d'exploitation fixe les caractéristiques d'exploitation de chaque ligne ou section de ligne et de chaque établissement, et notamment :

a) Le ou les sens de circulation des trains sur chacune des voies en mode nominal et les dispositions relatives à l'espacement et l'aiguillage des trains et à la protection de certaines installations ;

b) Les dispositions relatives au départ et à la réception des trains, à la desserte des établissements, à la cessation et la reprise du service de la circulation dans les établissements, à la fermeture et à l'ouverture d'une ligne à la circulation ;

c) Les zones d'action des établissements en indiquant leurs particularités d'exploitation (présence permanente ou temporaire ou non d'un agent du service chargé de la gestion des circulations, établissements télécommandés, voies de service...);

d) Les conditions d'exploitation de chaque secteur géographique de voies de service par un unique agent d'un exploitant ferroviaire ;

e) Les conditions de changement de sens de circulation des trains sur une voie et, le cas échéant, les installations de contresens utilisées, lorsque les circonstances imposent de ne plus utiliser le sens normal, notamment en cas de travaux ou d'incident ; les personnels concernés sont informés en temps utile de la modification de configuration et des conditions de circulation des trains ;

f) Les dispositions garantissant la protection des trains contre le risque de collision par rattrapage notamment pour des usages particuliers, des exploitations spécifiques ne faisant pas intervenir la notion d'espacement, des circulations ne faisant pas fonctionner correctement les installations d'espacement ou dont les conditions de circulation ne permettent pas d'assurer l'espacement ;

g) Les équipements compris dans l'infrastructure ferroviaire mis à disposition des exploitants ferroviaires, notamment les installations de sécurité désignées comme simples en application du II de l'article 76 du présent arrêté et les moyens pour l'échange des communications nécessaires à l'exploitation mentionnées à l'article 17 du présent arrêté, leurs modalités et contraintes d'utilisation.

Art. 78. – Le service chargé de la gestion des circulations formalise par consigne opérationnelle ses procédures de gestion des circulations sur chaque ligne, section de ligne et établissement, en fonction de leurs équipements et de leurs caractéristiques d'exploitation ainsi que celles pour manœuvrer les signaux et les autres installations de gestion des circulations (notamment en cas de dérangement ou de travaux) et pour protéger une partie de voie (notamment pour les manœuvres et les chantiers de travaux) en interdisant l'accès des circulations et en matérialisant cette interdiction.

Art. 79. – RFF formalise par consigne opérationnelle les procédures de programmation, réalisée au moins un mois à l'avance, des trains transportant des marchandises dangereuses lui permettant d'éviter, dans la mesure du possible et en fonction des contraintes d'exploitation et des informations communiquées à RFF par les entreprises ferroviaires sur les transports de marchandises dangereuses, les croisements de ces trains avec des trains réguliers de voyageurs dans les tunnels ferroviaires de longueur supérieure à 1000 mètres.

Section 2

Prévention des risques de déraillement et de collision de trains

Art. 80. – Afin d'assurer la protection contre le risque de collision par rattrapage, l'espacement entre deux trains successifs de même sens satisfait aux principes suivants :

a) L'espacement repose sur la connaissance de la position du train à protéger ;

b) Un intervalle est dégagé entre les deux trains afin d'assurer la protection du premier train vis-à-vis d'un rattrapage par le deuxième, sauf en cas de circulation du deuxième train dans des conditions particulières, précisées par la documentation d'exploitation, et en respectant la marche à vue ; cet intervalle est appelé « canton » ;

c) Les ordres permettant au deuxième train de respecter cet intervalle sont donnés par l'intermédiaire de la signalisation et/ou d'une procédure.

Art. 81. – Sauf sur les lignes équipées d'installations techniques assurant la protection contre le risque de collision avec une circulation venant en sens contraire, un train ne peut effectuer un mouvement en sens inverse d'un autre train sur une même voie qu'après que l'agent du service chargé de la gestion des circulations a au préalable obtenu l'assurance que la voie à parcourir est libre et que l'agent du service chargé de la gestion des circulations du secteur vers lequel se dirige le train a pris les mesures permettant d'arrêter et retenir les trains de sens contraire.

Un train ne peut par ailleurs effectuer un mouvement en sens inverse d'un itinéraire en cours d'emprunt, ou en sens inverse du sens normalement prévu sur une ligne non équipée d'installations techniques assurant la protection contre le risque de collision avec une circulation venant en sens contraire, ou en sens inverse du sens établi sur une ligne équipée d'installations techniques assurant la protection contre le risque de collision avec une circulation venant en sens contraire, que sur ordre de l'agent du service chargé de la gestion des circulations responsable du mouvement. Ce dernier doit au préalable :

a) Prendre ou faire prendre par l'agent du service chargé de la gestion des circulations responsable du secteur vers lequel le train doit être dirigé les mesures permettant d'arrêter et de retenir des trains se dirigeant vers le train effectuant le mouvement en sens contraire ;

b) Vérifier que la voie à parcourir par le train effectuant le mouvement en sens contraire est dégagée de toute circulation et le restera et que les aiguilles sont et resteront convenablement disposées pour assurer la continuité ou la protection de la voie ;

c) S'assurer que la limite du parcours du train effectuant le mouvement en sens contraire est définie ;

d) S'assurer que les agents concernés ont été avisés de cette circulation si celle-ci n'était pas prévue, sauf sur les lignes équipées d'installations techniques assurant la protection contre le risque de collision avec une circulation venant en sens contraire et, à défaut, donner l'ordre de marcher à vue à la circulation devant effectuer le mouvement en sens inverse.

Art. 82. – 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 :

a) Les appareils de voie sont correctement positionnés, les croisements dégagés, pour permettre l'aiguillage d'un train d'une voie vers une autre et sont maintenus dans cette position pendant son passage ; le service chargé de la gestion des circulations formalise par consigne opérationnelle les mesures à prendre si ces dispositions ne sont pas satisfaites ;

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 le service chargé de la gestion des circulations.

Art. 83. – 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.

Aucune circulation, aucune manœuvre, aucun stationnement sur voie principale ne peut avoir lieu s'il n'est pas autorisé par l'agent concerné du service chargé de la gestion des circulations.

Art. 84. – I. – L'agent chargé de la manœuvre, soit d'un signal pour prescrire un ordre restrictif, soit de toute autre installation de gestion des circulations, s'assure que la manœuvre concernée a été correctement exécutée soit par un dispositif spécifique de contrôle s'il en existe un, soit directement par lui-même. Cet agent effectue ces actions en temps utile de façon notamment à permettre à un train en approche de respecter le signal présenté et à ne pas manœuvrer une aiguille sous un train. Des enclenchements peuvent garantir que toutes les conditions pour la manœuvre en sécurité du signal ou de l'installation concerné sont remplies.

II. – L'agent chargé de la manœuvre d'un signal ou de toute autre installation de gestion des circulations ne doit pas modifier en quoi que ce soit le fonctionnement des mécanismes mis à sa disposition ou chercher par quelque moyen que ce soit à s'affranchir, même momentanément, des enclenchements réalisés par ces mécanismes, sauf cas prévus par les consignes opérationnelles.

S'il constate ou est averti d'une anomalie dans le fonctionnement des installations ou s'il s'aperçoit de la possibilité d'une manœuvre irrégulière, il prend les initiatives qu'il juge nécessaires afin d'éviter les conséquences dangereuses pouvant résulter d'une telle situation et alerter immédiatement l'agent concerné du service chargé de la gestion des circulations. S'il constate qu'un signal ou une aiguille, qu'il croit libéré d'un enclenchement le contrôlant ou empêchant des actions contraires à la sécurité, est en fait immobilisé par cet enclenchement, il doit envisager qu'il peut s'agir d'une erreur de sa part et ne conclure à un dérangement qu'après avoir effectué ou fait effectuer les vérifications utiles.

III. – Les agents du service chargé de la gestion des circulations signalent aux agents du service chargé de l'entretien de l'infrastructure ferroviaire toute anomalie de fonctionnement des équipements de gestion des circulations qu'ils constatent et prennent, pour ce qui les concerne, les mesures prévues pour le fonctionnement en mode dégradé correspondant à la nature de l'installation et à l'anomalie constatée.

CHAPITRE IV

Circulation et manœuvre des trains

Art. 85. – La circulation d'un train doit garantir son intégrité et celle des infrastructures ferroviaires utilisées.

Chaque entreprise ferroviaire ou personne titulaire de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé s'assure, dès la demande de sillon, de la compatibilité de ses trains avec les paramètres techniques de l'infrastructure ferroviaire fixés par la documentation d'exploitation pour les itinéraires concernés.

La documentation d'exploitation précise les modalités permettant aux entreprises ferroviaires ou personnes titulaires de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé de s'assurer de cette compatibilité, notamment celle de leurs engins moteurs.

Art. 86. – Outre leurs moyens propres, les entreprises ferroviaires ou les personnes titulaires de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé peuvent utiliser les dispositifs spécifiques de surveillance des circulations mis à leur disposition par le gestionnaire de l'infrastructure, notamment ceux de détections de certaines anomalies, telles que des boîtes chaudes, des freins serrés ou des engagements du gabarit, et d'arrêt des circulations en cas de danger.

Chaque entreprise ferroviaire ou personne titulaire de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé formalise par consigne opérationnelle ses procédures relatives à la surveillance de ses trains en marche en fonction des dispositifs spécifiques mis à leur disposition par le gestionnaire de l'infrastructure ainsi qu'aux mesures à prendre en cas de détection d'anomalie.

La documentation d'exploitation indique, pour les sections de lignes concernées, les dispositifs spécifiques de surveillance des trains en marche mis à la disposition par le gestionnaire de l'infrastructure, et leurs conditions de mise en œuvre par les entreprises ferroviaires et les personnes titulaires de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé afin notamment d'assurer la compatibilité des équipements embarqués dans les matériels roulants avec les dispositifs spécifiques précités et de prendre les mesures adaptées en cas de dysfonctionnement de ces dispositifs.

Section 1

Mise en mouvement des trains

Art. 87. – Pour mettre en mouvement son train, le conducteur doit avoir l'assurance que :

a) Les conditions relatives à la préparation du train prévues au chapitre II du présent titre sont remplies et ont été vérifiées ;

b) Le service du train est terminé et en particulier, pour les services de transport de voyageurs, les opérations de montée et descente des voyageurs et de vérification de la fermeture des portes ;

c) Il est l'heure du départ et rien ne s'oppose à son départ ;

d) Les conditions relatives à la circulation du train sont remplies dans le respect de la documentation d'exploitation, en fonction des équipements d'infrastructure mis à disposition et des personnels présents du gestionnaire de l'infrastructure et du service chargé de la gestion des circulations.

Préalablement à la mise en mouvement d'un train, tous les personnels concernés doivent être en possession des ordres ou informations nécessaires.

Sans préjudice des obligations légales et réglementaires incombant aux personnes chargées de gérer les gares de voyageurs, la mise en mouvement du train est annoncée aux voyageurs et aux personnels concernés par l'entreprise ferroviaire ou la personne titulaire de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé.

Art. 88. – Afin de pouvoir assurer la conduite de son train, le conducteur doit disposer des informations suivantes :

- a) La composition du train (nombre de véhicules ferroviaires, nombre de machines de remorque, en véhicule et de pousse) ;
- b) Ses conditions de freinage ;
- c) Ses conditions de remorque ;
- d) Sa masse totale (somme de la masse de la ou des machines de remorque et de la masse remorquée) ;
- e) Sa longueur ;
- f) Les vitesses limites à respecter sur l'itinéraire prévu ;
- g) La liste des wagons transportant des marchandises dangereuses, leur emplacement dans le train, l'indication du numéro ONU des marchandises dangereuses et une consigne décrivant les mesures à prendre en cas d'accident ou d'incident ;
- h) Le cas échéant, des spécificités du train (agent d'accompagnement, transports exceptionnels...).

Le conducteur dispose en cabine de conduite des informations relatives aux lignes de son itinéraire prévu ainsi que celles nécessaires à l'utilisation des dispositifs de contrôle-commande et des dispositifs de sécurité dont est équipé l'engin moteur de son train. Il dispose également des imprimés prévus par la documentation d'exploitation, notamment ceux nécessaires pour ses communications de sécurité, rédigés en français, ainsi que des agrès de signalisation et de protection en cas de présence d'un obstacle sur la voie.

Chaque entreprise ferroviaire ou la personne titulaire de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé formalise par consigne opérationnelle les modalités d'information de ses conducteurs.

La documentation d'exploitation précise les modalités de mise en œuvre de ces exigences.

Art. 89. – I. – L'emprunt d'un itinéraire non prévu, autre qu'un itinéraire équivalent publié par RFF, est soumis à l'accord préalable des entreprises ferroviaires ou des personnes titulaires de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé.

II. – Le représentant du service chargé de la gestion des circulations avise tout conducteur, avant le départ ou en cours de circulation, de la modification du service du train ou de son itinéraire lorsque celui-ci est différent d'un itinéraire équivalent publié par RFF. Le représentant du service chargé de la gestion des circulations précise, le cas échéant, au conducteur que le nouvel itinéraire emprunte une voie de service.

III. – Les conducteurs disposent en cabine de conduite des informations relatives aux modifications autres que celles prévues au II décidées par le service chargé de la gestion des circulations et ayant un impact sur la circulation de leur train sur les itinéraires prévus ou ceux équivalents.

Lorsque la modification envisagée concerne la signalisation, celle-ci et les conditions de répétition des signaux sont annoncées par des avis spécifiques établis, suivant un cadre type, par le gestionnaire d'infrastructure délégué ou la personne titulaire de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé et diffusés par le service chargé de la gestion des circulations.

Au terme de quatre semaines suivant la diffusion de l'avis mentionné à l'alinéa précédent, les entreprises ferroviaires ou les personnes titulaires de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé précisent par consignes opérationnelles les conditions dans lesquelles ils poursuivent l'information de leurs conducteurs. Cet avis et les informations successives, au-delà de ce délai de quatre semaines, précisent notamment les voies concernées, la nature (modification temporaire ou définitive, signaux, taux de limitation de vitesse...) et la localisation de la signalisation (points kilométriques) concernée, les dates et heures de mise en service et hors service, ainsi que les particularités d'exploitation (chantiers de travaux, particularités de circulation des trains...).

La documentation d'exploitation précise le processus de diffusion de cet avis et précise les conditions d'annonce des modifications inopinées de la signalisation.

Section 2

Conduite des trains

Art. 90. – La documentation d'exploitation précise les conditions de délivrance aux conducteurs des ordres et informations nécessaires à la conduite de leur train, notamment lorsque ceux-ci sont confrontés à un dysfonctionnement des installations de signalisation ou de contrôle-commande qui normalement leur délivrent ces ordres et informations ou à des circonstances dans lesquelles ils ne peuvent y recourir.

Les agents du service chargé de la gestion des circulations ont autorité sur les conducteurs pour délivrer ces ordres et informations nécessaires à la conduite, notamment en cas de dysfonctionnement ou d'incident.

Art. 91. – Tout conducteur doit connaître la signalisation qui peut lui être présentée sur tout itinéraire où circule son train.

Tout ordre prescrit par la signalisation doit être immédiatement respecté par le conducteur.

Si, à titre exceptionnel, le conducteur ne respecte pas un ordre prescrit par la signalisation, il commande immédiatement l'arrêt du train, prend toutes les mesures permettant d'éviter une aggravation de la situation et en informe l'agent concerné du service chargé de la gestion des circulations.

Art. 92. – La documentation d'exploitation fixe, sur les portions de lignes à signalisation en cabine sur lesquelles la vitesse autorisée ne dépasse pas 220 km/h, les conditions d'observation par le conducteur des ordres ou informations qui peuvent lui être délivrés par une signalisation au sol, en complément de ceux reçus en cabine.

Art. 93. – En cas de doute sur l'ordre ou l'information délivré par la signalisation, le conducteur respecte la prescription la plus restrictive qui pourrait être présentée.

Art. 94. – L'ordre de franchissement d'un signal ordonnant l'arrêt donné par un agent du service chargé de la gestion des circulations prévaut sur l'ordre présenté par ce signal.

Pour les autres ordres donnés par un agent du service chargé de la gestion des circulations ou un agent du service chargé de l'entretien de l'infrastructure ferroviaire, le conducteur applique les mesures les plus restrictives entre l'ordre prescrit par l'agent et la signalisation rencontrée.

Les agents mentionnés aux deux alinéas précédents prescrivent leurs ordres dans les conditions prévues à cet effet dans la documentation d'exploitation.

Art. 95. – Le conducteur ne doit pas circuler avec plus de trois minutes d'avance sur l'horaire prévu à la marche de son train, sauf cas particulier précisé dans la documentation d'exploitation.

A défaut d'indication donnée par un signal, par un agent du service chargé de la gestion des circulations ou par la documentation d'exploitation, le conducteur observe la marche à vue.

Si après avoir rencontré un signal d'annonce d'arrêt ou un signal de ralentissement présenté il observe un arrêt entre ce signal et le signal annoncé, il doit, lorsqu'il repart, se mettre en mesure de respecter les indications du signal annoncé.

Art. 96. – Sans préjudice des arrêts imposés par la signalisation ou ordonnés par l'agent du service chargé de la gestion des circulations, le conducteur respecte les arrêts prévus à la marche de son train ainsi que ceux demandés, après accord de l'agent du service chargé de la gestion des circulations, par l'entreprise ferroviaire ou la personne titulaire de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé dont il relève.

Dans un établissement, le conducteur doit s'arrêter au point d'arrêt ou, à défaut de repérage, de façon à assurer au mieux le service de son train, notamment sans engager le gabarit des autres voies.

En cas de réception sur voie de service, en l'absence d'ordre de manœuvre, le conducteur doit s'arrêter sur la voie concernée dans les conditions ci-avant. Le conducteur d'un train reçu sur une voie de service doit y observer la marche en manœuvre.

S'il s'éloigne de son poste de conduite, il s'assure de l'impossibilité de la remise en mouvement inopinée de son train et de la fermeture des accès à la cabine de conduite.

Après un arrêt, le conducteur peut remettre en mouvement son train en respectant les dispositions prévues à l'article 87 et à l'annexe 7 du présent arrêté ainsi que celles fixées par la documentation d'exploitation qui précisent les conditions permettant à un conducteur :

- a) De franchir un signal de cantonnement présentant un ordre d'arrêt ;
- b) De repartir de lui-même quand rien ne s'y oppose ;
- c) D'effectuer exceptionnellement de sa propre initiative et sur un parcours limité un mouvement

en sens contraire du sens normal de circulation de son train, notamment suite à une rupture d'attelage ou en cas de léger dépassement du point d'arrêt habituel dans un établissement.

Le conducteur est informé en cas de réception du train dans un établissement sur une voie occupée. La documentation d'exploitation précise les moyens utilisés par le service chargé de la gestion des circulations pour donner cette information.

Art. 97. – Outre les cas d'emploi prescrits par la signalisation, en cas de croisement avec un autre train et lors de l'entrée et de la sortie d'un tunnel, le conducteur fait usage du dispositif d'avertissement sonore toutes les fois qu'il se rend compte que l'approche de son train met en danger des personnes qui ne semblent pas prendre en temps utile les dispositions pour se garer. En cas de dérangement du dispositif d'avertissement sonore en cours de route, il limite sa vitesse à 30 km/h et en informe l'agent concerné du service chargé de la gestion des circulations et sollicite ses instructions, si cela est techniquement possible. A défaut, le conducteur poursuit sa circulation suivant les mêmes restrictions jusqu'au premier arrêt normalement prévu ou celui prescrit par la signalisation. Il ne doit pas être fait usage du dispositif d'avertissement sonore sans motif de service et en dehors des lieux et plages horaires prévus par la documentation d'exploitation.

Section 3

Incidents et secours des trains

Art. 98. – En cas d'actionnement du signal d'alarme, le conducteur, le cas échéant avec l'aide du personnel de bord, prend le plus rapidement possible les mesures prévues par ses consignes opérationnelles. Si celles-ci sont susceptibles d'avoir des conséquences sur la circulation des trains, il se met en relation avec l'agent concerné du service chargé de la gestion des circulations.

Le conducteur signale également à cet agent tout élément susceptible de perturber la circulation des trains, notamment les patinages ou enrayages importants.

Art. 99. – I. – Sous réserve des dispositions prévues au III et au IV, le conducteur qui constate ou présume une avarie sur son train constituant un danger doit immédiatement s'arrêter. Il prend ou fait prendre en priorité les mesures nécessaires pour obtenir l'arrêt des circulations se dirigeant vers son train s'il présume que celui-ci constitue un obstacle et pour assurer si nécessaire sa protection arrière. Après vérification de l'état de son train, il informe l'agent concerné du service chargé de la gestion des circulations de la situation et sollicite ses instructions, si cela est techniquement possible.

II. – Sous réserve des dispositions prévues au III et au IV, le conducteur doit immédiatement s'arrêter en cas de perception d'un signal d'alerte lumineux (clignotement à cadence rapide d'un ou des deux feux avant d'un train), de la lueur d'une torche à flamme rouge allumée, du signal d'alerte radio ou d'un signal détonant, même si cette perception disparaît. Il sollicite des instructions de l'agent concerné du service chargé de la gestion des circulations dans le respect des dispositions prévues à cet effet par la documentation d'exploitation.

Le conducteur doit présumer que son train est déraillé lorsqu'il voit une torche allumée ou en aperçoit la lueur alors qu'il franchit ou vient de franchir une zone de limitation de vitesse inférieure ou égale à 50 km/h indiquée par un signal.

III. – Sauf impossibilité technique ou risque d'aggravation de la situation suite à son report, l'arrêt d'un train de voyageurs ne doit pas s'effectuer sur un viaduc ou dans un tunnel, une tranchée couverte ou tout autre partie de voie couverte ou bordée de parois susceptibles notamment d'empêcher l'évacuation des voyageurs dans de bonnes conditions ou l'intervention des services de secours. La documentation d'exploitation précise les tunnels dans lesquels le conducteur ne peut effectuer qu'un arrêt bref sauf à causer une gêne respiratoire pour les personnes ainsi que les règles d'exploitation spécifiques à mettre en œuvre dans ces ouvrages, notamment en cas d'évacuation.

IV. – Après s'être arrêté suite aux dispositions prévues au I ou au II, à défaut d'instruction et après vérification rapide que son train peut repartir, le conducteur reprend sa circulation dans le respect des dispositions prévues par la documentation d'exploitation et de celles relatives à l'utilisation des matériels roulants concernés pour circuler en mode dégradé jusqu'à ce qu'il puisse obtenir des instructions du premier agent du service chargé de la gestion des circulations joignable.

Art. 100. – Le conducteur d'une circulation électrique qui constate une absence de tension d'alimentation de la caténaire ou du rail de contact doit supposer qu'il y a eu coupure d'urgence comme mentionnée à l'article 115 du présent arrêté et appliquer les dispositions des consignes opérationnelles prévues à cet effet avant de solliciter les instructions de l'agent chargé de la gestion des installations de traction électrique concerné. Le conducteur provoque, si nécessaire, l'abaissement du ou des pantographes, notamment :

a) En application des indications de la signalisation, de la documentation d'exploitation ou des prescriptions mentionnées dans ses consignes et instructions opérationnelles ;

b) Sur instruction de l'agent chargé de la gestion des installations de traction électrique concerné ;

c) En cas d'urgence, notamment d'avarie de la caténaire ou d'un pantographe, avant d'en informer l'agent chargé de la gestion des installations de traction électrique concerné ;

d) Lorsqu'il y a risque de dépasser un signal lui commandant l'arrêt.

Le conducteur doit présumer que son train est déraillé lorsqu'il constate une mise en action intempestive des freins qui se produit en traction électrique en même temps qu'une mise hors tension de la caténaire.

Art. 101. – En cas de danger de collision, le conducteur s'efforce de provoquer l'arrêt de son train avant de quitter son poste.

Si le conducteur doit laisser une partie de son train en pleine voie, il s'assure de son immobilisation, de la protection de l'obstacle ainsi constitué pour les autres circulations et de son évacuation par l'ensemble des voyageurs.

Lorsqu'un conducteur a formellement demandé que son train soit secouru, il ne doit pas repartir sans autorisation de l'agent concerné du service chargé de la gestion des circulations. La circulation du train secouru, éventuellement par l'arrière, s'effectue dans le respect des dispositions mentionnées à l'article 85 du présent arrêté.

Art. 102. – Chaque entreprise ferroviaire ou personne titulaire de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé formalise par consigne opérationnelle :

- a) Les mesures à prendre dans les situations relevant de la présente section dont la survenance est raisonnablement prévisible ;
- b) Les mesures d'alerte des personnels chargés des actions d'urgence appropriées ;
- c) Les conditions de remise en marche du train.

Section 4

Manœuvre des trains

Art. 103. – Chaque manœuvre est commandée par un unique chef de la manœuvre désigné par l'exploitant ferroviaire responsable du train concerné.

Le chef de la manœuvre a autorité sur tous les agents participant à la manœuvre, y compris le conducteur. Il définit la place et le rôle de chacune des personnes participant à l'opération.

Préalablement au début de la manœuvre, le chef de la manœuvre peut désigner un agent pour guider le mouvement commandé. Le cas échéant, cet agent prend place sur la rame au côté du conducteur.

Art. 104. – I. – Tout chef de la manœuvre doit connaître la signalisation qui peut lui être présentée sur l'itinéraire concerné.

Tout ordre prescrit par la signalisation ou par un agent du service chargé de la gestion des circulations doit être immédiatement respecté par le chef de la manœuvre.

Si, à titre exceptionnel, le chef de la manœuvre ne respecte pas un ordre prescrit par la signalisation, il commande immédiatement l'arrêt du train, prend toutes les mesures permettant d'éviter une aggravation de la situation et en informe dès que possible l'agent concerné du service chargé de la gestion des circulations.

II. – Le chef de la manœuvre s'assure que les ordres et informations qu'il donne dans le respect de l'annexe 7 du présent arrêté peuvent être aisément perçus par le conducteur ou, le cas échéant, par l'agent placé à ses côtés qui les lui répète. Il se place en conséquence ou bien les fait répéter par un ou plusieurs agents placés en des points intermédiaires.

Art. 105. – I. – Avant de donner l'ordre de mise en mouvement au conducteur, le chef de la manœuvre doit renseigner précisément sur la manœuvre (mouvements successifs, missions et place des agents, véhicules concernés, particularités...) tous les agents intéressés et vérifier ou faire vérifier que :

- a) L'état des véhicules concernés et de leurs chargements ne s'oppose pas à leur déplacement, notamment en tenant compte des étiquettes et inscriptions que le matériel peut porter ;
- b) Les freins ont été desserrés et les cales enlevées ;
- c) L'immobilisation des véhicules qui ne sont pas manœuvrés reste assurée ;
- d) Le cas échéant, le freinage de la rame est suffisant ;
- e) Les mesures pour assurer la sécurité des personnes (agents, prestataires, tiers...) se trouvant sur les véhicules ou à proximité des voies intéressées sont prises ;
- f) Les voies intéressées sont et resteront libres et l'itinéraire est correctement tracé, le cas échéant en relation avec les agents chargés de la manœuvre des aiguilles concernées.

II. – Les manœuvres empruntant les voies principales sont freinées au frein continu automatique. Le freinage à réaliser est au moins égal au freinage de dérive 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.

III. – Le conducteur observe la marche en manœuvre. Lorsque le conducteur n'est pas en tête du mouvement ou refoule un véhicule, la vitesse doit être réglée en tenant compte du nombre de véhicules composant le train, du freinage à réaliser, éventuellement réduit au seul freinage de l'engin moteur, et du profil de la voie pour être en mesure de s'arrêter au point indiqué ou si nécessaire dans la partie de voie libre visible.

Pour refouler plus d'un véhicule, le chef de la manœuvre se tient, sauf impossibilité matérielle ou technique, en tête du mouvement (sur le premier véhicule ou en précédant celui-ci à pied).

Le chef de la manœuvre organise la manœuvre de façon que le conducteur puisse obéir en temps utile aux ordres qui lui sont donnés, notamment ceux de ralentissement et d'arrêt. Le chef de la manœuvre surveille la bonne exécution des ordres donnés et doit pouvoir faire arrêter d'urgence le mouvement le cas échéant.

Le chef de la manœuvre prescrit toute instruction utile afin qu'aucun matériel roulant ne participant pas à la manœuvre ne puisse en raison de celle-ci être mis accidentellement en mouvement.

A la fin de la manœuvre, le chef de la manœuvre prend, ou fait prendre, les mesures pour que :

- a) Les véhicules soient correctement garés et immobilisés, sans engager les autres voies ;
- b) Les installations (installations de gestion des circulations, installations de traction électrique...) utilisées pendant la manœuvre soient remises dans leur position normale ou imposée.

Art. 106. – En fonction des caractéristiques techniques du matériel ou de la nature des marchandises transportées, certains véhicules ferroviaires sont soumis :

a) A des restrictions de manœuvre (manœuvre avec précautions ou précautions spéciales, passage sur la bosse accompagné par un engin moteur et tamponnement interdit, interdiction de passage sur la bosse de débranchement) ;

b) A des obligations de classement pour éviter les incidents liés à la manœuvre et répondre aux sujétions particulières de certaines marchandises dangereuses ou véhicules spécialisés.

En cas de manœuvre d'une circulation électrique en direction d'une voie non électrifiée ou dont la caténaire n'est alimentée qu'en cas de besoin, le chef de la manœuvre informe le conducteur sur le point que le pantographe ne doit pas dépasser et s'en assure le cas échéant par la pose d'un jalon d'arrêt.

Au cours des manœuvres, les engins moteurs portent la nuit au moins un feu blanc à chaque extrémité et un feu blanc à l'avant en cas de refoulement sous les tunnels.

Art. 107. – La documentation d'exploitation précise les dispositions spécifiques aux manœuvres dans chaque site où elles sont exécutées autrement que de manière exceptionnelle, notamment en ce qui concerne les manœuvres de rames occupées par des voyageurs, le long de quais voyageurs, par gravité après passage à la bosse, à bras ou à l'aide d'engins mécaniques, sur les lignes équipées de signalisation de cabine. Ces dispositions indiquent les paramètres techniques de l'infrastructure concernée, notamment les déclivités, permettant aux entreprises ferroviaires ou personnes titulaires de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé de déterminer les conditions d'immobilisation des véhicules en fin de manœuvre.

Ces dispositions sont portées à la connaissance de toutes les entreprises ferroviaires ou personnes titulaires de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé susceptibles d'intervenir sur le site concerné lors de l'exécution de manœuvres et des autres opérations (arrivée et départ de trains...). Elles prennent en compte les risques générés, même de façon très occasionnelle, par la concomitance d'exploitation sur le site et précisent à cet effet les exigences relatives à l'organisation et aux équipements à utiliser par chaque entreprise ferroviaire ou personne titulaire de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé.

Chaque entreprise ferroviaire ou personne titulaire de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé concernée formalise par consigne opérationnelle ses procédures relatives à la réalisation de manœuvres, et notamment les dispositions relatives aux véhicules soumis à des restrictions de manœuvre, à leur repérage et leur classement, et aux mesures particulières à prendre au cours de leur manœuvre. Ces dispositions prennent en compte les équipements à disposition de ses personnels et les installations du site, notamment des moyens de communication mentionnés à l'article 32 (utilisation de la radio...) du présent arrêté. En cas d'utilisation de la radio, le chef de la manœuvre indique au conducteur les prescriptions à observer (fréquence utilisée, conditions d'identification et de communication...) et s'assure au préalable du bon fonctionnement du dispositif par des essais.

Section 5

Transports exceptionnels

Art. 108. – I. – Sauf dans les cas prévus par la documentation d'exploitation, un train ne peut acheminer un transport exceptionnel qu'après que le gestionnaire de l'infrastructure a, à la demande de l'entreprise ferroviaire ou de la personne titulaire de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé concernée, effectué une étude de faisabilité de la circulation envisagée prenant en compte les possibilités physiques offertes par le réseau et l'impact de cette circulation sur l'utilisation des lignes qu'elle souhaite emprunter.

La circulation d'un train acheminant un transport exceptionnel ayant été autorisée après une étude de faisabilité fait l'objet d'un avis spécifique du gestionnaire de l'infrastructure reprenant les instructions techniques ou d'exploitation relatives à son exécution. Il s'applique, soit à un transport isolé, soit à une série de transports présentant les mêmes caractéristiques.

Tout transport exceptionnel incorporé dans un train fait l'objet :

- a) D'un repérage spécifique définissant notamment ses conditions d'acheminement et ses restrictions particulières de manœuvre ;
- b) D'une vérification de sa conformité aux instructions de l'avis spécifique ;
- c) D'une information du conducteur dans les conditions prévues à l'article 88 du présent arrêté.

II. – La documentation d'exploitation précise :

a) Les modalités relatives à l'élaboration et à la diffusion de l'avis spécifique mentionné au I. Ces modalités garantissent l'information de tous les exploitants ferroviaires concernés ;

b) Les dispositions particulières relatives à la circulation des trains acheminant des transports exceptionnels. Ces dispositions garantissent le respect des restrictions de circulation de ces trains et leur compatibilité avec les caractéristiques de l'infrastructure ferroviaire qu'ils empruntent, notamment en cas de changement de position du matériel roulant acheminant le transport exceptionnel durant le parcours du train ou de son chargement.

III. – Chaque entreprise ferroviaire ou personne titulaire de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé concernée formalise par consigne opérationnelle les procédures d'information de tous leurs agents concernés par l'avis spécifique mentionné au I.

Art. 109. – I. – La réduction prévue du gabarit d'une voie susceptible de diminuer les possibilités de circulation de trains acheminant des transports exceptionnels, notamment l'introduction d'obstacle provisoire ou l'utilisation d'engins particuliers sur des chantiers le long de la voie, fait l'objet d'un avis spécifique du gestionnaire d'infrastructure délégué.

Les autres modifications temporaires de l'infrastructure à porter à la connaissance des exploitants ferroviaires font également l'objet d'avis spécifiques du gestionnaire d'infrastructure délégué.

II. – La documentation d'exploitation précise les modalités relatives à l'établissement et à la diffusion des avis spécifiques mentionnés au I. Ces modalités garantissent l'information de tous les exploitants ferroviaires concernés.

III. – Chaque entreprise ferroviaire ou personne titulaire de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé concernée formalise par consigne opérationnelle les procédures d'information de tous leurs agents concernés par les avis spécifiques mentionnés au I.

Section 6

Circulation des trains transportant des marchandises dangereuses

Art. 110. – Les conditions de mise en œuvre des dispositions de la directive 2008/68/CE susvisée et de celles de l'annexe II de l'arrêté du 29 mai 2009 susvisé sont précisées notamment en fonction de la gravité des incidents, dans la documentation d'exploitation du réseau ferré national publiée par RFF et dans le respect des dispositions de l'arrêté du 12 août 2008 susvisé.

CHAPITRE V

Mesures immédiates en cas de danger

Art. 111. – 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 du service chargé de la gestion des circulations 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 du service chargé de la gestion des circulations 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. Le gestionnaire d'infrastructure délégué ou, le cas échéant, la personne titulaire de la

convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé formalise par consigne opérationnelle les conditions permettant à ses agents d'autoriser 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.

CHAPITRE VI

Exploitation de certaines infrastructures présentant un risque particulier

Section 1

Les passages à niveau et les autres traversées à niveau

Art. 112. – Les passages à niveau sont équipés, réglementés et classés conformément aux dispositions de l'arrêté du 18 mars 1991 susvisé.

Chaque passage à niveau, autre qu'à l'usage exclusif de piétons, est repéré dans la documentation d'exploitation, les consignes opérationnelles y faisant référence, ainsi que sur le terrain.

Art. 113. – Le franchissement d'un passage à niveau par une circulation ferroviaire s'effectue barrières fermées et/ou feux routiers allumés, s'il en est équipé, ou, en cas d'anomalie, après avoir pris des mesures d'exploitation pour assurer la sécurité des circulations, des usagers et des tiers.

En cas de dysfonctionnement ou s'il est prévu que le fonctionnement nominal d'un passage à niveau puisse être perturbé, notamment en cas de travaux, des mesures permettant d'assurer la sécurité des circulations ferroviaires et des usagers de la route doivent être mises en œuvre par le service chargé de la gestion du passage à niveau telle que la présence d'un agent chargé de la garde du passage à niveau.

Art. 114. – Le gestionnaire de chaque passage à niveau ou traversée à niveau formalise par consigne opérationnelle ses modalités d'exploitation, en mode nominal et dégradé, en précisant notamment les moyens de signalement des circulations ferroviaires.

La documentation d'exploitation précise les modalités de manœuvre et de franchissement des passages à niveau par les entreprises ferroviaires.

Section 2

Les installations de traction électrique

Art. 115. – La documentation d'exploitation fixe la liste des sections de lignes électrifiées et précise leur tension d'alimentation, le central sous-station concerné, ainsi que les conditions de circulations des trains et d'utilisation des pantographes sur ces sections afin d'éviter les risques d'incident de traction électrique.

La gestion des installations de traction électrique est assurée par secteurs géographiques placés chacun sous la responsabilité d'un agent unique chargé de procéder en cas de nécessité à la coupure d'urgence de toute installation de son ou de ses secteurs.

Toute installation de traction électrique doit pouvoir être mise hors tension d'alimentation afin de permettre une intervention sur ou à proximité de cette installation, notamment en cas de travaux, d'incident ou d'urgence.

Sauf urgence, l'agent unique précité ne peut prendre de mesures mettant hors tension une installation et susceptible d'avoir des conséquences sur la circulation des trains qu'après s'être mis en relation avec l'agent concerné du service chargé de la gestion des circulations.

La coupure d'urgence, notamment au titre des mesures mentionnées à l'article 111 du présent arrêté ou pour assurer la sécurité des personnes vis-à-vis du risque électrique, doit permettre de mettre hors tension toute installation de traction électrique par les moyens les plus rapides.

Art. 116. – Chaque exploitant ferroviaire concerné formalise par consigne opérationnelle ses procédures de gestion des installations de traction électrique pour chaque section de ligne et établissement qu'il gère, en précisant :

a) Les équipements, notamment les appareils d'interruption et leurs organes de commande et de contrôle, et les agents chargés de la gestion de ces installations ;

b) Les procédures d'exploitation correspondantes, notamment celles spécifiques aux établissements et aux voies dont les caténaires ne sont alimentées qu'en cas de besoin ;

c) Les procédures pour mettre hors tension d'alimentation tout élément d'installations de traction électrique et interdire sa réalimentation accidentelle, notamment en cas de coupure d'urgence ;

d) Les procédures pour autoriser une intervention sur ou à proximité d'une installation de traction électrique après avoir interdit tout mouvement d'une circulation électrique vers cette installation, l'avoir mise hors tension, avoir matérialisé cette mise hors tension et interdire sa réalimentation accidentelle.

CHAPITRE VII

Travaux sur l'infrastructure ferroviaire

Art. 117. – Les travaux effectués sur l'infrastructure ferroviaire pendant l'exploitation du réseau, quel que soit leur objet ou leur importance, doivent être programmés, sauf en cas d'urgence ou d'incident.

Le gestionnaire de l'infrastructure, le gestionnaire d'infrastructure délégué et la personne titulaire de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé, chacun pour ce qui le concerne, formalisent par consigne opérationnelle leurs procédures pour assurer la sécurité de l'exploitation lors de travaux sur l'infrastructure ferroviaire. En particulier, ils définissent les dispositions nécessaires pour :

- a) Retirer de l'exploitation un équipement d'infrastructure, temporairement ou définitivement ;
- b) Assurer, en cours d'opération, la sécurité de l'exploitation et des personnels sur la zone de travail et à ses abords ;
- c) Mettre ou remettre en service un équipement d'infrastructure, avec ou sans restrictions ;
- d) Assurer la coordination de ces différentes mesures.

Au regard des risques induits, ces travaux relèvent de deux types d'interventions dont les caractéristiques peuvent se cumuler :

- a) Les interventions impactant le fonctionnement des équipements de gestion des circulations ;
- b) Les interventions incompatibles avec la circulation des trains qui, à défaut de mesures appropriées pour interdire ou adapter la circulation des trains sur la zone considérée, constitueraient, même temporairement, un danger pour la circulation des trains du fait de risques relatifs aux caractéristiques géométriques et/ou mécaniques de la voie, à l'engagement du gabarit de la voie, au fonctionnement hors tolérances des équipements critiques de gestion des circulations...

Art. 118. – Les agents du service chargé de la gestion des circulations ont autorité sur les agents chargés de la réalisation des travaux pour assurer la sécurité des circulations.

Si le fonctionnement normal d'une installation de gestion des circulations ne peut être garanti avant qu'une circulation emprunte la voie intéressée, les travaux sur cette installation font l'objet d'un accord formel de l'agent concerné du service chargé de la gestion des circulations après que ce dernier ait pris les mesures nécessaires vis-à-vis de la sécurité de l'exploitation.

Art. 119. – I. – Toute intervention sur l'infrastructure ferroviaire incompatible avec la circulation des trains, au sens de l'article 117 du présent arrêté, est exécutée à l'intérieur d'une zone de travaux libre de toute circulation ferroviaire qui ne serait pas en mesure de s'arrêter avant un chantier et dans laquelle aucune circulation ferroviaire non utilisée pour les besoins de l'intervention ne peut entrer.

Le gestionnaire de l'infrastructure, le gestionnaire d'infrastructure délégué et la personne titulaire de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé, chacun pour ce qui le concerne, formalisent par consignes opérationnelles les procédés à mettre en œuvre pour obtenir l'assurance qu'une zone satisfait à cette exigence. Chaque procédé est un ensemble ordonné de mesures (procédures, informations, vérifications...) cohérent avec les conditions d'exploitation particulières dans lesquelles sont réalisés les travaux (densité et vitesse des circulations, nature des installations...).

Ces travaux sont organisés en un ensemble coordonné d'activités réalisées conformément aux normes et aux règles de l'art techniques appropriées. Cet ensemble intègre les mesures de sécurité qui sont établies par une démarche d'analyse des risques.

II. – Lors de la phase de préparation, le service chargé de la gestion des circulations et celui chargé de la réalisation des travaux sur l'infrastructure ferroviaire organisent conjointement l'ensemble coordonné d'activités et de prestations constituant les travaux, fournissent les ressources correspondantes, notamment le personnel, les informations et les moyens techniques. Les informations nécessaires aux agents chargés de la réalisation des travaux leur sont communiquées en temps utile.

Le début des travaux est soumis à l'accord formel des agents du service chargé de la gestion des circulations concernés et à la mise en œuvre des mesures de sécurité prévues.

La circulation des trains ne peut reprendre, en observant les éventuelles réserves imposées par l'agent chargé de la réalisation des travaux, qu'après que toutes les activités et prestations incompatibles avec la circulation des trains sont terminées, que rien ne s'oppose à la circulation des trains et

que tous les trains de travaux mentionnés à l'article 117 du présent arrêté sont garés ou pris en charge par les agents du service chargé de la gestion des circulations. La documentation d'exploitation précise les modalités de cessation et de reprise de la circulation des trains.

Art. 120. – Le matériel roulant utilisé pour la réalisation des travaux comprend les engins ferroviaires de travaux (wagons automoteurs, engins rail-route, lorrys...), dont l'utilisation est confinée à l'intérieur de la zone de travaux, et les trains de travaux.

La circulation des trains de travaux, constitués par le gestionnaire de l'infrastructure, le gestionnaire d'infrastructure délégué ou la personne à qui ces derniers ont confié la réalisation des travaux, s'effectue dans le respect des règles d'exploitation particulières mentionnées au IV de l'article 3 du présent arrêté.

Le gestionnaire de l'infrastructure, le gestionnaire d'infrastructure délégué et la personne titulaire de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé, chacun pour ce qui le concerne, formalisent par consignes opérationnelles les procédés à mettre en œuvre pour obtenir l'assurance que les engins ferroviaires de travaux sont confinés dans cette zone et que les trains de travaux ne peuvent en sortir sans l'accord formel de l'agent concerné du service chargé de la gestion des circulations.

CHAPITRE VIII

Sécurité des usagers et des tiers

Art. 121. – I. – Sans préjudice des obligations légales et réglementaires incombant aux personnes chargées de gérer les gares de voyageurs, chaque entreprise ferroviaire ou personne titulaire de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé concernée organise ses services dans les établissements qu'elle dessert de façon que :

a) Les voyageurs soient informés, par un agent ou un dispositif technique, sur le départ imminent du train, ainsi que sur sa destination et ses arrêts prévus ;

b) La montée et la descente dans les établissements où l'arrêt des trains de voyageurs est prévu s'effectuent, d'une part, à l'arrêt et, d'autre part, depuis un quai d'une longueur au moins égale à celle des voitures où l'embarquement ou le débarquement des voyageurs doit avoir lieu. Le service en charge de la gestion du trafic avise en temps utile chaque entreprise ferroviaire ou personne titulaire de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé des modifications apportées aux voies de circulation prévues afin que les mesures vis-à-vis des voyageurs soient prises pour le cas où des voitures devraient ne pas se trouver à quai ;

c) Les voitures soient équipées d'un emmarchement adapté permettant de prévenir le risque de chute.

II. – Une consigne opérationnelle à disposition du personnel de bord reprend notamment :

a) Les règles d'exploitation à appliquer pour informer et assurer la sécurité des voyageurs lorsque des circonstances exceptionnelles ne permettent pas de respecter les exigences prévues au I ;

b) Les conditions de prise en charge des personnes à mobilité réduite à la montée et à la descente des trains.

III. – Afin de se prémunir du risque de chute des voyageurs hors quai, pendant la circulation du train ou à l'arrêt, l'entreprise ferroviaire ou la personne titulaire de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé s'assure de la fermeture et, si le matériel roulant le permet, du blocage des portes d'accès des voitures voyageurs à ne pas utiliser. Elle repère les accès normaux et les issues de secours. Les portes d'accès sont fermées avant le départ du train et le restent pendant sa circulation.

IV. – En cas de danger, les voyageurs doivent pouvoir alerter un agent à bord du train. Cet agent de l'entreprise ferroviaire ou de la personne titulaire de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé doit pouvoir, si nécessaire, agir pour faire arrêter le train, débloquer les portes et évacuer le train.

V. – Lors des arrêts effectués en dehors des points habituels de desserte en cas d'incident et en situation d'urgence, les voyageurs sont informés par le personnel de l'entreprise ferroviaire ou personne titulaire de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé concernée à bord du train.

VI. – Chaque entreprise ferroviaire ou personne titulaire de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé concernée formalise par consigne opérationnelle les conditions :

a) D'information des voyageurs des modifications des dessertes d'un train ;

b) De prise en charge des voyageurs à mobilité réduite ;

c) D'ouverture des portes pour permettre l'évacuation des voyageurs en cas d'urgence jusqu'à un emplacement sûr ;

d) D'ouverture des portes pour permettre la sortie des voyageurs en cas de voitures stationnant hors quai.

Art. 122. – Sans préjudice des obligations légales et réglementaires incombant aux personnes chargées de gérer les gares de voyageurs, le gestionnaire de l'infrastructure, le gestionnaire d'infrastructure délégué ou la personne titulaire de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé, informe les usagers de la gare sur les conditions de cheminement, de traversée des voies et de stationnement sur les quais afin de prévenir les risques de heurt et l'effet de souffle provoqué par le passage d'une circulation. Le gestionnaire de l'infrastructure et le gestionnaire d'infrastructure délégué ou la personne titulaire de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé formalise par consigne opérationnelle ces conditions d'information ainsi que les conditions de prise en charge des personnes à mobilité réduite.

Le gestionnaire de l'infrastructure repère les zones présentant des risques particuliers de chute pour les voyageurs, notamment sur les quais.

Art. 123. – Les dispositifs interdisant l'accès des tiers aux emprises ferroviaires ainsi que ceux protégeant les installations nécessaires à l'exploitation sont maintenus en bon état.

Les personnels autorisés à travailler ou à se déplacer dans les emprises ouvertes aux circulations ferroviaires et interdites au public doivent être identifiables par le port d'un vêtement d'uniforme, d'un vêtement de travail spécifique ou d'un équipement de protection individuelle de signalisation visuelle adapté au risque ferroviaire.

Tout agent qui constate la présence, dans les emprises ferroviaires, de personnes non identifiées comme liées à l'exploitation du système ferroviaire ou étant susceptibles de provoquer une situation de danger pour elles-mêmes, pour autrui ou pour l'exploitation, prend ou fait prendre les mesures de protection ou de circulation adaptées à la situation et définies dans la documentation d'exploitation.

Tout agent qui constate qu'une personne se met en danger en s'approchant d'une installation de traction électrique prend ou fait prendre le plus rapidement possible des mesures de prévention, notamment mettre ou faire mettre l'installation hors tension.

TITRE VI

DISPOSITIONS DIVERSES ET D'APPLICATION

Art. 124. – I. – Sont abrogés :

a) L'arrêté du 12 juin 2001 relatif aux modalités d'application des règles de sécurité aux transports internationaux utilisant le réseau ferré national ;

b) L'arrêté du 16 décembre 2002 pris pour l'application de l'article 4 du décret n° 2001-129 du 8 février 2001 portant transposition de la directive 96/48/CE du Conseil du 23 juillet 1996 relative à l'interopérabilité du système ferroviaire transeuropéen à grande vitesse ;

c) L'arrêté du 23 juin 2003 modifié relatif à la réglementation de sécurité applicable sur le réseau ferré national, à l'exclusion des dispositions de son article 4 et de celles figurant dans le tableau mentionné à la section 2 « Textes relatifs à la sécurité du personnel sur le réseau ferré national » de son annexe qui demeurent en vigueur jusqu'à l'entrée en vigueur de l'ensemble des dispositions réglementaires à prendre en application du 3° de l'article L. 4111-6 du code du travail et relatives à la protection des travailleurs intervenant ou contribuant à l'exploitation des systèmes et des réseaux de transport ferroviaire ou guidé et des chemins de fer à crémaillère ;

d) L'arrêté du 26 août 2003 modifié relatif aux modalités d'exploitation du réseau ferré national ;

e) L'arrêté du 28 avril 2004 modifié relatif au règlement de sécurité de l'exploitation du réseau ferré national, à l'exclusion des dispositions du chapitre 1^{er} du titre III de son annexe relatives à la sécurité des personnels qui demeurent en vigueur jusqu'à la publication de l'ensemble des dispositions réglementaires à prendre en application du 3° de l'article L. 4111-6 du code du travail et relatives à la protection des travailleurs intervenant ou contribuant à l'exploitation des systèmes et des réseaux de transport ferroviaire ou guidé et des chemins de fer à crémaillère ;

f) L'arrêté du 1^{er} juillet 2004 modifié relatif aux exigences applicables aux matériels roulants circulant sur le réseau ferré national, à l'exclusion de son annexe 2 qui demeure en vigueur jusqu'au 31 mai 2012 ;

g) L'arrêté du 9 juin 2006 pris pour l'application de l'article 3 du décret n° 2005-276 du 24 mars 2005 relatif à l'interopérabilité des systèmes ferroviaires transeuropéens conventionnel et à grande vitesse ;

h) L'arrêté du 19 février 2007 pris pour l'application de l'article 3 du décret n° 2006-1279 du 19 octobre 2006 relatif à la sécurité des circulations ferroviaires et l'interopérabilité du système ferroviaire ;

i) L'arrêté du 30 juillet 2008 relatif à la publication et à la mise en œuvre des spécifications techniques d'interopérabilité concernant les personnes à mobilité réduite, la sécurité des tunnels ferroviaires, le contrôle commande et la signalisation dans le système ferroviaire transeuropéen conventionnel et à grande vitesse et les sous-systèmes « énergie », « exploitation », « infrastructure », « matériel roulant » dans le système ferroviaire transeuropéen à grande vitesse ;

j) L'arrêté du 16 juin 2009 relatif à la publication des modifications portées aux spécifications techniques d'interopérabilité concernant les sous-systèmes « matériel roulant - wagons de fret » et « exploitation et gestion du trafic » dans le système ferroviaire transeuropéen conventionnel ;

k) L'arrêté du 19 mars 2010 relatif à la publication des modifications portées aux spécifications techniques d'interopérabilité concernant le sous-système « contrôle-commande et signalisation » dans les systèmes ferroviaires transeuropéens conventionnel et à grande vitesse ;

l) L'arrêté du 30 juillet 2010 fixant les indicateurs de sécurité relatifs aux accidents et incidents de circulation ferroviaire ainsi que les indicateurs complémentaires dont l'établissement public de sécurité ferroviaire peut solliciter la communication.

II. – Les dispositions annexées à l'arrêté du 23 juin 2003 cité au I qui ne sont pas contraires à celles prévues par le présent arrêté constituent, en fonction de leur contenu et des matières prévues à l'annexe 4 du présent arrêté, soit la documentation d'exploitation ou les règles d'exploitation particulières mentionnées à l'article 3 du présent arrêté, soit les documents techniques, les règles de l'art ou les recommandations mentionnés à l'article 4 du présent arrêté.

Les dispositions présentement qualifiées comme relevant de la documentation d'exploitation et des règles d'exploitation particulières sont mises en conformité par RFF avec les exigences prévues aux articles 3 et 12 du présent arrêté au plus tard avant le 31 décembre 2015. Les dispositions présentement qualifiées comme relevant des documents techniques, des règles de l'art ou des recommandations demeurent en vigueur jusqu'à la date de publication par l'EPSF de leurs modifications.

Les certificats, agréments et attestations de sécurité délivrés par l'EPSF antérieurement à la date de publication du présent arrêté au vu de l'engagement pris par leur bénéficiaire de respecter tout ou partie des dispositions mentionnées au I, et notamment celles annexées à l'arrêté du 23 juin 2003, ne sont pas affectés par l'abrogation desdites dispositions.

III. – Les textes publiés par RFF en application de l'article 10 du décret du 19 octobre 2006 susvisé ou mentionnés comme tels dans l'agrément de sécurité dont il dispose à la date de publication du présent arrêté sont mis en conformité avec les exigences prévues aux articles 3 et 12 du présent arrêté au plus tard avant le 31 décembre 2013.

IV. – Les règlements particuliers et les réglementations particulières mentionnés à l'article 3 de l'arrêté du 23 juin 2003 cité au I, en vigueur à la date de publication du présent arrêté, demeurent en vigueur jusqu'au 28 février 2013.

Si, au plus tard quatre mois avant cette date, des dérogations aux dispositions du présent arrêté s'avèrent nécessaires pour permettre la poursuite de l'exploitation des lignes du réseau ferré national concernées, RFF saisit à cette fin l'EPSF. Cette demande présente les dispositions auxquelles il est envisagé de déroger et celles dont est souhaité la mise en œuvre en justifiant de leur nécessité économique, administrative ou technique, et en démontrant par la production d'analyses de sécurité qu'elles ne dégradent pas le niveau de sécurité existant. L'EPSF dispose d'un délai de deux mois pour transmettre la demande, accompagnée de son avis, au ministre chargé des transports. Une demande non transmise dans ce délai est réputée rejetée.

La dérogation octroyée par le ministre est publiée au *Journal officiel* de la République française dans les deux mois suivants la transmission par l'EPSF de la demande et de son avis.

Art. 125. – I. – L'arrêté du 30 juillet 2003 susvisé est ainsi modifié :

a) Au premier alinéa de l'article 1^{er}, les mots : « par l'arrêté du 19 février 2007 pris pour l'application de l'article 3 du décret n° 2006-1279 du 19 octobre 2006 relatif à la sécurité des circulations ferroviaires et à l'interopérabilité du système ferroviaire, l'arrêté du 30 juillet 2008 relatif à la publication et à la mise en œuvre des spécifications techniques d'interopérabilité concernant les personnes à mobilité réduite, la sécurité des tunnels ferroviaires, le contrôle commande et la signalisation dans le système ferroviaire transeuropéen conventionnel et à grande vitesse et les sous-systèmes "énergie", "exploitation", "infrastructure", "matériel roulant" dans le système ferroviaire transeuropéen à grande vitesse et l'arrêté du 16 juin 2009 relatif à la publication des modifications portées aux spécifications techniques d'interopérabilité concernant les sous-systèmes "matériel roulant-wagons de fret" et "exploitation et gestion du trafic" dans le système ferroviaire transeuropéen conventionnel » sont remplacés par les mots : « par l'arrêté du 19 mars 2012 fixant les objectifs, les méthodes, les indicateurs de sécurité et la réglementation technique de sécurité et d'interopérabilité applicables sur le réseau ferré national » ;

b) Au quatrième alinéa du 2.2 de l'annexe III, les mots : « du règlement de sécurité de l'exploitation du réseau ferré national annexé à l'arrêté du 28 avril 2004 susvisé » sont remplacés par les mots : « de l'article 76-II de l'arrêté du 19 mars 2012 fixant les objectifs, les méthodes, les indicateurs de sécurité et la réglementation technique de sécurité et d'interopérabilité applicables sur le réseau ferré national ».

II. – L'arrêté du 14 avril 2008 susvisé est ainsi modifié :

a) Au cinquième alinéa du II de l'article 6, les mots : « Réseau ferré de France, ci-après dénommé "RFF", mentionnée à l'article 21 du règlement 001 annexé à l'arrêté du 7 décembre 2006 susvisé » sont remplacés par les mots : « l'EPSF » ;

b) Au point *h* de l'annexe 2, les mots : « RFF mentionnée à l'article 21 du règlement 001 du 7 décembre 2006 susvisé » sont remplacés par les mots : « l'EPSF ».

III. – L'arrêté du 21 octobre 2010 susvisé est ainsi modifié :

a) Le II de l'article 8 est abrogé ;

b) Aux premier et cinquième alinéas du *b* du III de l'article 8, les mots : « du chapitre II » sont remplacés par les mots : « des chapitres II et III » ;

c) Le IV de l'article 8 est abrogé.

Art. 126. – Le directeur des services de transport est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le 19 mars 2012.

*Le ministre auprès du ministre de l'écologie,
du développement durable,
des transports et du logement,
chargé des transports,*

*Pour le ministre et par délégation :
Le directeur général des infrastructures,
des transports et de la mer,*

D. BURSAUX

*Le ministre de l'écologie,
du développement durable,
des transports et du logement,*

*Pour le ministre et par délégation :
Le directeur général des infrastructures,
des transports et de la mer,*

D. BURSAUX

ANNEXES

ANNEXE I

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES D'INTEROPÉRABILITÉ

Conformément aux dispositions de l'article 3 du décret du 19 octobre 2006 susvisé, sont applicables aux sous-systèmes concernés du réseau ferré national les spécifications techniques d'interopérabilité ci-après référencées.

1. Pour le système ferroviaire transeuropéen à grande vitesse :

a) La spécification technique d'interopérabilité relative au sous-système « maintenance » du système ferroviaire transeuropéen à grande vitesse adoptée le 30 mai 2002 par la décision 2002/730/CE et publiée au *Journal officiel de l'Union européenne* n° L 245 du 12 septembre 2002 ;

b) La spécification technique d'interopérabilité relative au sous-système « infrastructure » du système ferroviaire transeuropéen à grande vitesse adoptée le 20 décembre 2007 par la décision 2008/217/CE de la Commission européenne et publiée au *Journal officiel de l'Union européenne* n° L 77 du 19 mars 2008 ;

c) La spécification technique d'interopérabilité relative au sous-système « énergie » du système ferroviaire transeuropéen à grande vitesse adoptée le 6 mars 2008 par la décision 2008/284/CE et publiée au *Journal officiel de l'Union européenne* n° L 104 du 14 avril 2008 ;

d) La spécification technique d'interopérabilité relative au sous-système « matériel roulant » du système ferroviaire transeuropéen à grande vitesse adoptée le 21 février 2008 par la décision 2008/232/CE de la Commission européenne et publiée au *Journal officiel de l'Union européenne* n° L 84 du 26 mars 2008, modifiée ;

e) La spécification technique d'interopérabilité relative au sous-système « exploitation » du système ferroviaire transeuropéen à grande vitesse abrogeant la décision 2002/734/CE de la Commission du 30 mai 2002, adoptée le 1^{er} février 2008 par la décision 2008/231/CE de la Commission européenne et publiée au *Journal officiel de l'Union européenne* n° L 84 du 26 mars 2008, modifiée ;

2. Pour le système ferroviaire transeuropéen conventionnel :

f) La spécification technique d'interopérabilité relative au sous-système « applications télématiques au service du fret » du système ferroviaire transeuropéen conventionnel adoptée le 23 décembre 2005 par le règlement (CE) n° 62/2006 de la Commission européenne et publiée au *Journal officiel de l'Union européenne* n° L 13 du 18 janvier 2006 ;

g) Conformément aux dispositions de l'article 5 de la décision 2011/229/CE du 4 avril 2011 de la Commission européenne, la spécification technique d'interopérabilité relative au sous-système « matériel roulant - bruit » du système ferroviaire transeuropéen conventionnel adoptée le 23 décembre 2005 par la décision 2006/66/CE de la Commission européenne et publiée au *Journal officiel de l'Union européenne* n° L 37 du 8 février 2006 ;

h) La spécification technique d'interopérabilité relative au sous-système « matériel roulant - wagons pour le fret » du système ferroviaire transeuropéen conventionnel adoptée le 28 juillet 2006 par la décision 2006/861/CE de la Commission européenne et publiée au *Journal officiel de l'Union européenne* n° L 344 du 8 décembre 2006, modifiée. Sont réputés satisfaire aux exigences des deux derniers alinéas du 4.2.8.1.2 de cette spécification les wagons mentionnés aux a et b de l'article 47 du présent arrêté ;

i) La spécification technique d'interopérabilité relative au sous-système « exploitation et gestion du trafic » du système ferroviaire transeuropéen conventionnel adoptée le 12 mai 2011 par la décision 2011/314/CE de la Commission européenne et publiée au *Journal officiel de l'Union européenne* n° L 144 du 31 mai 2011 ;

j) La spécification technique d'interopérabilité relative au sous-système « énergie » du système ferroviaire transeuropéen conventionnel adoptée le 26 avril 2011 par la décision 2011/274/EU de la Commission européenne et publiée au *Journal officiel de l'Union européenne* n° L 126 du 14 mai 2011 ;

k) La spécification technique d'interopérabilité relative au sous-système « infrastructure » du système ferroviaire transeuropéen conventionnel adoptée le 26 avril 2011 par la décision 2011/275/EU de la Commission européenne et publiée au *Journal officiel de l'Union européenne* n° L 126 du 14 mai 2011 ;

l) La spécification technique d'interopérabilité relative au sous-système « matériel roulant - locomotives et matériel roulant destiné au transport de passagers » du système ferroviaire transeuropéen conventionnel adoptée le 26 avril 2011 par la décision 2011/291/EU de la Commission européenne et publiée au *Journal officiel de l'Union européenne* n° L 139 du 26 mai 2011 ;

3. Pour le système ferroviaire transeuropéen conventionnel et à grande vitesse :

m) La spécification technique d'interopérabilité relative aux « personnes à mobilité réduite » dans le système ferroviaire transeuropéen conventionnel et à grande vitesse adoptée le 21 décembre 2007 par la décision 2008/164/CE de la Commission européenne et publiée au *Journal officiel de l'Union européenne* n° L 64 du 7 mars 2008. Pour l'application de cette spécification, on entend par « gare » tout point d'arrêt d'un train destiné à la montée ou la descente de passagers. La disposition figurant au point 1.1 de cette spécification ainsi rédigée : « Toutefois, le matériel roulant existant est spécifiquement dispensé de l'obligation de se conformer à la STI lors d'un réaménagement ou d'un renouvellement » concerne exclusivement le matériel roulant à vocation uniquement touristique ou historique ;

n) La spécification technique d'interopérabilité relative à « la sécurité dans les tunnels ferroviaires » du système ferroviaire transeuropéen conventionnel et à grande vitesse adoptée le 20 décembre 2007 par la décision 2008/163/CE modifiée de la Commission européenne et publiée au *Journal officiel de l'Union européenne* n° L 64 du 7 mars 2008 ;

o) La spécification technique d'interopérabilité relative aux sous-systèmes « contrôle-commande et signalisation » du système ferroviaire transeuropéen adoptée le 25 janvier 2012 par la décision 2012/88/UE de la Commission européenne et publiée au *Journal officiel de l'Union européenne* n° L 51 du 23 février 2012, et abrogeant la décision 2006/860/CE de la Commission européenne du 7 décembre 2006 ainsi que la décision 2006/679/CE de la Commission européenne du 16 octobre 2006, dont les dispositions continuent néanmoins à s'appliquer pour assurer la continuité des projets autorisés conformément aux STI annexées à ces décisions pour les projets se trouvant à un stade avancé de développement.

ANNEXE II

SYSTÈMES FERROVIAIRES TRANSEUROPEËNS

1. *Système ferroviaire transeuropéen conventionnel*

1.1. Réseau

Le réseau du système ferroviaire transeuropéen conventionnel est celui des lignes conventionnelles du réseau transeuropéen de transport identifiées dans la décision du 7 juillet 2010 susvisée.

Aux fins de la présente directive, ce réseau peut être subdivisé selon les catégories suivantes :

- lignes prévues pour le trafic des passagers ;
- lignes prévues pour le trafic mixte (passagers et marchandises) ;
- lignes spécialement conçues ou aménagées pour le trafic des marchandises ;
- nœuds « passagers » ;
- nœuds « marchandises », y compris les terminaux intermodaux ;
- voies de raccordement entre les éléments ci-dessus.

Ce réseau comporte les systèmes de gestion du trafic, de localisation et de navigation, les installations techniques de traitement des données et de télécommunication prévues pour le transport de passagers à longue distance et le transport de marchandises sur ce réseau afin de garantir l'exploitation sûre et harmonieuse du réseau et la gestion efficace du trafic.

1.2. Véhicules

Le système ferroviaire transeuropéen conventionnel comprend tous les véhicules aptes à circuler sur tout ou partie du réseau ferroviaire transeuropéen conventionnel, y compris :

- les rames automotrices à moteurs thermiques ou électriques ;
- les motrices de traction à moteurs thermiques ou électriques ;
- les voitures de passagers ;
- les wagons de marchandises, y compris les véhicules conçus pour le transport de camions.

Le matériel de construction et d'entretien des infrastructures ferroviaires mobiles n'est pas inclus.

Chacune des catégories ci-dessus est subdivisée en :

- véhicules à usage international ;
- véhicules à usage national.

2. *Système ferroviaire transeuropéen à grande vitesse*

2.1. Réseau

Le réseau du système ferroviaire transeuropéen à grande vitesse est celui des lignes à grande vitesse du réseau transeuropéen de transport identifiées dans la décision du 7 juillet 2010 susvisée.

Les lignes à grande vitesse comprennent :

- les lignes spécialement construites pour la grande vitesse, équipées pour des vitesses généralement égales ou supérieures à 250 km/h ;
- les lignes spécialement aménagées pour la grande vitesse, équipées pour des vitesses de l'ordre de 200 km/h ;
- les lignes spécialement aménagées pour la grande vitesse à caractère spécifique en raison de contraintes topographiques, de relief ou d'environnement urbain, dont la vitesse doit être adaptée cas par cas. Cette catégorie comporte aussi les lignes d'interconnexion entre les réseaux à grande vitesse et conventionnel, les traversées de gares, les accès aux terminaux, aux dépôts, etc., qui sont parcourues à vitesse conventionnelle par du matériel roulant « grande vitesse ».

Ce réseau comporte les systèmes de gestion du trafic, de localisation et de navigation, les installations techniques de traitement des données et de télécommunication prévues pour le transport sur ces lignes afin de garantir l'exploitation sûre et harmonieuse du réseau et la gestion efficace du trafic.

2.2. Véhicules

Le système ferroviaire transeuropéen à grande vitesse comprend les véhicules conçus pour circuler :

- soit sur les lignes spécialement construites pour la grande vitesse, à une vitesse d'au moins 250 km/h, tout en permettant, dans des circonstances appropriées, d'atteindre des vitesses dépassant 300 km/h ;
- soit sur les lignes mentionnées au point 2.1, lorsque cela est compatible avec les niveaux de performance de ces lignes, à une vitesse de l'ordre de 200 km/h.

En outre, les véhicules conçus pour circuler à une vitesse maximale inférieure à 200 km/h qui sont susceptibles de circuler sur tout ou partie du réseau ferroviaire transeuropéen à grande vitesse, lorsque cela est compatible avec les niveaux de performance de ce réseau, remplissent les conditions qui garantissent une exploitation sûre sur ce réseau. A cette fin, les STI pour les véhicules conventionnels précisent également les exigences nécessaires à une exploitation sûre des véhicules conventionnels sur les réseaux à grande vitesse.

3. Cohérence du système ferroviaire

La qualité du transport ferroviaire européen nécessite entre autres une excellente compatibilité entre les caractéristiques du réseau (au sens large du terme, c'est-à-dire comprenant les parties fixes de tous les sous-systèmes concernés) et celles des véhicules (incluant les parties embarquées de tous les sous-systèmes concernés). De cette compatibilité dépendent les niveaux de performances, de sécurité, de qualité du service et leur coût.

4. Extension du champ d'application

Afin de garantir l'efficacité de l'interopérabilité au regard des coûts, de nouvelles sous-catégories peuvent, au besoin, être mises au point pour toutes les catégories de lignes et de matériels roulants visés à la présente annexe. S'il y a lieu, les spécifications fonctionnelles et techniques peuvent différer selon la sous-catégorie.

ANNEXE III

SOUS-SYSTÈMES

1. Liste des sous-systèmes

Le système constituant le système ferroviaire peut être divisé selon les sous-systèmes suivants, correspondant :

- a) Soit à des domaines de nature structurelle :
 - infrastructures ;
 - énergie ;
 - contrôle-commande et signalisation au sol ;
 - contrôle-commande et signalisation à bord ;
 - matériel roulant ;
- b) Soit à des domaines de nature fonctionnelle :
 - exploitation et gestion du trafic ;
 - entretien ;
 - applications télématiques au service des passagers et au service du fret.

2. Description des sous-systèmes

Pour chaque sous-système ou partie de sous-système, la liste des constituants et aspects liés à l'interopérabilité est proposée par l'Agence de sécurité ferroviaire lors de l'élaboration du projet de STI correspondant.

Sans préjuger la détermination de ces aspects ou des constituants d'interopérabilité, ni de l'ordre dans lequel les sous-systèmes seront soumis à des STI, les sous-systèmes comprennent notamment :

2.1. Infrastructure

La voie courante, les appareils de voies, les ouvrages d'art (ponts, tunnels, etc.), les infrastructures associées dans les gares (quais, zones d'accès, en incluant les besoins des personnes à mobilité réduite, etc.), les équipements de sécurité et de protection.

2.2. Energie

Le système d'électrification, y compris le matériel aérien et l'équipement au sol du système de mesure de la consommation d'électricité.

2.3. Contrôle-commande et signalisation au sol

Tous les équipements nécessaires pour assurer la sécurité, la commande et le contrôle des mouvements des trains autorisés à circuler sur le réseau.

2.4. Contrôle-commande et signalisation à bord

Tous les équipements nécessaires pour assurer la sécurité, la commande et le contrôle des mouvements des trains autorisés à circuler sur le réseau.

2.5. Exploitation et gestion du trafic

Les procédures et les équipements associés permettant d'assurer une exploitation cohérente des différents sous-systèmes structurels, tant lors du fonctionnement normal que lors des fonctionnements dégradés, y compris notamment la formation et la conduite des trains, la planification et la gestion du trafic.

Les qualifications professionnelles exigibles pour la réalisation de services transfrontaliers.

2.6. Applications télématiques

Conformément à l'annexe 2, ce sous-système comprend deux parties :

- a) Les applications au service des passagers, y compris les systèmes d'information des passagers avant et pendant le voyage, les systèmes de réservation, les systèmes de paiement, la gestion des bagages, la gestion des correspondances entre trains et avec d'autres modes de transport ;

b) Les applications au service du fret, y compris les systèmes d'information (suivi en temps réel de la marchandise et des trains), les systèmes de triage et d'affectation, les systèmes de réservation, de paiement et de facturation, la gestion des correspondances avec d'autres modes de transport, la production des documents électroniques d'accompagnement.

2.7. Matériel roulant

La structure, le système de commande et de contrôle de l'ensemble des équipements du train, les dispositifs de captage du courant, les équipements de traction et de transformation de l'énergie, l'équipement embarqué de mesure de la consommation d'électricité, les équipements de freinage, d'accouplement, les organes de roulement (bogies, essieux, etc.) et la suspension, les portes, les interfaces homme/machine (conducteur, personnel à bord, passagers, en incluant les besoins des personnes à mobilité réduite), les dispositifs de sécurité passifs ou actifs, les dispositifs nécessaires à la santé des passagers et du personnel à bord.

2.8. Entretien

Les procédures, les équipements associés, les installations logistiques d'entretien, les réserves permettant d'assurer les opérations d'entretien correctif et préventif à caractère obligatoire prévues pour assurer l'interopérabilité du système ferroviaire et garantir les performances nécessaires.

ANNEXE IV
MATIÈRES RELEVANT DU CHAMP DE LA DOCUMENTATION
D'EXPLOITATION INCOMBANT À RFF (ART. 10 DU DÉCRET N° 2006-1279)

INTITULÉ DE LA MATIÈRE	ARTICLE du présent arrêté
Le système de communication conventionnel applicable pour les communications de sécurité	Article 17
Les conditions d'organisation du secours des matériels roulants	Article 20
La signalisation, autre que celle figurant à l'annexe 7, existante à la date de publication du présent arrêté. Les dispositions spécifiques à la mise en œuvre sur le Réseau ferré national de la signalisation « ETCS »	Article 34
Les exceptions aux règles générales d'installation de la signalisation au sol	Article 38
Les signaux de signalisation au sol répétés en cabine par un signal sonore et/ou lumineux et les dispositifs de contrôle commande des trains, ainsi que ceux équipés de signaux détonants	Article 43
Les dispositions dérogatoires de circulation d'un train qui, en raison d'un parcours limité ou de circonstances imprévues tels que le dysfonctionnement des dispositifs de sécurité ou des automatismes embarqués, ne remplit pas tout ou partie des exigences prévues par les chapitres 2 à 4 du titre V, cela outre les cas prévus aux articles 59.I, 67, 68, 80, 86 et 90 du présent arrêté	Article 55
Les exceptions à la règle prévoyant que la traction d'un train, autre qu'automoteur, est réalisée par un ou deux engins moteurs placés devant les véhicules remorqués et les règles spécifiques concernant les trains ne comportant que des engins moteurs	Article 59
Les paramètres techniques de l'infrastructure ferroviaire permettant le calcul des performances de freinage ou les performances réelles de freinage exigibles sur les sections de ligne	Article 64
La vitesse limite découlant des paramètres structurels et géométriques de l'infrastructure sur les sections de ligne	Article 65
Les conditions exceptionnelles de circulation d'un train dont le conducteur n'a pas une connaissance de ligne suffisante ou n'est pas en tête du mouvement. Les cas nécessitant la présence d'un agent pour assister le conducteur et les conditions suivant lesquelles un train peut circuler en cas d'impossibilité absolu pour un agent d'accompagnement d'assister le conducteur	Article 67
Les conditions d'équipement des trains en signalisation d'arrière qui peut présenter deux feux rouges ou deux plaques. Les conditions de circulation d'un train en cas de dysfonctionnement de sa signalisation d'arrière, d'extinction totale ou partielle ou de présentation dans le corps du train	Article 68
La vitesse limite à respecter pour chaque catégorie de trains par section de ligne et pour chaque catégorie de train circulant sur cette ligne	Article 72
Les installations de sécurité simples par site, leur fonctionnement et leurs contraintes d'utilisation	Article 76
Les caractéristiques d'exploitation de chaque ligne ou section de ligne et de chaque établissement	Article 77
Les conditions de circulation à respecter pour entrer en canton occupé	Article 80

INTITULÉ DE LA MATIÈRE	ARTICLE du présent arrêté
Les modalités permettant aux entreprises ferroviaires ou personnes titulaires de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé de s'assurer de la compatibilité de leurs trains avec les paramètres techniques de l'infrastructure ferroviaire pour les itinéraires concernés	Article 85
Les dispositifs spécifiques de surveillance des trains en marche mis à la disposition par le gestionnaire de l'infrastructure sur les sections de lignes concernées et leurs conditions de mise en œuvre par les entreprises ferroviaires et les personnes titulaires de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé afin notamment d'assurer la compatibilité des équipements embarqués dans les matériels roulants avec les dispositifs spécifiques précités et de prendre les mesures adaptées en cas de dysfonctionnement de ces dispositifs	Article 86
Les conditions de mise en mouvement des trains en fonction des équipements et des personnels mis à disposition par le gestionnaire de l'infrastructure et le service chargé de la gestion des circulations dans chaque établissement	Article 87
Les modalités de mise en œuvre des exigences relatives à l'information des conducteurs par l'entreprise ferroviaire ou la personne titulaire de la convention d'exploitation mentionnée à l'article 23 du décret du 19 octobre 2006 susvisé avant la mise en mouvement des trains	Article 88
Le processus de diffusion des avis relatifs aux modifications de la signalisation et les conditions d'annonce des modifications inopinées de la signalisation	Article 89
Les conditions de délivrance aux conducteurs des ordres et informations nécessaires à la conduite de leur train, notamment lorsque ceux-ci sont confrontés à un dysfonctionnement des installations de signalisation ou de contrôle-commande à des circonstances dans lesquelles ils ne peuvent y recourir	Article 90
Les conditions d'observation par le conducteur des ordres ou informations qui peuvent lui être délivrés, en complément de ceux reçus en cabine, par une signalisation au sol sur les portions de lignes à signalisation en cabine sur lesquelles la vitesse autorisée ne dépasse pas 220 km/h	Article 92
Les conditions de franchissement d'un signal ordonnant l'arrêt sur ordre d'un agent du service chargé de la gestion des circulations	Article 94
Les cas particuliers où le conducteur peut circuler avec plus de 3 minutes d'avance sur l'horaire prévu à la marche de son train	Article 95
Les conditions permettant à un conducteur de franchir un signal de cantonnement présentant un ordre d'arrêt, de repartir de lui-même quand rien ne s'y oppose et d'effectuer exceptionnellement de sa propre initiative un mouvement en sens contraire. Les moyens utilisés par le service chargé de la gestion des circulations pour informer le conducteur en cas de réception du train dans un établissement sur une voie occupée	Article 96
Les lieux et plages horaires dans lesquels il ne doit pas être fait usage du dispositif d'avertissement sonore	Article 97
Les dispositions à prendre en cas d'arrêt consécutif à la perception d'un signal d'alerte lumineux, de la lueur d'une torche à flamme rouge allumée, du signal d'alerte radio ou d'un signal détonant. Les tunnels dans lesquels le conducteur ne peut effectuer qu'un arrêt bref et les règles d'exploitation spécifiques à mettre en œuvre, notamment en cas d'évacuation. Les conditions de reprise de la circulation suite à une avarie sur un train constituant un danger	Article 99
Les conditions d'abaissement du ou des pantographes en cas d'absence de tension d'alimentation de la caténaire	Article 100
Les dispositions spécifiques aux manœuvres dans chaque site où elles sont exécutées autrement que de manière exceptionnelle	Article 107

INTITULÉ DE LA MATIÈRE	ARTICLE du présent arrêté
Les cas dans lesquels une étude de faisabilité de la circulation d'un transport exceptionnel n'est pas effectuée. Les modalités relatives à l'élaboration et la diffusion de l'avis relatif aux transports exceptionnels et les dispositions particulières relatives à leur circulation	Article 108
Les modalités relatives à l'élaboration et la diffusion de l'avis relatif aux réductions de gabarit et des avis concernant les autres modifications temporaires de l'infrastructure à porter à la connaissance des exploitants ferroviaires	Article 109
Les conditions de mise en œuvre des exigences réglementaires relatives aux incidents de transport de marchandises dangereuses	Article 110
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	Article 111
Le repérage des passages à niveau autres qu'à l'usage exclusif de piétons	Article 112
Les modalités de manœuvre et de franchissement des passages à niveau par les entreprises ferroviaires	Article 114
La liste des sections de lignes électrifiées, leur tension d'alimentation et le central sous-station concerné ainsi que les conditions de circulations des trains et d'utilisation des pantographes sur ces sections afin d'éviter les risques d'incident de traction électrique	Article 115
Les modalités de cessation et de reprise de la circulation des trains après la réalisation de travaux incompatibles avec la circulation des trains	Article 119
Les mesures de protection ou de circulation à prendre en cas de présence, dans les emprises ferroviaires, de personnes non identifiées comme liées à l'exploitation du système ferroviaire ou étant susceptibles de provoquer une situation de danger pour elles-même, pour autrui ou pour l'exploitation	Article 123

ANNEXE V

INDICATEURS DE SÉCURITÉ

1. Indicateurs relatifs aux accidents

1.1. Nombre total et relatif (par train-km) d'accidents significatifs et ventilation selon les types d'accident suivants :

- collisions, y compris collisions avec des obstacles à l'intérieur du gabarit ;
- déraillements ;
- accidents aux passages à niveau, y compris accidents impliquant des piétons ;
- accidents de personnes causés par le matériel roulant en mouvement, à l'exception des suicides ;
- incendies dans le matériel roulant ;
- autres.

Un accident significatif est recensé selon le type d'accident primaire, même si les conséquences de l'accident secondaire sont plus graves, par exemple un incendie après un déraillement.

1.2. Nombre total et relatif (par train-km) de personnes grièvement blessées et de personnes tuées par type d'accident, les catégories étant les suivantes :

- voyageurs (ratio à établir également par voyageurs-km et train de voyageurs-km) ;
- personnel, y compris le personnel des entreprises intervenant pour le compte d'une entreprise ferroviaire ou d'un gestionnaire de l'infrastructure ;
- usagers des passages à niveau ;
- personnes non autorisées se trouvant dans les emprises ferroviaires ;
- autres.

2. Indicateurs relatifs aux marchandises dangereuses

Nombre total et relatif (par train-km) d'accidents mettant en cause le transport de marchandises dangereuses selon les catégories suivantes :

- accidents mettant en cause au moins un véhicule ferroviaire transportant des marchandises dangereuses, telles que définies dans l'annexe 6 ;
- accidents entraînant la libération de substances dangereuses.

3. Indicateurs relatifs aux suicides

Nombre total et relatif (par train-km) de suicides.

4. Indicateurs relatifs aux événements précurseurs d'accidents

Nombre total et relatif (par train-km) de :

- ruptures de rail ;
- gauchissements de la voie ;
- pannes de signalisation contraires à la sécurité ;
- signaux fermés franchis sans autorisation selon les catégories prévues en annexe 6 ;
- ruptures en service de roues et d'essieux du matériel roulant.

Tous les événements précurseurs sont pris en compte dans le calcul des indicateurs, qu'ils entraînent ou non un accident.

5. Indicateurs relatifs à l'impact économique des accidents

Coût total et relatif (par train-km), en euros :

- nombre de morts et de blessés graves multiplié par la valeur de prévention d'un mort ou blessé grave ;
- coûts des dommages causés à l'environnement ;
- coûts des dommages matériels causés au matériel roulant ou à l'infrastructure.

Ces coûts ne sont établis que pour les accidents significatifs.

6. Indicateurs relatifs à l'équipement de l'infrastructure

6.1. Proportion des voies dotées d'un système de protection automatique des trains et proportion des circulations effectuées sur de telles voies avec des trains équipés d'un tel système (en km-train).

6.2. Nombre de passages à niveau (total, par km de ligne et par km de voie) selon les catégories suivantes :

- a) Passages à niveau actifs avec :
 - i) avertissement automatique côté usagers ;
 - ii) protection automatique côté usagers ;
 - iii) protection et avertissement automatiques côté usagers ;
 - iv) protection et avertissement automatiques côté usagers et protection côté rails ;
 - v) avertissement manuel côté usagers ;
 - vi) protection manuelle côté usagers ;
 - vii) protection et avertissement manuels côté usagers ;
- b) Passages à niveau passifs.

7. Indicateurs relatifs à la gestion de la sécurité

Nombre total d'audits internes effectués par les gestionnaires de l'infrastructure et les entreprises ferroviaires pour l'application de leur système de gestion de la sécurité et taux de réalisation.

ANNEXE VI

DÉFINITIONS, MÉTHODES DE CALCUL ET BASES D'ÉTALONNAGE PERMETTANT L'ÉTABLISSEMENT DES INDICATEURS DE SÉCURITÉ

Pour l'application de la présente annexe, les définitions applicables sont celles mentionnées à l'article 3.1 du règlement du 16 décembre 2002 susvisé et celles mentionnées aux points 1 à 8 de la présente annexe.

Les méthodes et les valeurs utilisées pour évaluer le coût des morts et des blessés graves sont celles prescrites par le ministère chargé des transports pour l'évaluation économique des grands projets d'infrastructures de transport.

1. Indicateurs relatifs aux accidents

1.1. « Accident significatif » : tout accident impliquant au moins un véhicule ferroviaire en mouvement et provoquant la mort ou des blessures graves pour au moins une personne ou des dommages significatifs au matériel roulant, aux voies, à d'autres installations ou à l'environnement, ou des interruptions importantes de la circulation. Les accidents survenant dans les ateliers, les entrepôts et les dépôts sont exclus.

1.2. « Dommages significatifs au matériel roulant, aux voies, à d'autres installations ou à l'environnement » : tout dommage équivalent ou supérieur à 150 000 euros.

1.3. « Interruptions importantes de la circulation » : la suspension des services ferroviaires sur une ligne de chemin de fer ayant un trafic supérieur à 10 trains par jour pendant six heures ou plus.

1.4. « Collision » : une collision frontale, latérale ou par l'arrière entre une partie d'un train et une partie d'un autre train, ainsi qu'avec :

- i) du matériel roulant de manœuvre ;
- ii) des objets fixes ou temporairement présents dans le gabarit des voies autres que ceux provenant d'un usager ou d'un véhicule qui traversent les voies à un passage à niveau.

1.5. « Déraillement » : incident ou accident durant lequel au moins une roue d'un train sort des rails.

1.6. « Accidents aux passages à niveau » : les accidents survenant aux passages à niveau et impliquant au moins un véhicule ferroviaire et un ou plusieurs véhicules traversant les voies, ou des usagers traversant les voies tels que des piétons, ou d'autres objets présents temporairement dans le gabarit s'ils proviennent d'un véhicule ou d'un usager qui traverse les voies.

1.7. « Accidents de personnes causés par du matériel roulant en mouvement » : les accidents comprenant le heurt d'une ou de plusieurs personnes par un véhicule ferroviaire ou par un objet qui y est attaché ou qui s'en est détaché. Sont prises en compte les personnes qui chutent d'un véhicule ferroviaire, ainsi que les personnes qui tombent ou qui sont heurtées par des objets mobiles lorsqu'elles voyagent à bord de véhicules.

1.8. « Incendies dans le matériel roulant » : les incendies et les explosions qui se produisent dans des véhicules ferroviaires (y compris sur leur chargement) lorsqu'ils roulent, ou sont à l'arrêt, entre leur établissement de départ et leur établissement d'arrivée lorsque l'intervention des pompiers est nécessaire.

1.9. « Voyageur » : tout voyageur de chemin de fer au sens du règlement (CE) n° 91/2003 susvisé.

1.10. « Personnel » : toute personne (y compris le personnel des entreprises intervenant pour le compte d'une entreprise ferroviaire, d'un gestionnaire de l'infrastructure ou pour leur propre compte) qui travaille en relation avec les chemins de fer et qui est en service au moment de l'accident. Cela comprend le personnel du train et les personnes chargées de la manutention du matériel roulant et de l'infrastructure.

1.11. « Usagers des passages à niveau » : toute personne empruntant un passage à niveau pour traverser la ligne de chemin de fer par tout moyen de transport ou à pied.

1.12. « Personnes non autorisées se trouvant dans les emprises ferroviaires » : toute personne présente dans les emprises ferroviaires, alors qu'une telle présence est interdite, à l'exception des usagers des passages à niveau.

2. Indicateurs relatifs aux marchandises dangereuses

2.1. « Accidents mettant en cause le transport de marchandises dangereuses » : tout accident ou incident faisant l'objet d'une déclaration conformément au RID (ADR, section 1.8.5).

2.2. « Marchandises dangereuses » : les matières et objets dont le transport est soit interdit par le RID soit autorisé uniquement dans les conditions prévues dans ledit RID.

3. Indicateurs relatifs aux suicides

Sans objet.

4. Indicateurs relatifs aux précurseurs d'accidents

4.1. « Ruptures de rail » : tout rail qui se sépare en deux ou en plusieurs morceaux, ou tout rail dont un morceau de métal se détache, provoquant ainsi un trou de plus de 50 mm de longueur et de plus de 10 mm de profondeur à la surface de contact du rail.

4.2. « Gauchissements de la voie » : défauts dans le *continuum* et la géométrie de la voie, nécessitant immédiatement la fermeture de la voie ou la réduction de la vitesse autorisée pour garantir la sécurité.

4.3. « Panne de signalisation contraires à la sécurité » : toute défaillance de la signalisation (d'infrastructure ou de matériel roulant) qui présente une information moins restrictive que celle requise.

4.4. « Signaux fermés franchis sans autorisation » : toute situation dans laquelle une partie d'un train dépasse les limites de son mouvement autorisé.

On entend par mouvement non autorisé, le fait de :

- en l'absence de système de protection automatique des trains, franchir un signal lumineux latéral ou un sémaphore fermé, ou ne pas respecter un ordre de s'arrêter ;
- dépasser le point limite d'une autorisation de mouvement liée à la sécurité prévue si un tel système est mis en œuvre ;
- dépasser un point communiqué par autorisation verbale ou écrite prévu dans les règlements ;
- ne pas respecter des panneaux d'arrêt (autre que les heurtoirs) ou des signaux à main.

Ne sont pas inclus les cas de figure dans lesquels des véhicules sans unité de traction ou un train sans conducteur franchissent un signal fermé sans autorisation. Ne sont pas inclus non plus les cas de figure dans lesquels, pour quelque raison que ce soit, le signal n'est pas fermé suffisamment tôt pour permettre au conducteur d'arrêter le train avant le signal.

4.5. « Ruptures en service de roues et d'essieux » : rupture affectant les éléments essentiels de la roue ou de l'essieu qui engendre un risque d'accident (déraillement ou collision).

5. Méthodes communes de calcul de l'impact économique des accidents

5.1. « Coûts des dommages causés à l'environnement » : les coûts des dommages supportés par les entreprises ferroviaires ou les gestionnaires de l'infrastructure afin de remettre la zone endommagée dans l'état où elle se trouvait avant l'accident de chemin de fer. Ils sont évalués forfaitairement.

5.2. « Coûts des dommages matériels causés au matériel roulant ou à l'infrastructure » : le coût de la fourniture du nouveau matériel roulant ou de la nouvelle infrastructure ayant les mêmes fonctionnalités et paramètres techniques que ceux irrémédiablement endommagés, et le coût de la remise du matériel roulant ou de l'infrastructure réparables dans l'état où ils se trouvaient avant l'accident. Ces coûts comprennent également les coûts liés à la location de matériel roulant à la suite de l'indisponibilité des véhicules endommagés. Ils sont estimés forfaitairement par les entreprises ferroviaires ou les gestionnaires de l'infrastructure.

6. Indicateurs relatifs à la sécurité technique de l'infrastructure et à sa mise en œuvre

6.1. « Système de protection automatique des trains » : système qui contraint à respecter les signaux et les limitations de vitesse par contrôle de la vitesse, y compris l'arrêt automatique aux signaux.

6.2. « Passages à niveau » : toute intersection à niveau entre la voie ferrée et un passage, telle que reconnue par le gestionnaire de l'infrastructure, et ouverte aux usagers publics ou privés. Les passages entre quais de gare sont exclus, ainsi que les passages de voies réservés au seul usage du personnel.

6.3. « Passage » : toute voie permettant le passage de personnes, d'animaux, de véhicules ou de machines, y compris les chemins et pistes cyclables.

6.4. « Passage à niveau actif » : passage à niveau où les usagers du passage sont protégés ou avertis de l'approche d'un train par l'activation de dispositifs lorsqu'il est dangereux pour l'usager de traverser les voies.

Protection au moyen de dispositifs physiques :

- semi-barrières ou barrières complètes ;
- portails.

Avertissement au moyen d'équipements fixes installés aux passages à niveau :

- dispositifs visibles : feux ;

- dispositifs audibles : cloches, sirènes, klaxons, etc. ;
- dispositifs physiques, par exemple ralentisseurs engendrant des vibrations.

Les passages à niveau actifs sont classés comme suit :

1. « Passage à niveau avec protection et avertissement automatiques côté usagers du passage » : passage à niveau où la protection et/ou l'avertissement sont activés par l'approche du train.

Ces passages à niveau sont classés comme suit :

- i) avertissement automatique côté usagers ;
- ii) protection automatique côté usagers ;
- iii) protection et avertissement automatiques côté usagers ;
- iv) protection et avertissement automatiques côté usagers, et protection côté rails.

« Protection côté rails » : un signal ou tout autre système de protection des trains qui ne permet au train de continuer que si le passage à niveau assure la protection des usagers et qu'il est libre d'obstacles ; à cette fin, on utilise des moyens de surveillance et/ou de détection d'obstacles ;

2. « Passage à niveau avec protection et avertissement manuels côté usagers du passage » : passage à niveau où la protection et/ou l'avertissement sont activés manuellement et où il n'y a pas de signal ferroviaire d'enclenchement signalant au train qu'il ne peut poursuivre que lorsque la protection et/ou l'avertissement du passage à niveau sont activés.

Ces passages à niveau sont classés comme suit :

- v) avertissement manuel côté usagers ;
- vi) protection manuelle côté usagers ;
- vii) protection et avertissement manuels côté usagers.

« Passages à niveau passif » : passage à niveau sans aucune forme de système d'avertissement et/ou de protection activée lorsqu'il est dangereux pour l'utilisateur de traverser les voies.

7. Indicateurs relatifs à la gestion de la sécurité

« Audit » : processus systématique, indépendant et documenté pour l'obtention d'informations probantes et leur évaluation objective afin de déterminer la mesure dans laquelle les critères d'audit sont remplis.

8. Définitions des bases d'étalonnage

8.1. « Km de ligne » : longueur en kilomètres du Réseau ferré national. En ce qui concerne les lignes ferroviaires à plusieurs voies, seule la distance entre le point de départ et le point de destination est prise en considération.

8.2. « Km de voie » : longueur en kilomètres du Réseau ferré national. Chaque voie d'une ligne ferroviaire à plusieurs voies est prise en considération.

ANNEXE VII

SIGNALISATION

Outre celle publiée dans la documentation d'exploitation en application de l'article 34 du présent arrêté, la signalisation applicable sur le Réseau ferré national délivre les ordres et informations de sécurité suivant les moyens figurant dans les documents suivants :

- « Annexe 7. – Signalisation à main » ;
- « Annexe 7. – Signalisation au sol » ;
- « Annexe 7. – Signalisation en cabine » ;

Ces documents sont publiés au *Bulletin officiel* du ministère chargé des transports.

ANNEXE VII

SIGNALISATION

(Texte non paru au *Journal officiel*)

SIGNALISATION À MAIN

Article 1^{er}. – *Signaux à main de manœuvre*

Article 2. – *Signal à main de départ*

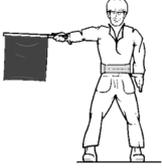
Article 3. – *Signal d'arrêt à main*

Article 4. – *Jalon à damier bleu et blanc*

Article 1^{er}

Signaux à main de manœuvre

ORDRES	SIGNAUX OPTIQUES		SIGNAUX ACOUSTIQUES
	Jour	Nuit	
Tirez	 <p>Le drapeau roulé, ou le bras élevé verticalement de bas en haut à plusieurs reprises.</p>	 <p>Le feu blanc de la lanterne élevé verticalement de bas en haut à plusieurs reprises.</p>	 <p>Deux coups longs</p>
Refoulez	 <p>Le drapeau roulé, ou le bras balancé horizontalement vers le bas du corps.</p>	 <p>Le feu blanc de la lanterne balancé horizontalement.</p>	 <p>Trois coups longs</p>
Ralentissez	 <p>Le drapeau roulé, ou le bras présenté horizontalement avec un léger mouvement d'oscillation vertical.</p>	 <p>Le feu blanc de la lanterne présenté avec un léger mouvement d'oscillation vertical.</p>	 <p>Trois séries de : un coup long suivi d'un coup bref</p>

<p>Arrêtez</p>	 <p>Le drapeau rouge déployé, ou les bras élevés de toute leur hauteur, ou encore le bras ou un objet quelconque vivement agité.</p>	 <p>Le feu rouge présenté ou, à défaut, n'importe quel feu vivement agité.</p>	<p>■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■</p> <p>Plusieurs coups brefs et saccadés</p>
<p>Appuyez</p>	 <p>Les deux mains élevées à la hauteur des épaules et rapprochées l'une de l'autre puis écartées à plusieurs reprises.</p>	 <p>Le feu blanc élevé à la hauteur des épaules et déplacé à plusieurs reprises horizontalement d'un mouvement léger.</p>	<p>Pas de signal acoustique</p>

Article 2

Signal à main de départ

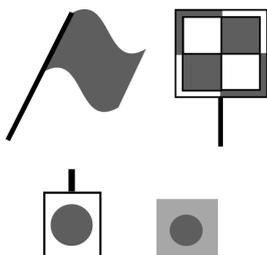
Le signal à main de départ est constitué :

- le jour : par le guidon de départ vert et blanc élevé verticalement et balancé légèrement dans le sens transversal ;
- la nuit : par le même geste avec le feu vert d'une lanterne.

Article 3

Signal d'arrêt à main

Le signal d'arrêt à main est constitué :



- le jour : par un drapeau rouge déployé ou par un jalon d'arrêt à damier rouge et blanc ;
- la nuit, ou lorsque la visibilité est mauvaise : par le feu rouge d'une lanterne à main ou le feu rouge d'un jalon d'arrêt.

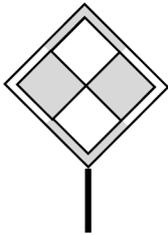
Le signal d'arrêt à main commande l'arrêt immédiat.

Le signal d'arrêt à main peut être également utilisé pour repérer le point qu'un conducteur ne doit pas dépasser lorsqu'il circule en marche à vue ou en marche en manœuvre, ou lorsqu'il a un arrêt prévu.

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

Article 4

Jalon à damier bleu et blanc



Ce signal est utilisé lorsque l'arrêt doit être prescrit uniquement aux circulations électriques pour lesquelles il a la même signification que le jalon d'arrêt à damier rouge et blanc.

Ce signal est réfectorisé.

SIGNALISATION AU SOL

SOMMAIRE

Chapitre I^{er}. – Signaux de protection

Article 101. – *Le carré*

Article 102. – *Le carré violet*

Article 103. – *Le disque*

Article 104. – *Le guidon d'arrêt*

Chapitre II. – Signaux de cantonnement

Article 201. – *Le sémaphore*

Article 202. – *Le feu rouge clignotant*

Chapitre III. – Signaux d'annonce d'arrêt

Article 301. – *L'avertissement*

Article 302. – *Le feu jaune clignotant*

Chapitre IV. – Signaux d'indication de marche

Article 401. – *Feu vert*

Article 402. – *Feu vert clignotant*

Article 403. – *Feu blanc*

Article 404. – *Feu blanc clignotant*

Chapitre V. – Signaux de limitations de vitesse

Section 1. – Signaux de limitations permanentes de vitesse

Article 501. – *Ralentissement 30 et rappel 30*

Article 502. – *Ralentissement 60 et rappel 60*

Article 503. – *Tableaux indicateur de vitesse (TIV) mobiles*

Article 504. – *TIV fixes à distance du type ordinaire*

Article 505. – *TIV fixe à distance du type B*

Article 506. – *TIV fixe à distance du type C*

Article 507. – *Tableau P*

Article 508. – *TIV pentagonaux*

Article 509. – *Repérage des points de transition de la vitesse limite*

Section 2. – Signaux de limitations temporaires de vitesse

Article 510. – *Signaux de chantier*

Article 511. – *Tableau P de chantier*

Article 512. – *Repérage de l'approche des signaux de chantier implantés à l'improviste*

Article 513. – *Coexistence des signaux de chantier et des autres signaux*

Chapitre VI. – Signaux indicateurs de direction

Article 601. – *Tableau indicateur de direction à distance*

Article 602. – *Indicateur de direction*

Chapitre VII. – Signaux caractéristiques de prescriptions particulières

Article 701. – *Tableaux*

Article 702. – *Pancartes*

Article 703. – *Bande lumineuse jaune horizontale*

Article 704. – *Annulation des signaux*

Chapitre VIII. – Signalisation de sortie de certains faisceaux ou groupes de voies convergentes

Article 801. – *Chevron pointe en haut*

Article 802. – *Tableau lumineux de correspondance*

Article 803. – *Tableau lumineux indicateur de provenance*

Chapitre IX. – Identification des signaux

Article 901. – *Plaques d'identification*

Article 902. – *Plaques de cantonnement*

Chapitre X. – Signaux propres aux manœuvres

Article 1001. – *Signal lumineux de manœuvre*

Chapitre XI. – Signaux en liaison avec le départ des trains

Article 1101. – *Signal lumineux de départ*

Article 1102. – *Plaque mi-blanche mi-verte*

Article 1103. – *Plaque demande de départ*

Chapitre XII. – Signaux propres à la traction électrique

Article 1201. – *Signal « fin de caténaire »*

Article 1202. – *Signaux « Baissez panto »*

Article 1203. – *Signaux « Coupez courant »*

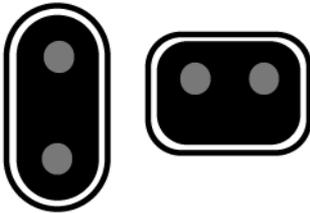
Article 1204. – *Pancarte « REV »*

Chapitre I^{er}. – *Signaux de protection*

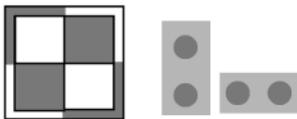
Article 101

Le carré

Le carré présente :



En signalisation lumineuse : deux feux rouges sur une ligne verticale ou horizontale.



En signalisation mécanique : une cocarde à damier rouge et blanc, de forme carrée, associée, pour observation de nuit, à deux feux rouges sur une ligne verticale ou horizontale.

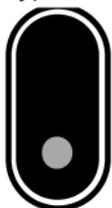
Le carré commande au conducteur l'arrêt avant le signal.

Article 102

Le carré violet

Le carré violet présente :

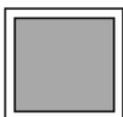
Type haut



Type bas



En signalisation lumineuse : un feu violet.



En signalisation mécanique : une cocarde violette, de forme carrée, associée, pour observation de nuit, à un feu violet.

Le carré violet commande au conducteur l'arrêt avant le signal.

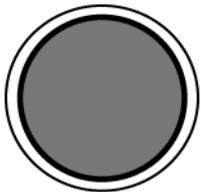
Article 103

Le disque

Le disque présente :



En signalisation lumineuse : un feu jaune et un feu rouge sur une ligne horizontale ou verticale.



En signalisation mécanique : une cocarde circulaire rouge, associée, pour observation de nuit, à un feu jaune et un feu rouge sur une ligne horizontale ou verticale.

Le disque commande au conducteur :

Règle générale :

1. De se mettre aussitôt que possible en marche à vue.
2. S'il n'a pas rencontré jusque-là de signal lui commandant l'arrêt, de marquer un arrêt :
 - avant le premier appareil de voie (aiguille ou traversée) protégé par le disque ;
 - ou bien au poste, si un tel appareil de voie se trouve au-delà du poste ou si le poste n'en comporte pas.
3. De ne reprendre sa marche, si rien ne s'y oppose :
 - lorsque le poste protégé par le disque comporte un signal de cantonnement (sémaphore ou carré) commandant l'entrée du canton suivant, quel que soit son emplacement par rapport au poste, qu'après avoir franchi ce signal ouvert ;
 - lorsque le poste protégé par le disque ne comporte pas un tel signal de cantonnement, qu'après avoir reçu directement l'autorisation de départ donnée sous la forme manuelle ou, à défaut, qu'après avoir reçu verbalement de l'agent commandant le signal l'autorisation de se remettre en marche.

En l'absence d'agent chargé de la gestion des circulations, et seulement dans le cas d'un établissement qui n'est pas désigné poste de cantonnement à la documentation d'exploitation (point a de l'article 77), le conducteur est autorisé à se remettre en marche de lui-même après s'être assuré que rien ne s'y oppose, notamment en ce qui concerne la position de l'aiguille ou des aiguilles situées sur son parcours dans la zone du poste intéressé. Dans ce cas, le conducteur poursuit alors l'observation de la marche à vue au-delà de l'aiguille ou de la dernière aiguille intéressée pour ne reprendre sa marche normale, si rien ne s'y oppose, qu'après avoir parcouru une distance au moins égale à la distance de couverture des obstacles sur la section de ligne considérée.

Règle particulière (ne s'applique pas aux gares de jonction voie unique/double voie) :

En voie unique, lorsqu'il précède une gare, le disque commande de plus au conducteur de s'arrêter obligatoirement en gare.

S'il existe un signal de cantonnement (sémaphore ou carré) commandant la sortie de la gare, et si ce signal est ouvert, le conducteur peut ensuite reprendre sa marche normale, si rien ne s'y oppose.

S'il n'en est pas ainsi, le conducteur ne peut se remettre en marche qu'après avoir reçu directement l'autorisation de départ délivrée sous la forme manuelle ou par écrit par le responsable du service de la circulation.

Prescriptions complémentaires :

1. En double voie, en l'absence d'agent chargé de la gestion des circulations (gare temporaire fermée au service, par exemple) dans un poste protégé par un disque et ne comportant pas un signal de cantonnement, le conducteur peut recevoir, par écrit ou par dépêche, du responsable du service de la circulation de la gare précédente, l'ordre de se remettre en marche dans les conditions précisées par cet ordre.

2. Dans le cas d'un disque protégeant plusieurs postes successifs et en l'absence d'un nouveau disque au départ de l'un de ces postes, l'agent chargé de la gestion des circulations d'un tel poste peut donner au conducteur, s'il y a lieu, l'ordre verbal d'opérer comme s'il avait rencontré un disque protégeant le poste suivant.

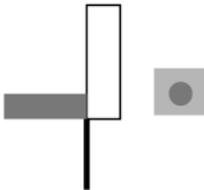
3. En voie unique, en l'absence d'agent chargé de la gestion des circulations (gare temporaire fermée au service, par exemple) dans un poste protégé par un disque et ne comportant pas un signal de cantonnement, le conducteur peut recevoir, par écrit ou par dépêche, du responsable du service de la circulation de l'une des gares encadrantes, l'ordre de se remettre en marche dans les conditions précisées par cet ordre.

Article 104 *Le guidon d'arrêt*

Le guidon d'arrêt présente :



En signalisation lumineuse : une bande lumineuse rouge horizontale.



En signalisation mécanique : une petite aile rectangulaire rouge étendue horizontalement à gauche du mât et associée, pour observation de nuit, à un feu rouge.

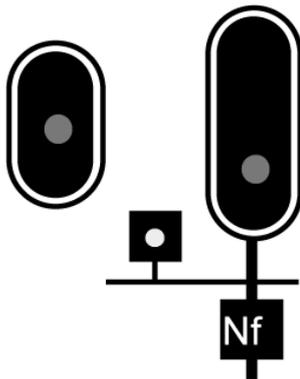
Le guidon d'arrêt commande au conducteur l'arrêt avant le signal.

Le guidon d'arrêt n'est matérialisé par aucune indication particulière lorsqu'il est effacé.

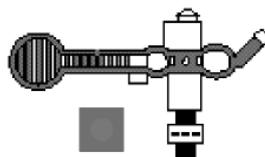
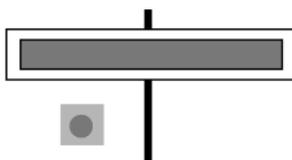
Chapitre II. – *Signaux de cantonnement*

Article 201 *Le sémaphore*

Le sémaphore présente :



En signalisation lumineuse : un feu rouge, avec œilleton allumé s'il s'agit d'un panneau muni d'une plaque Nf.



En signalisation mécanique : une aile rouge étendue horizontalement, associée, pour observation de nuit, à un feu rouge.

Le sémaphore commande au conducteur l'arrêt avant le signal.

Toutefois, une manœuvre peut, sur l'ordre du dirigeant de la manœuvre, franchir sans marquer l'arrêt un sémaphore fermé.

Article 202
Le feu rouge clignotant



Lorsqu'un conducteur rencontre un panneau présentant un feu rouge clignotant, il peut, sans marquer l'arrêt, s'avancer en marche à vue, mais il ne doit pas dépasser au franchissement de ce signal la vitesse de 15 km/h.
La marche à vue doit être observée jusqu'à la fin du canton qui suit le signal.

Chapitre III. – Signaux d'annonce d'arrêt

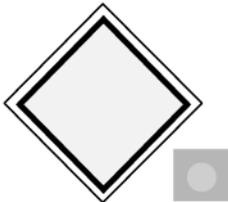
Article 301
L'avertissement

L'avertissement présente :



En signalisation lumineuse : un feu jaune.

En signalisation lumineuse un avertissement peut annoncer un panneau éteint.



En signalisation mécanique : une cocarde jaune en forme de losange, associée, pour observation de nuit, à un feu jaune.

Règle générale :

L'avertissement commande au conducteur d'être en mesure de s'arrêter avant un carré ou un sémaphore ou d'être en mesure d'observer un feu rouge clignotant.

Si le signal annoncé est effacé, le conducteur peut reprendre sa marche normale.

L'avertissement peut également annoncer un heurtoir.

En block manuel, dans le cas d'un sémaphore implanté à faible distance en aval d'un carré mécanique, ces deux signaux peuvent être annoncés par le même avertissement.

Règle particulière (ne s'applique pas aux gares de jonction voie unique/double voie) :

En voie unique ou en voie banalisée à une seule voie, lorsqu'il précède une gare, l'avertissement peut être utilisé pour annoncer un signal d'arrêt à main ou un guidon d'arrêt présenté au voisinage du point habituel d'arrêt des trains en gare. Il peut également être utilisé pour annoncer, s'il y a lieu, un TIV de rappel 30 (ou 40) implanté au droit de l'aiguille d'entrée de la gare.

Un tel avertissement commande de plus au conducteur, après s'être conformé, le cas échéant, à l'indication donnée par le TIV de rappel 30 (ou 40) implanté au droit de l'aiguille d'entrée, de s'arrêter obligatoirement en gare.

S'il existe un signal de cantonnement (sémaphore ou carré) commandant la sortie de la gare, et si ce signal est ouvert, le conducteur peut ensuite reprendre sa marche normale, si rien ne s'y oppose.

S'il n'en est pas ainsi, le conducteur ne peut se remettre en marche qu'après avoir reçu directement l'autorisation de départ délivrée sous la forme manuelle ou par écrit par le responsable du service de la circulation.

Prescription complémentaire :

En voie unique, en l'absence d'agent chargé de la gestion des circulations (gare temporaire fermée au service, par exemple) dans un poste ne comportant pas un signal de cantonnement, le conducteur peut recevoir, par écrit ou par dépêche, du responsable du service de la circulation de l'une des gares encadrantes, l'ordre de se remettre en marche dans les conditions précisées par cet ordre.

Article 302

Le feu jaune clignotant



En signalisation lumineuse, certains avertissements implantés à distance réduite du signal annoncé sont précédés par un feu jaune clignotant présenté sur le panneau précédent l'avertissement correspondant.

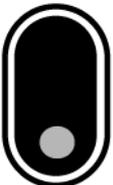
Le feu jaune clignotant commande au conducteur d'être en mesure de s'arrêter avant le signal d'arrêt annoncé à distance réduite par l'avertissement suivant. Si l'avertissement suivant est effacé, le conducteur peut reprendre sa marche normale.

Le feu jaune clignotant peut être utilisé pour annoncer un ralentissement 30 implanté à distance réduite.

Chapitre IV. – *Signaux d'indication de marche*

Article 401

Feu vert



Indique au conducteur que la circulation en marche normale est autorisée, si rien ne s'y oppose.

Article 402

Feu vert clignotant



En signalisation lumineuse, sur les sections de ligne munies de la signalisation de préannonce, ce signal est utilisé:

- pour préannoncer des signaux d'annonce d'arrêt, de ralentissement ou de limitation temporaire de vitesse ;
- dans certaines situations temporaires (protection du personnel, travaux...).

Le feu vert clignotant commande au conducteur d'un train dont la vitesse limite dépasse 160 km/h de réduire sa vitesse, s'il y a lieu, dès le franchissement du signal, de manière à ramener aussitôt que possible la vitesse du train à 160 km/h, et au plus tard au franchissement du panneau suivant.

Si le panneau suivant présente le feu vert, le conducteur peut reprendre sa vitesse normale lorsque le dernier véhicule de son train a franchi ce panneau.

Pour un train dont la vitesse limite est inférieure ou égale à 160 km/h, le feu vert clignotant équivaut à un feu vert.

Article 403

Feu blanc



4. En règle générale, il commande ou confirme au conducteur l'observation de la marche en manoeuvre.

Toutefois, lorsqu'il est présenté pour donner accès à une voie principale, il commande au conducteur d'observer la marche à vue jusqu'au point indiqué ci-après sans dépasser, dans la zone correspondante, la vitesse de 30 km/h sur les appareils de voie.

Cette prescription est à appliquer :

- en block automatique : jusqu'au signal commandant l'entrée du canton suivant ;
- sur les autres sections de lignes : jusqu'au premier sémaphore ou carré rencontré avant la sortie de la gare ou, à défaut d'un tel signal, dans toute la zone du poste (ou, s'il s'agit d'une gare comportant plusieurs postes successifs, jusqu'au plus prochain de ces postes).

5. Sur voie principale, lorsqu'il est présenté en direction d'un ligne équipée d'une signalisation en cabine conjointement avec une pancarte indiquant ou annonçant le changement de signalisation, ou immédiatement en amont de cette dernière, le feu blanc commande au conducteur d'observer la marche à vue jusqu'à l'apparition d'une indication donnée par la signalisation en cabine.

En signalisation mécanique, pour observation de nuit ou en cas de mauvaise visibilité,



la partie mécanique en position d'ouverture d'un carré violet est accompagnée d'un feu blanc qui a la même signification qu'en signalisation lumineuse.

Ces mesures sont applicables également de jour en présence d'un carré violet mécanique en position d'ouverture.

Article 404

Feu blanc clignotant



Utilisé exclusivement en signalisation lumineuse, le feu blanc clignotant commande ou confirme au conducteur l'observation de la marche en manoeuvre et lui indique que le carré violet correspondant n'est ouvert que pour l'exécution d'une manoeuvre sur un parcours généralement de faible longueur.

Le feu blanc clignotant interdit dans tous les cas le départ en ligne d'un train.

Chapitre V. – Signaux de limitations de vitesse

Section 1. – Signaux de limitations permanentes de vitesse

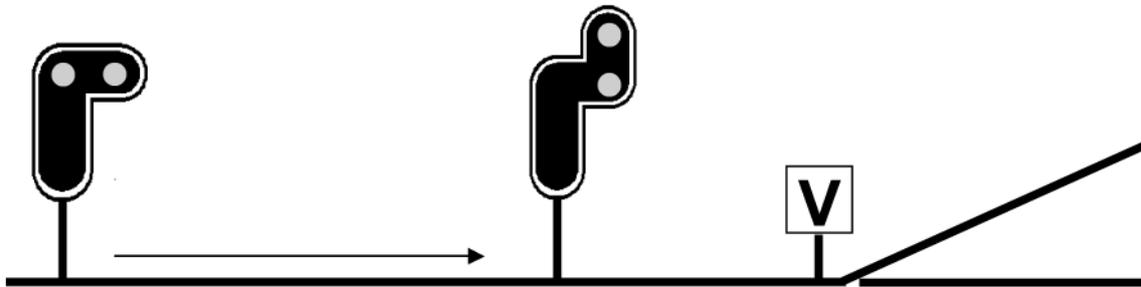
Article 501

Ralentissement 30 et rappel 30

Les aiguilles prises en pointe qui ne peuvent être franchies en déviation qu'à la vitesse maximale de 30 km/h sont normalement précédées des deux signaux suivants :

- un ralentissement 30, à distance ;
- un rappel 30, qui précède l'aiguille.

Si cela est nécessaire, l'emplacement de l'aiguille (ou de la première aiguille dans le cas d'aiguilles successives) est repéré par un chevron pointe en bas.



Le ralentissement 30 présente :



En signalisation lumineuse : deux feux jaunes sur une ligne horizontale.



En signalisation mécanique : une cocarde jaune, triangulaire, pointe en haut, associée, pour observation de nuit, à deux feux jaunes sur une ligne horizontale.

Le rappel 30 présente :



En signalisation lumineuse : deux feux jaunes sur une ligne verticale.



En signalisation mécanique : une cocarde jaune, triangulaire, pointe en bas, associée, pour observation de nuit, à deux feux jaunes sur une ligne verticale.

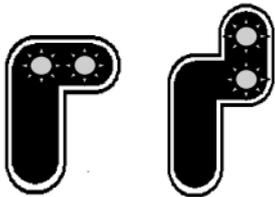
Le ralentissement 30, ainsi que le rappel 30, commande au conducteur de ne pas dépasser la vitesse de 30 km/h au franchissement de l'aiguille (ou des aiguilles) intéressée.

Le conducteur ne doit reprendre sa vitesse normale, si rien ne s'y oppose, que lorsque le dernier véhicule de son train a franchi l'aiguille (ou la dernière aiguille dans le cas d'aiguilles successives, ou l'aiguille de sortie s'il s'agit d'une gare de voie unique ou d'une gare d'une section de ligne à voie banalisée à une seule voie).

Toutefois, en signalisation mécanique, le conducteur qui a rencontré un ralentissement 30 peut, si le rappel 30 correspondant n'est pas présenté, reprendre sa vitesse normale si rien ne s'y oppose.

Article 502

Ralentissement 60 et rappel 60



Utilisés uniquement en signalisation lumineuse, le ralentissement 60 et le rappel 60 sont caractérisés par le clignotement simultané des feux utilisés en signalisation lumineuse pour constituer respectivement le ralentissement 30 et le rappel 30.

Les dispositions de l'article 501 sont applicables au ralentissement 60 et au rappel 60, la limitation de vitesse correspondante étant alors de 60 km/h.

Article 503

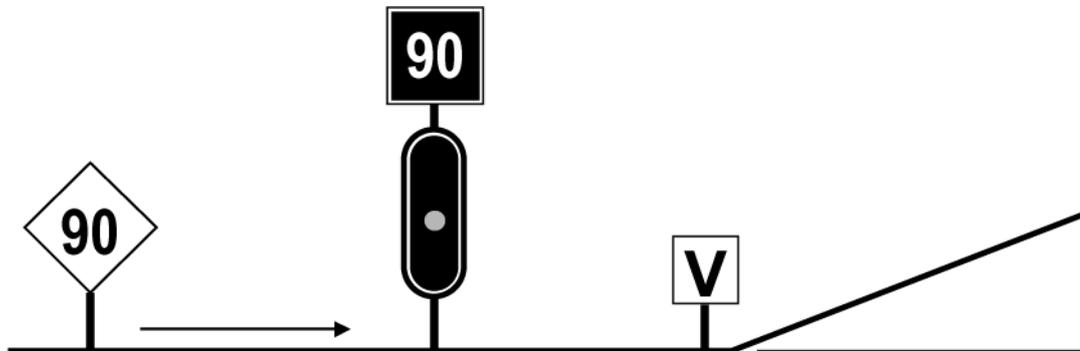
Tableaux indicateurs de vitesse (TIV) mobiles

Les aiguilles qui ne peuvent être franchies, en pointe et en déviation qu'à une vitesse limitée sont normalement précédées de deux TIV mobiles éclairés la nuit :

- un TIV à distance, en forme de losange, à chiffres noirs sur fond blanc, muni d'un dispositif permettant la répétition dans les cabines de conduite (dans certains cas, le TIV est accompagné de deux voyants blancs, clignotant alternativement, placés l'un au-dessus du tableau et l'autre au-dessous) ;
- un TIV de rappel, de forme carrée, à chiffres blancs sur fond noir, toujours groupé avec le carré qui précède l'aiguille.

Ces tableaux peuvent être lumineux ou mécaniques ; lorsqu'ils sont ouverts ils présentent une bande verticale blanche continue.

Si cela est nécessaire, l'emplacement de l'aiguille (ou de la première aiguille dans le cas d'aiguilles successives) est repéré par un chevron pointe en bas



Le TIV à distance fermé, ainsi que le TIV de rappel fermé, commande au conducteur de ne pas dépasser la vitesse indiquée sur le tableau, en kilomètres à l'heure, au franchissement de l'aiguille (ou des aiguilles) intéressée.

Le conducteur ne doit reprendre sa vitesse normale, si rien ne s'y oppose, que lorsque le dernier véhicule de son train a franchi l'aiguille (ou la dernière aiguille dans le cas d'aiguilles successives, ou l'aiguille de sortie s'il s'agit d'une gare de voie unique).

Toutefois, le conducteur qui a rencontré un TIV à distance fermé peut, si le TIV de rappel correspondant est ouvert, reprendre sa vitesse normale si rien ne s'y oppose.

Article 504

TIV fixes à distance du type ordinaire

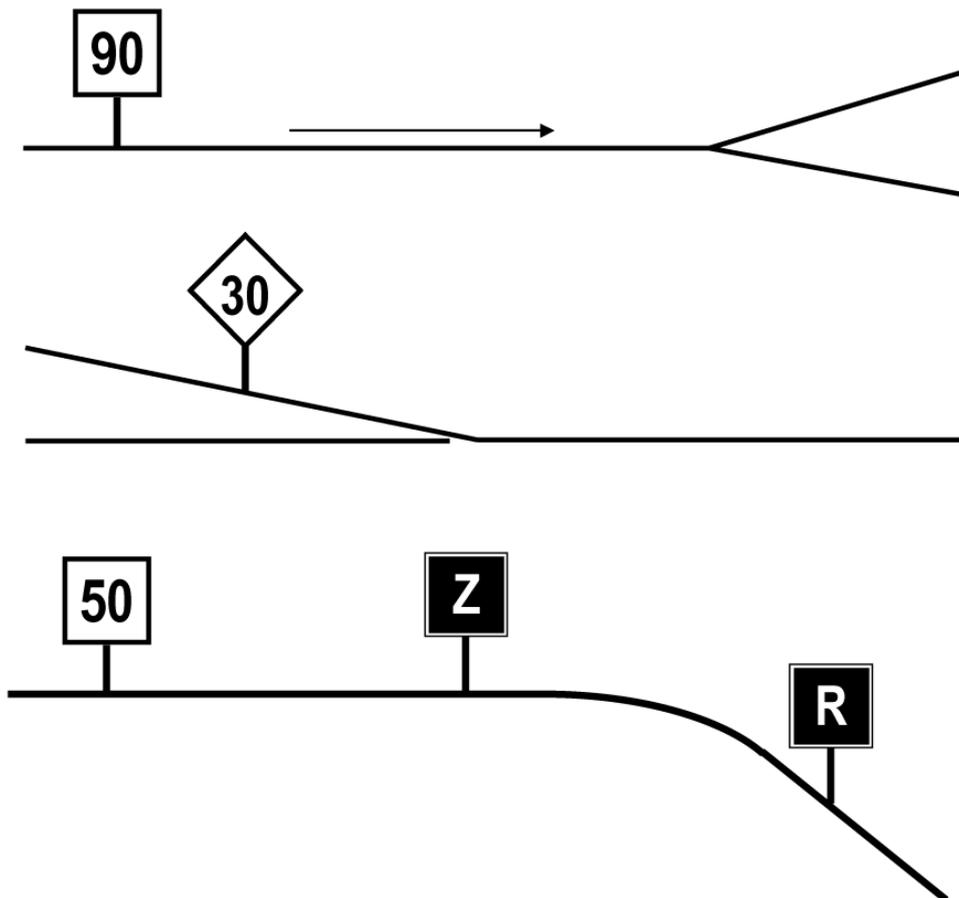
Les parties de voie (courbes...) ou les aiguilles (prises en pointe ou en talon) sur lesquelles une limitation permanente de vitesse doit être observée sont normalement précédées d'un TIV fixe à distance, à chiffres noirs sur fond blanc. Il en est de même pour certains points de transition de la vitesse limite d'une section de ligne.

Ce tableau, éclairé la nuit ou réfectorisé, est en forme de losange lorsqu'il est muni d'un dispositif permettant la répétition dans les cabines de conduite, de forme carrée dans le cas contraire.

Lorsque le tableau porte deux nombres :

- le nombre le plus élevé s'adresse aux trains autorisés à circuler à une vitesse au moins égale à celle des trains MA 100 ;
- le nombre le moins élevé s'adresse aux autres trains.

Lorsque cela est nécessaire, l'origine et la fin de la partie de voie à parcourir à vitesse limitée sont repérées par des pancartes « Z » et « R », non éclairées la nuit, à lettre blanche sur fond noir.



Le TIV fixe à distance commande au conducteur de ne pas dépasser la vitesse indiquée sur le tableau, en kilomètres à l'heure, au franchissement de la partie de voie ou de l'aiguille (ou des aiguilles) intéressée.

Le conducteur ne doit reprendre sa vitesse normale, si rien ne s'y oppose, que lorsque le dernier véhicule de son train a franchi la partie de voie ou l'aiguille (ou la dernière aiguille dans le cas d'aiguilles successives, ou l'aiguille de sortie s'il s'agit d'une gare de voie unique).

À la sortie de certaines voies, il peut être fait usage, groupé avec le carré de sortie correspondant, d'un TIV fixe à distance du type ordinaire, de forme carrée ; les indications de ce tableau ne concernent que l'aiguille ou les aiguilles d'accès aux voies de ligne, l'étendue de la partie de voie à franchir à vitesse limitée n'étant pas jalonnée par des pancartes Z et R.

Article 505

TIV fixe à distance du type B

Ce type de TIV est utilisé lorsque la limitation de vitesse ne s'adresse qu'aux trains autorisés à dépasser la vitesse limite de 140 km/h ou lorsqu'elle n'est pas la même pour ces trains que pour les autres trains.



Ce tableau, éclairé la nuit ou réflectorisé et non muni d'un dispositif permettant la répétition dans les cabines de conduite, en forme de demi-cercle courbure en bas, indique en kilomètres à l'heure, en chiffres noirs sur fond blanc, la vitesse à ne pas dépasser par les trains concernés.

Le TIV fixe à distance du type B peut être utilisé isolément ou être groupé avec un TIV fixe à distance du type ordinaire ou du type C.

Lorsque cela est nécessaire, l'origine et la fin de la partie de voie à franchir à vitesse limitée sont repérées par des pancartes Z et R ou par des pancartes Km...

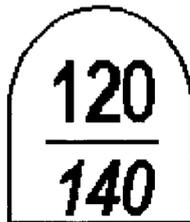
Article 506

TIV fixe à distance du type C

Ce type de TIV est utilisé lorsque la limitation de vitesse ne s'adresse qu'aux trains automoteurs (sauf indications contraires mentionnées dans les documents techniques propres aux matériels), ou lorsqu'elle n'est pas la même pour ces trains que pour les autres trains.



Ce tableau, éclairé la nuit ou réflectorisé et non muni d'un dispositif permettant la répétition dans les cabines de conduite, en forme de demi-cercle, courbure en haut, indique en kilomètres à l'heure, en chiffres noirs sur fond blanc, la vitesse à ne pas dépasser par les trains concernés.



Lorsque la vitesse limite n'est pas la même pour les trains automoteurs « pendulaires » que pour les autres trains automoteurs, le TIV fixe à distance du type C porte deux nombres :

- le nombre le plus élevé, inscrit en italique dans la partie inférieure, s'adresse aux trains automoteurs « pendulaires » ;
- le nombre le moins élevé, inscrit dans la partie supérieure, s'adresse aux autres trains automoteurs.

Le TIV fixe à distance du type C peut être utilisé isolément ou être groupé avec un TIV fixe à distance du type ordinaire ou du type B.

Lorsque cela est nécessaire, l'origine et la fin de la partie de voie à franchir à vitesse limitée sont repérées par des pancartes Z et R ou par des pancartes Km...

Article 507

Tableau P

Ce type de tableau est utilisé sur les lignes munies de la signalisation de préannonce pour annoncer les TIV mobiles à distance, les TIV fixes à distance du type ordinaire, du type B et éventuellement du type C.



Ce tableau, éclairé la nuit et muni d'un dispositif permettant la répétition dans les cabines de conduite, de forme carrée, présente la lettre « P » en noir sur fond blanc.

Ce tableau peut être lumineux ou mécanique ; lorsqu'il est ouvert il présente une bande verticale blanche discontinue.

Le tableau P commande au conducteur d'un train dont la vitesse limite dépasse 160 km/h de réduire sa vitesse, s'il y a lieu, dès le franchissement du tableau, de manière à ramener aussitôt que possible la vitesse du train à 160 km/h, et au plus tard au franchissement du TIV à distance préannoncé.

Le tableau P est sans signification particulière pour les trains à vitesse limite inférieure ou égale à 160 km/h.

Le conducteur qui a rencontré un tableau P fermé peut, si le TIV à distance préannoncé n'est pas présenté, reprendre sa marche normale si rien ne s'y oppose.

Article 508

TIV pentagonaux

En complément des prescriptions figurant à la documentation d'exploitation (art. 65), les limitations spéciales de vitesse prescrites au franchissement de certaines parties de voies par les locomotives de certaines séries, ou par les trains de messageries et de marchandises, peuvent, si cela est nécessaire, être repérées sur le terrain par les TIV suivants, non éclairés la nuit :

- un TIV à distance, non muni d'un dispositif permettant la répétition dans les cabines de conduite, de forme pentagonale, pointe en haut, à chiffres noirs sur fond blanc, accompagné, s'il y a lieu, d'une pancarte présentant, en noir sur fond blanc, la lettre « L » lorsque la limitation spéciale de vitesse ne concerne que les locomotives de certaines séries ;
- un TIV d'exécution, de forme pentagonale, pointe en bas, à chiffres blancs sur fond noir, implanté à l'origine de la partie de voie à franchir à vitesse limitée.



Le TIV à distance, ainsi que le TIV d'exécution, commande au conducteur des trains concernés de ne pas dépasser la vitesse indiquée sur le tableau, en dizaine de kilomètres à l'heure, au franchissement de la partie de voie intéressée.

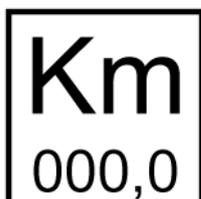
Un tableau blanc, non éclairé la nuit, de forme pentagonale, pointe en bas, indique la fin de la partie de voie à parcourir à vitesse limitée. Le conducteur ne doit reprendre sa marche normale, si rien ne s'y oppose, que lorsque le dernier véhicule de son train a franchi ce tableau.

Si la limitation de vitesse ne concerne que certaines locomotives (pancarte « L » groupée avec le TIV à distance), le conducteur d'une telle machine peut reprendre sa marche normale, si rien ne s'y oppose, dès que la locomotive a franchi ce tableau.

Article 509

Repérage des points de transition de la vitesse limite

En complément des indications figurant à la documentation d'exploitation (article 65), et lorsqu'ils ne coïncident pas avec des points remarquables (BV...), les points de transition de la vitesse limite d'une section de ligne sont repérés spécialement sur le terrain par une pancarte « Km... ».



Cette pancarte, non éclairée la nuit, de forme carrée, porte l'indication arrondie à l'hectomètre, en noir sur fond blanc, du point kilométrique correspondant.

Dans le sens de la vitesse décroissante, cette pancarte est précédée d'un TIV fixe à distance du type ordinaire, du type B ou du type C, selon la catégorie des trains concernés.

Dans le sens de la vitesse croissante elle est utilisée isolément.

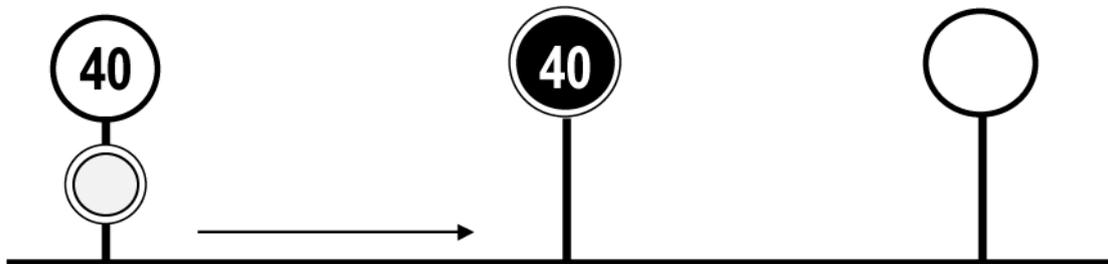
Section 2. – Signaux de limitations temporaires de vitesse

Article 510

Signaux de chantier

Les parties de voie (chantiers de travaux...) sur lesquelles une limitation temporaire de vitesse doit être observée sont normalement précédées par deux TIV fixes de chantier :

- un TIV à distance de forme circulaire, à chiffres noirs sur fond blanc, éclairé la nuit et muni d'un dispositif permettant la répétition dans les cabines de conduite ; lorsque la vitesse autorisée est inférieure ou égale à 40 km/h, ce TIV est accompagné d'un disque jaune présentant, pour observation de nuit, un feu jaune ; le TIV à distance et le feu jaune du disque sont munis d'un éclairage intermittent cadencé ;
- un TIV d'exécution de forme circulaire, à chiffres blancs sur fond noir, éclairé la nuit ou réflectorisé, implanté à l'origine de la partie de voie à franchir à vitesse limitée.



Le TIV à distance, ainsi que le TIV d'exécution, commande au conducteur de ne pas dépasser la vitesse indiquée sur le tableau, en kilomètres à l'heure, au franchissement de la partie de voie intéressée.

Un tableau blanc de forme circulaire, éclairé la nuit ou réflectorisé, indique la fin de la partie de voie à parcourir à vitesse limitée. Le conducteur ne doit reprendre sa marche normale, si rien ne s'y oppose, que lorsque le dernier véhicule de son train a franchi ce tableau.

Lorsqu'une aiguille prise en pointe (aiguille de bifurcation, par exemple) se trouve entre le TIV à distance et l'origine de la partie de voie à parcourir à vitesse limitée, le tableau ci-après est implanté en talon de l'aiguille, sur la branche de l'itinéraire non concerné par la limitation temporaire de vitesse, afin que les trains intéressés puissent reprendre leur vitesse normale le plus tôt possible.



Ce tableau, de forme circulaire, éclairé la nuit ou réflectorisé, présente une flèche orientée vers le haut en noir sur fond blanc.

Il indique au conducteur qu'il ne rencontrera pas de TIV d'exécution et, qu'en conséquence, il est autorisé à reprendre sa marche normale, si rien ne s'y oppose, dès que la tête du train a franchi le tableau.

Article 511

Tableau P de chantier

Ce type de tableau est utilisé sur les lignes munies de la signalisation de préannonce pour annoncer les TIV à distance de chantier pouvant être abordés à une vitesse supérieure à 160 km/h.



Ce tableau, éclairé la nuit, de forme circulaire, présente la lettre « P » en noir sur fond blanc.

Ce tableau est muni d'un éclairage intermittent cadencé.

Le tableau P commande au conducteur d'un train dont la vitesse limite dépasse 160 km/h de réduire sa vitesse, s'il y a lieu, dès le franchissement du tableau, de manière à ramener la vitesse du train à 160 km/h, et au plus tard au franchissement du TIV à distance préannoncé.

Le tableau P est sans signification particulière pour les trains à vitesse limite inférieure ou égale à 160 km/h.

Article 512

Repérage de l'approche des signaux de chantier implantés à l'improviste

Toute signalisation de chantier réalisée ou modifiée à l'improviste pouvant être abordée à une vitesse supérieure à 40 km/h est repérée, de jour comme de nuit, par un repère d'approche.



Le repère d'approche est constitué par un écran, de forme circulaire, à stries noires et blanches comportant en son centre un feu blanc à éclats.

Le repère d'approche précède le premier signal rencontré (TIV à distance de chantier ou tableau P). Le repère d'approche est également utilisé pour repérer l'approche des signaux « Baissez panto » et « Coupez courant » implantés à l'improviste.

Article 513

Coexistence des signaux de chantier et des autres signaux

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

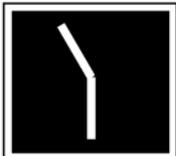
Chapitre VI. – Signaux indicateurs de direction

Article 601

Tableau indicateur de direction à distance

Ce tableau (en abrégé « TIDD ») est utilisé à l'approche de certaines bifurcations comprenant deux directions géographiques.

Le TIDD est constitué par un tableau lumineux qui présente, en blanc sur fond noir :



- la partie inférieure et la branche supérieure gauche de la lettre « Y » : la direction géographique donnée est la première à partir de la gauche (sauf conventions particulières explicitées dans la documentation d'exploitation) ;



- la partie inférieure et la branche supérieure droite de la lettre « Y » : la direction géographique donnée est la deuxième à partir de la gauche (sauf conventions particulières explicitées dans la documentation d'exploitation).

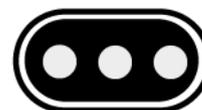
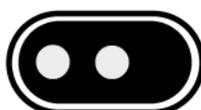
Le TIDD est éteint lorsque le carré de la bifurcation ou un carré intermédiaire est présenté, ou lorsqu'une circulation se trouve entre le TIDD et la bifurcation.

Article 602

Indicateur de direction

Ce signal (en abrégé « ID ») est utilisé à l'approche de certaines bifurcations. L'ID est constitué par un écran noir à bordure blanche qui présente, de jour comme de nuit, des feux blancs disposés horizontalement.

Le nombre de ces feux correspond au numéro d'ordre, à partir de la gauche, de la direction géographique donnée, sauf indication contraire indiquée dans la documentation d'exploitation.



Chapitre VII. – Signaux caractéristiques de prescriptions particulières

Article 701

Tableaux



Indique que la circulation en provenance d'une voie principale est dirigée par accès direct vers une voie de service.



Indique que la circulation en provenance d'une voie principale est dirigée par accès direct vers une voie de dépôt.



Indique que la circulation est dirigée vers un heurtoir ou vers une impasse.



Indique que la circulation est dirigée vers une voie en impasse de grande longueur (plus de 250 m).



Indique que la circulation est dirigée vers une portion de voie (sas) généralement très courte et encadrée de signaux carrés.



Indique ou confirme que la circulation est dirigée à contresens sur une installation de contre-sens (ICS). Sur les sections de ligne où la circulation se fait normalement à droite, indique que la circulation en provenance d'une ICS est dirigée à sens normal.



Indique que la circulation en provenance d'une ICS est dirigée à sens normal. Sur les sections de ligne où la circulation se fait normalement à droite, indique que la circulation est dirigée à contresens.



Complétant le dernier panneau de signalisation au sol, ce tableau indique que la circulation est dirigée vers une ligne à signalisation en cabine. L'apparition d'une indication donnée par la signalisation en cabine matérialise le début du premier canton de TVM. Le conducteur doit alors cesser de tenir compte des indications observées sur le dernier panneau de signalisation au sol.



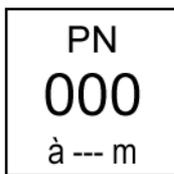
Le tableau ci-dessus est précédé par un ou plusieurs tableaux CAB à lettres noires sur fond blanc.

Article 702

Pancartes



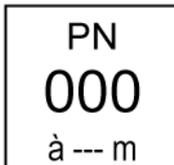
Commande au conducteur de donner un coup de sifflet au franchissement de la pancarte (prolongé si les conditions de visibilité sont mauvaises). Lorsque la pancarte est accompagnée d'une pancarte « J », l'obligation de siffler n'est pas imposée dans la période comprise entre 20 h et 7 h.



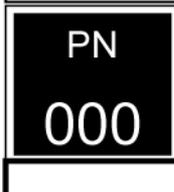
Signale à distance l'approche d'un PN à SAL FC dont la fermeture des barrières doit être commandée par radio depuis le train.



Repère le point où la commande par radio de la fermeture des barrières du PN à SAL FC doit être effectuée.

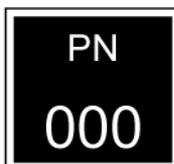


Signale à distance l'approche d'un PN non gardé avant lequel le train doit s'arrêter.



Repère la proximité immédiate du PN précédé, si nécessaire, de la pancarte ci-dessus :

- avec un bandeau blanc identifie un PN dont la commande de fermeture ou la manœuvre incombe aux agents des trains ;
- sans bandeau blanc identifie un PN dont la fermeture se produit automatiquement à l'occupation de la zone courte du PN.



Rappelle l'obligation de circuler en marche à vue.



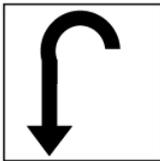
Commande de marquer un arrêt avant la pancarte. Le conducteur peut ensuite la franchir de lui-même si rien ne s'y oppose.



La pancarte ci-dessus peut être précédée par une pancarte à distance « STOP ... m » à lettres noires sur fond blanc.



Repère la limite de certains établissements. Elle est disposée parallèlement à la voie, partie noire vers la pleine voie, à la distance de protection du disque et s'adresse aux agents de manœuvre et de la maintenance.



Repère l'entrée des tunnels à mauvaise aération où certains trains sont autorisés à refouler d'office à l'air libre en cas d'impossibilité de poursuivre leur marche en avant.



Repère à distance une gare (ou certains établissements) sur les lignes à voie unique à signalisation simplifiée.

Commande au conducteur :

- d'être en mesure de s'arrêter au repère d'entrée, généralement constitué par un chevron pointe en bas placé en avant de l'aiguille d'entrée, si un signal d'arrêt à main lui est présenté en ce point (ou avant le carré d'entrée, ou le sémaphore d'entrée, si celui-ci est fermé),
- de prendre ses dispositions pour observer la marche à vue, selon le cas, depuis le repère d'entrée ou le signal d'entrée jusqu'à son point normal d'arrêt,

de ne pas dépasser au franchissement des aiguilles de la gare, prises en pointe ou en talon, la vitesse de 30 km/h (40 km/h sur certaines lignes). La limitation de vitesse à observer, qui est indiquée à la documentation d'exploitation (voir article 65), n'est pas rappelée par des signaux sur le terrain.



Repère à distance un poste sur les lignes exploitées en navette ou situé sur certaines commandes centralisées à une voie banalisée.

Commande au conducteur :

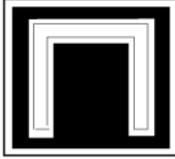
- d'être en mesure de s'arrêter au repère d'entrée, constitué par un chevron pointe en bas placé en avant de l'aiguille d'entrée, si un signal d'arrêt lui est présenté en ce point (guidon d'arrêt, carré, carré violet, signal d'arrêt à main),
- de prendre ses dispositions pour observer la marche à vue depuis le repère d'entrée jusqu'au signal de sortie,
- de s'arrêter avant le chevron pointe en haut lorsqu'il existe, si le signal de sortie est fermé,

de ne pas dépasser au franchissement des aiguilles du poste, prises en pointe ou en talon, la vitesse de 30 km/h. La limitation de vitesse à observer, qui est indiquée à la documentation d'exploitation (voir article 65), n'est pas rappelée par des signaux sur le terrain.



Repère, sur les lignes à voie unique à signalisation simplifiée, l'approche de certains établissements PL pouvant être franchis sans arrêt.

Commande au conducteur de ne pas franchir les aiguilles de l'établissement à une vitesse supérieure à 30 km/h (40 km/h sur certaines lignes). La limitation de vitesse à observer, qui est indiquée à la documentation d'exploitation (voir article 65), n'est pas rappelée par des signaux sur le terrain.



Signale aux conducteurs l'approche des ouvrages d'art à gabarit réduit et des obstacles permanents ou temporaires entraînant une réduction du gabarit interdisant de se pencher au dehors pour effectuer une quelconque vérification dans le corps du train.



Repère un point que les mouvements de manœuvre ne doivent pas dépasser.

Peut être franchie sur l'ordre verbal du dirigeant de la manœuvre.



Repère le point où les circulations doivent marquer un arrêt.

Commande de s'arrêter avant la pancarte. S'il y a lieu de la franchir, le conducteur doit en recevoir l'ordre verbalement. Elle peut être complétée par le type de mouvement auquel elle s'adresse.



La pancarte ci-dessus peut être précédée par une pancarte « ARRET à ...m ».



Repère la limite que les mouvements à garer par refoulement doivent normalement atteindre sans le dépasser.

Peut être franchie sur l'ordre verbal du dirigeant de la manœuvre.

Article 703

Bande lumineuse jaune horizontale



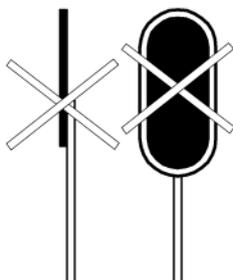
Dans certaines gares, en complément de l'avertissement présenté sur le panneau portant le carré d'entrée, il est fait usage d'une bande lumineuse jaune horizontale.

Cette bande indique au conducteur que la voie de réception correspondante est une voie à quai de courte longueur, ou bien que sa longueur se trouve réduite, soit par la présence de véhicules en stationnement aux abords du point habituel d'arrêt des trains longs, soit par la fermeture d'un signal d'arrêt intermédiaire (protection d'une jonction par exemple).

La bande lumineuse jaune horizontale commande au conducteur d'être en mesure de s'arrêter à quai sur une distance réduite.

Article 704

Annulation des signaux



Les signaux qui ne sont pas en service sont annulés.

Cette annulation est réalisée par l'adjonction d'une croix de Saint André blanche. En outre, les cocardes ou les ailes des signaux mécaniques ainsi que les tableaux non en service sont immobilisés, ouverts ou démontés, ou, à défaut, sont masqués.

Les signaux non en service ne sont pas éclairés. S'il ne peut en être ainsi (par exemple pour effectuer des essais), les conducteurs doivent en être avisés.

Chapitre VIII. – Signalisation de sortie de certains faisceaux ou groupes de voies convergentes

Article 801

Chevron pointe en haut

Pour repérer spécialement le point d'arrêt des mouvements exécutés en direction des croisements de sortie d'un faisceau de voies de service convergentes, il est fait usage, si cela est nécessaire, pour chacune des voies du faisceau, d'un chevron pointe en haut.



Le chevron pointe en haut est placé en talon de l'aiguille de sortie à gauche de la voie à laquelle il s'adresse (disposition inverse sur les sections de ligne à double voie où la circulation se fait normalement à droite).

Si cela est nécessaire, le chevron pointe en haut est complété par l'indication de la voie à laquelle il s'adresse.

Le chevron pointe en haut peut également être utilisé dans certains établissements situés sur des lignes à voies unique ou à voie banalisée à une seule voie pour repérer le point que ne doivent pas dépasser les trains devant s'arrêter à l'établissement.

Article 802

Tableau lumineux de correspondance

Ce tableau (TLC) est utilisé à la sortie de certains faisceaux de voies de service en complément du chevron pointe en haut (dans certains cas, le chevron est remplacé par une indication supplémentaire du TLC constituée par un damier rouge et blanc ayant la même signification que le jalon d'arrêt).

Ce tableau peut présenter :

- soit la lettre « T », en blanc sur fond noir, pour indiquer au conducteur ayant à exécuter un mouvement en direction d'une voie pouvant être en impasse que rien ne s'oppose au mouvement ;
lorsque la sortie du faisceau est commandée par un signal de groupe, la lettre « T » clignote si au moment de sa présentation le signal de groupe est fermé ;
- soit, s'il y a lieu, le signal lumineux de départ.

Dans certaines gares d'arrêt général ou au départ de certains groupes de voies principales d'arrêt général, le TLC à trois indications peut être utilisé pour commander, en lieu et place des carrés habituellement prévus à cet effet, la sortie de chacune des voies d'un groupe de voies principales convergentes.

Article 803

Tableau lumineux indicateur de provenance

Ce tableau (TIP) est utilisé à la sortie de certains faisceaux de voies de service en complément du chevron pointe en haut.

Ce tableau peut présenter, en noir sur fond blanc, l'un quelconque des numéros des voies du faisceau.

La présentation d'un numéro sur le TIP indique au conducteur se trouvant sur la voie correspondante et ayant un mouvement à exécuter en direction du signal de groupe que rien ne s'oppose au mouvement :

- lorsque le signal de groupe présente une indication d'arrêt, le conducteur est autorisé à s'avancer jusqu'à un point convenu situé avant le signal, ou jusqu'à celui-ci, en principe pour l'exécution d'un mouvement de rebroussement ;
- lorsque l'indication d'arrêt du signal de groupe n'est pas présentée, l'affichage d'un numéro sur le TIP indique en outre au conducteur se trouvant sur la voie correspondante que l'ouverture du signal le concerne.

Chapitre IX. – *Identification des signaux*

Article 901

Plaques d'identification

Suivant le signal le plus impératif que peut présenter un panneau, la plaque d'identification peut porter l'une des inscriptions ci-après :

- en lettres blanches sur fond noir :



s'il s'agit d'un signal carré ;



s'il s'agit d'un sémaphore franchissable à l'initiative du conducteur dans les conditions prévues pour le BAL ou d'un feu rouge clignotant ;



s'il s'agit d'un sémaphore commandant l'entrée d'un canton de BAPR ;



s'il s'agit d'un sémaphore commandant l'entrée d'un canton de BM.

- en lettres noires sur fond blanc :



s'il s'agit d'un disque ;



s'il s'agit d'un avertissement.

Les panneaux porteurs d'une plaque D ou A sont de forme circulaire.

Article 902

Plaques de cantonnement

À moins que le signal carré correspondant ne puisse être ouvert qu'à destination de cantons de BAL ou de voies de service, les panneaux à plaque Nf sont en outre munis d'une plaque de cantonnement portant, en noir sur fond blanc, le type de block équipant le canton vers lequel le signal donne accès.



s'il s'agit d'un signal situé sur une section de ligne équipée du BAPR.



s'il s'agit d'un signal donnant accès à une section de ligne équipée du BAPR.



s'il s'agit d'un signal situé sur une section de ligne équipée du BM.



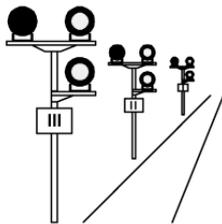
s'il s'agit d'un signal donnant accès à une section de ligne équipée du BM.

Chapitre X. – Signaux propres aux manœuvres

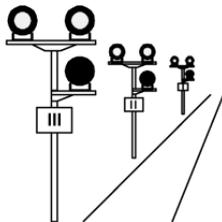
Article 1001

Signal lumineux de manœuvre

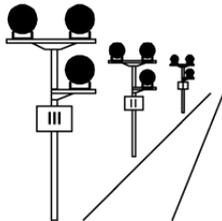
Le SLM est constitué par l'association de trois unités lumineuses à feu blanc, normalement éteintes. Il permet de donner au conducteur les ordres de manœuvre suivants :



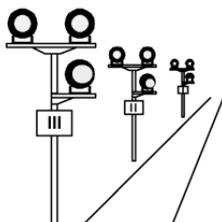
- « **Tirez** », par l'allumage alterné de deux feux blancs sur une ligne verticale ;



- « **Refoulez** », par l'allumage alterné de deux feux blancs sur une ligne horizontale ;



- « **Arrêtez** », par l'extinction complète des feux présentés.



- « **Observez les signaux à main de manoeuvre** », par l'allumage fixe et simultané des trois feux.

Si le conducteur ne perçoit pas les signaux de manœuvre avant l'extinction du SLM, il doit s'arrêter immédiatement.

Chapitre XI. – *Signaux en liaison avec le départ des trains*

Article 1101

Signal lumineux de départ

Le signal lumineux de départ (SLD) est utilisé à la sortie de certaines voies. Il est constitué par la présentation d'un voyant clignotant mi-blanc, mi-vert.

Ce signal constitue l'autorisation de départ.

Article 1102

Plaque mi-blanche mi-verte

Lorsqu'un signal carré de sortie est complété par une plaque mi-blanche mi-verte, cette dernière indique au conducteur que l'ouverture du signal constitue l'autorisation de départ.

Article 1103

Plaque demande de départ



La plaque « Demande de départ » présente, en noir sur fond blanc, la silhouette d'un combiné téléphonique accompagnée des lettres « DD ».

Le conducteur en attente de départ doit, une minute avant l'heure de départ, ou s'il constate que le signal qui le retenait est ouvert, solliciter par téléphone l'autorisation de départ.

Chapitre XII. – *Signaux propres à la traction électrique*

Article 1201

Signal « fin de caténaire »

Le signal « fin de caténaire » est utilisé pour repérer le point que le pantographe ne doit pas dépasser.

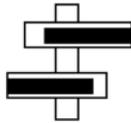


Le signal « fin de caténaire » est constitué d'une bande horizontale blanche sur fond violet.

Article 1202

Signaux « Baissez panto »

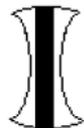
Les parties de voies à franchir pantographe baissé sont normalement précédées par deux signaux « baissez panto » pouvant être lumineux ou mécaniques :



- un signal à distance qui commande au conducteur de se présenter au signal d'exécution pantographes abaissés ;

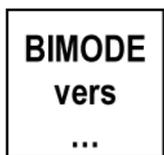


- un signal d'exécution qui indique au conducteur l'origine de la partie de voie à franchir pantographes abaissés.
La tension en volt peut être présentée sur ce signal.



- Un signal « fin de parcours » qui indique la fin de la partie de voie à franchir pantographes abaissés. Le conducteur ne doit relever les pantographes que lorsque ces derniers ont franchi ce signal.
La tension en volt peut être présentée sur ce signal.

Particularités concernant les circulations bi-mode :



Lorsqu'ils concernent exclusivement les circulations bi-mode à destination d'une ligne non électrifiée, les signaux « baissez panto » à distance et d'exécution sont munis d'une pancarte à lettres noires sur fond blanc portant l'inscription « BIMODE vers ... ». Dans ce cas, la fin de la partie de voie intéressée n'est pas repérée par un signal « fin de parcours ».



Lorsqu'il concerne exclusivement les circulations bi-mode en provenance d'une ligne non électrifiée, le signal « fin de parcours » n'est pas précédé de signaux à distance et d'exécution « baissez panto ». Dans ce cas, le signal « fin de parcours » est muni d'une pancarte à lettres noires sur fond blanc portant l'inscription « BIMODE ».

Article 1203

Signaux « Coupez courant »

Les parties de voie sur lesquelles le courant doit être coupé sont précédées par un signal d'exécution et un signal de fin de parcours.

L'emplacement du signal d'exécution est généralement repéré à distance par une pancarte portant, en lettres noires sur fond blanc, l'inscription « Sectionnement à ... m ».



Avant d'aborder le signal d'exécution « coupez courant », le conducteur doit avoir coupé toute consommation de courant et, le cas échéant, avoir interrompu le freinage par récupération.



Le signal « fin de parcours » autorise le conducteur à reprendre les conditions normales de traction.

Article 1204

Pancarte « REV »



Cette pancarte, en lettres blanches sur fond noir, matérialise le point à partir duquel le conducteur d'un train réversible conduit depuis la cabine de réversibilité ou d'un train automoteur électrique est autorisé, après avoir rencontré le signal « fin de parcours », à reprendre les conditions normales de traction après avoir respecté un coupez courant ou un baissez panto.

SIGNALISATION EN CABINE

Chapitre I^{er}. – Signalisation en cabine de type TVM

Article 101. – *Signalisation relative à la vitesse*

- 101-1. – Les indications d'exécution
- 101-2. – Indications d'annonce

Article 102. – *Description de la signalisation relative à la traction électrique*

- 102-1. – Pictogramme « Coupez courant »
- 102-2. – Pictogramme « Baissez panto »

Chapitre II. – Signalisation en cabine de type ETCS

Chapitre III. – Signalisation complémentaire latérale en TVM

Paragraphe 1^{er}. – *Principes généraux*

Article 201. – *Plaques d'identification et de repérage de la signalisation complémentaire latérale*

- 201-1. – Plaques d'identification
- 201-2. – Plaques de repérage

Article 202. – *Approche des signaux temporaires*

Article 203. – *Présentation des signaux à main*

Article 204. – *Limitations temporaires de vitesse*

Article 206. – *Pancartes et tableaux à inscriptions diverses*

Article 207. – *Signaux propres à la traction électrique*

Paragraphe 2. – *Description de la signalisation latérale*

Article 208. – *Description de la signalisation latérale spécifique*

- 208-1. – Repères
- 208-2. – Jalon de manœuvre
- 208-3. – Bande lumineuse jaune horizontale

Chapitre IV. – Signalisation complémentaire latérale en ETCS

Chapitre V. – Signalisation complémentaire latérale commune

Article 208. – *Description de la signalisation latérale commune*

- 208-1. – Entrée d'une ligne à signalisation en cabine
- 208-2. – Sortie d'une ligne à signalisation en cabine
- 208-3. – Transition de type de TVM ou de type de signalisation en cabine
- 208-4. – Signaux propres à la traction électrique concernant le retrait ou la mise en place de la butée pantographe

Chapitre I^{er}. – Signalisation en cabine de type TVM

Article 101

Signalisation relative à la vitesse

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

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

101-1. – Les indications d'exécution

Elles peuvent présenter trois indications :

- **marche normale**



Chiffres blancs (ou lettres « VL ») sur fond vert.

Indique au conducteur qu'il est autorisé à circuler à la vitesse maximale autorisée.

- **limitation de vitesse**



Chiffres blancs sur fond noir.

Commande au conducteur de ne pas dépasser la vitesse affichée.

- **marche à vue** (dénommée « rouge »)



Trois carrés rouges.

Commande au conducteur de marcher à vue et de s'arrêter avant le premier repère Nf rencontré.

101-2. – Indications d'annonce

Elles peuvent présenter deux indications :

- **limitation de vitesse**

Chiffres noirs sur fond blanc.



Commande au conducteur de se conformer le plus tôt possible à l'indication présentée et au plus tard lors de la présentation de l'indication d'exécution correspondante.

Le clignotement des chiffres indique au conducteur que l'indication suivante peut être plus restrictive.

- **arrêt** (dénommée « zéro »)

Chiffres noirs sur fond rouge.



Commande au conducteur d'être en mesure, au premier repère rencontré :

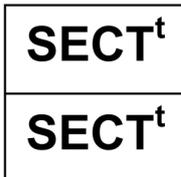
↶ repère Nf : de s'arrêter avant le repère ;

↷ repère F : de franchir le repère en marche à vue.

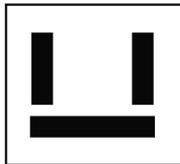
Article 102

Description de la signalisation relative à la traction électrique

102-1. – Pictogramme « Coupez courant »



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



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

La zone à franchir courant coupé est repérée par la signalisation au sol prévue à l'annexe VII. L'extinction du pictogramme « Coupez courant » ou « Coupez courant automatique » autorise le conducteur à reprendre, si rien ne s'y oppose, les conditions normales de traction.

102-2. – Pictogramme « Baissez panto »



Le pictogramme « Baissez panto » commande au conducteur d'abaisser le ou les pantographes.

La zone à franchir pantographes abaissés est repérée par la signalisation au sol prévue à l'annexe VII.

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

Chapitre II. – Signalisation en cabine de type ETCS

Les ordres ou informations de sécurité délivrés par la signalisation en cabine de type ETCS sont décrits à l'annexe A de la spécification technique d'interopérabilité mentionnée au point e de l'annexe I du présent arrêté.

Chapitre III. – Signalisation complémentaire latérale en TVM

Paragraphe 1^{er}

Principes généraux

Article 201

Plaques d'identification et de repérage de la signalisation complémentaire latérale

201-1. – Plaques d'identification

Suivant leur nature, les repères sont munis d'une plaque d'identification rélectorisée, à lettres blanches sur fond noir, indiquant la nature du repère :



- « Nf », s'il s'agit d'un repère de protection ; il est appelé « Repère Nf » ;



- « F », s'il s'agit d'un repère d'espacement ; il est appelé « Repère F ».

201-2. – Plaques de repérage

Les repères et les jalons de manœuvre sont munis d'une plaque de repérage, non éclairée la nuit, sur laquelle figure le numéro du repère ou du jalon de manœuvre.

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

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

Article 202

Approche des signaux temporaires

En cas d'incidents ou de travaux, une signalisation temporaire de chantier ou de traction électrique peut être mise en place ; elle est réalisée au moyen d'une signalisation complémentaire latérale constituée par les signaux utilisés en signalisation latérale décrits à l'annexe VII.

Signalisation temporaire de chantier : cette dernière n'étant pas préannoncée, la vitesse limite des circulations doit être abaissée au préalable, par la signalisation en cabine, à un taux inférieur ou égal à 170 km/h.

Signalisation temporaire de traction électrique : la vitesse limite des circulations est abaissée au préalable, par la signalisation en cabine, à un taux inférieur ou égal à 220 km/h.

Article 203

Présentation des signaux à main

Pour permettre des mouvements de faible amplitude, dans des cas très exceptionnels, ou dans le cas de raccordement de rames sur une voie à quai, les signaux à main décrits à l'annexe VII peuvent être utilisés.

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

Article 204

Limitations temporaires de vitesse

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

Lorsque le conducteur ne reconnaît pas l'indication donnée par un TIV à distance, il doit se mettre aussitôt que possible en marche à vue et poursuivre cette dernière jusqu'au deuxième repère rencontré.

Si après franchissement de ce deuxième repère le taux de vitesse a pu être déterminé, le conducteur cesse d'observer la marche à vue et se conforme à la signalisation en cabine, éventuellement à la signalisation latérale. Si le taux de vitesse n'a pu être déterminé, il continue à observer la marche à vue jusqu'au point où le taux de vitesse peut être déterminé avec certitude.

Article 206

Pancartes et tableaux à inscriptions diverses

Des pancartes ou tableaux portant une inscription en langage clair ou en abrégé, ou bien un signe conventionnel, peuvent être employés pour donner certaines indications aux conducteurs.

Article 207

Signaux propres à la traction électrique

En complément de la signalisation en cabine, la signalisation de traction électrique prévue à l'annexe « signalisation latérale » est implantée au sol.

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

Lorsque la vitesse autorisée est inférieure à 220 km/h, le conducteur se conforme :

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

Paragraphe 2

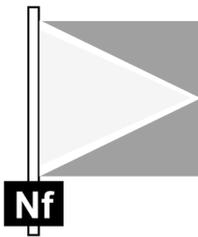
Description de la signalisation latérale

Article 208

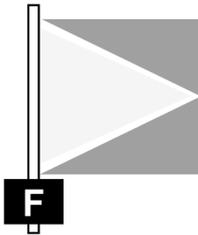
Description de la signalisation latérale spécifique

208-1. – Repères

Le repère est constitué par une cocarde fixe réfléchorisée de forme carrée présentant, sur fond bleu, un triangle jaune bordé de blanc dont la pointe est dirigée vers la voie à laquelle il s'adresse.



Un repère Nf peut comporter un feu blanc de franchissement.



Un repère F peut comporter une bande lumineuse jaune horizontale.

208-2. – Jalon de manœuvre

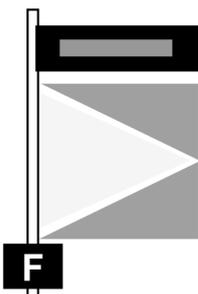


Le jalon de manœuvre est constitué par une cocarde fixe réfléchorisée en forme de losange présentant, sur fond violet, un chevron blanc orienté vers la voie à laquelle il s'adresse.

Le jalon de manœuvre commande au conducteur l'arrêt avant le jalon, même si le feu blanc de franchissement est présenté.

Un jalon de manœuvre est muni d'un feu blanc de franchissement qui, lorsqu'il est présenté, autorise le conducteur à effectuer le mouvement qui lui a été préalablement commandé.

208-3. – Bande lumineuse jaune horizontale



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

Chapitre IV. – Signalisation complémentaire latérale en ETCS

Le repère est constitué par une cocarde fixe rétro-réfléchissante de forme carrée présentant, sur fond bleu, une flèche jaune bordée de blanc dont la pointe est dirigée vers la voie à laquelle le repère s'adresse.



Chapitre V. – Signalisation complémentaire latérale commune

Article 208

Description de la signalisation latérale commune

208-1. – Entrée d'une ligne à signalisation en cabine



Un tableau « CAB » ou provisoirement « TGV », à lettres blanches sur fond noir, indique que la circulation est dirigée vers une ligne à signalisation en cabine.

Le conducteur doit cesser de tenir compte des indications observées sur le dernier panneau dès l'apparition d'une indication donnée par la signalisation en cabine. En outre, il doit vérifier que la première indication présentée n'autorise pas une vitesse supérieure à 230 km/h (270 km/h en provenance d'une ligne à double signalisation « sol + TVM ») ; dans le cas contraire, il doit s'arrêter d'urgence et se mettre en relation avec l'agent responsable de la circulation sur la section de ligne.



Le tableau ci-dessus est précédé de un ou plusieurs tableaux « CAB » à lettres noires sur fond blanc.

208-2. – Sortie d'une ligne à signalisation en cabine



Un tableau « CAB » barré d'un trait rouge ou provisoirement « Fin TGV », à lettres blanches sur fond noir indique que la circulation va sortir d'une ligne à signalisation en cabine.

Le conducteur doit, à partir de ce tableau, appliquer les règles relatives à la signalisation au sol. En outre, il doit continuer à observer la limitation de vitesse éventuellement imposée par la signalisation en cabine jusqu'à ce que le dernier véhicule du train ait franchi le premier panneau de signalisation au sol.

Ce tableau précède le premier panneau de signalisation au sol.

208-3. – Transition de type de TVM ou de type de signalisation en cabine

Les points de transition de type de TVM ou de type de signalisation en cabine sont matérialisés, selon le cas, par :

- un tableau « TVM... voie... », à inscription blanche sur fond noir, implanté à hauteur d'un repère.



Les nombres « 300 » ou « 430 » indiquent le type de TVM installée en aval de ce tableau et les chiffres 1 ou 2 indiquent la parité de la voie sur laquelle le train se trouve.

Lorsque ce tableau matérialise la transition entre deux types de signalisation en cabine, il indique au conducteur d'un train circulant sous un autre système de signalisation, le point à partir duquel les règles prescrites par le présent document sont applicables.

- un tableau « ERTMS... N... », à inscription blanche sur fond noir, implanté sur une ligne équipée en TVM.



Ce tableau indique au conducteur le point de transition de type de signalisation en cabine.

Le conducteur d'un train équipé ETCS cesse d'appliquer les règles de circulation prévues par le présent document et se conforme aux règles de circulation ETCS Niveau 2 dès l'apparition d'une indication donnée par la signalisation en cabine ETCS.

208-4. – Signaux propres à la traction électrique concernant le retrait ou la mise en place de la butée pantographe

Signalisation permanente

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



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



L'accès à une caténaire **de hauteur variable** par rapport au plan de roulement est repéré par un tableau portant, en blanc sur fond noir, l'inscription « 25000 », « 1500 »... selon le type d'installation.

Signalisation temporaire

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

1. L'accès à une caténaire **de hauteur constante** par rapport au plan de roulement est repéré :

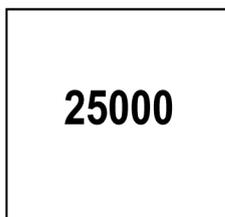


- par un tableau à distance portant, en noir sur fond blanc, l'inscription « 25000 LGV ».

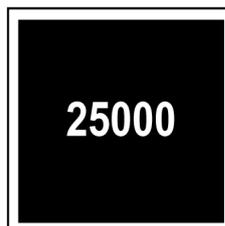


- par un tableau d'exécution portant, en blanc sur fond noir, l'inscription « 25000 LGV ».

2. L'accès à une caténaire **de hauteur variable** par rapport au plan de roulement est repéré :



- par un tableau à distance portant, en noir sur fond blanc, l'inscription « 25000 ».



- par un tableau d'exécution portant, en blanc sur fond noir, l'inscription « 25000 ».