

Groupe de travail sectoriel

Les mesures à prendre en cas d'accident, d'obstacle, d'incident ou de détresse

PC 551

Pratiques communes du secteur ferroviaire belge

Version 1, du 19/06/2020

Avis de non-responsabilité

Ce document a été commissionné par le Service de Sécurité et d'Interopérabilité des Chemins de Fer (dans les termes limitant expressément la responsabilité d'Arthur D. Little). Nos conclusions résultent de l'exercice de notre meilleur jugement professionnel, fondé en partie sur des outils et informations fournis par le Service de Sécurité et d'Interopérabilité des Chemins de Fer et les autres participants au groupe de travail sectoriel. L'utilisation de ce guide par un tiers à quelque fin que ce soit ne doit pas et ne dispense pas ce tiers de faire preuve de la diligence requise pour vérifier le contenu du document.

Toute utilisation faite par un tiers de ce document, ou toute dépendance à celui-ci, ou toute décision à prendre s'appuyant sur celui-ci, relève de la responsabilité de ce tiers. Arthur D. Little n'accepte aucune obligation de diligence ni de responsabilité de quelque nature que ce soit envers une telle tierce partie, ni aucune responsabilité pour les dommages, le cas échéant, subis par une tierce partie à la suite de décisions prises ou non, ou d'actions prises, ou non prises, sur la base de ce document.

Groupe de travail sectoriel

Ce document a été produit dans le cadre d'un groupe de travail auquel l'ensemble des utilisateurs de l'infrastructure du secteur ferroviaire belge ont été conviés.

Les utilisateurs de l'infrastructure suivants étaient invités à participer au groupe de travail :

- DB Cargo Belgium
- DB Cargo Nederland
- CFL Cargo
- Crossrail Benelux NV
- Europorte France
- Eurostar France
- HSL Polska
- Infrabel
- Lineas
- Railtraxx
- RTB Cargo Netherlands
- RRF
- SNCB
- Fret SNCF
- THI Factory

Le SSICF était également membre du groupe de travail mais n'a pas validé le document. Le cabinet de conseil Arthur D. Little a facilité les travaux du groupe de travail et fourni l'effort de rédaction.

Table de révision

Le tableau ci-dessous retrace l'historique des versions de ce document. Les versions « projets » du document n'apparaissent pas au sein de ce tableau.

<i>Version</i>	<i>Date</i>	<i>Commentaire</i>
I	19/06/2020	Publication initiale, à la suite de l'atelier de travail du 09 Juin 2020

Table des matières

Table de révision	2
Avant-propos	4
Acronymes et terminologie	6
I. La ventilation du RSEIF 5.5 – Les mesures à prendre en cas d’accident, d’obstacle ou de détresse	7
II. Mesures immédiates de protection, d’alarme et de secours	8
2.1 Arrêt du train impliqué	8
2.2 Avaries ou anomalies constatées à un train en passage	8
III. Mesures particulières à prendre pour certains incidents ou avaries au matériel roulant	10
3.1 Engin moteur (pendant la marche)	10
3.2 Train	11
3.3 Autres avaries à l’engin moteur ou au train	12
3.4 Train sensible au vent	12
Annexe I : Tableaux de ventilation du RSEIF 5.5	13

Avant-propos

Contexte

Ce document est un document de « pratiques communes » concernant les règles relatives aux trains. Il a été initialement développé par un groupe de travail mis en place dans le cadre d'une mission d'appui au secteur ferroviaire belge lors de la mise en œuvre du 4^{ème} paquet ferroviaire. Ce groupe de travail incluait l'ensemble des utilisateurs de l'infrastructure (UI) du secteur ferroviaire belge.

La mise en application du 4^{ème} paquet ferroviaire entraîne la nécessité d'une réduction des règles nationales de sécurité. Dans le cadre de cette réduction des règles nationales de sécurité, les Règles de Sécurité en matière d'Exploitation de l'Infrastructure Ferroviaire (RSEIF) vont disparaître et seront remplacées, entre autres, par la Réglementation et Documentation pour l'Exploitation de l'Infrastructure (RDEI) .

Pour permettre cette transition réglementaire, les dispositions du RSEIF ont été passées en revues de manière systématique par le GI sous l'autorité du SSICF pour déterminer :

- Les matières retirées car non pertinentes ou obsolètes
- Les matières qui relèvent de la STI OPE
- Les matières qui relèvent de l'AR Principes
- Les matières correspondant à des procédures opérationnelles (reprises au sein du RDEI, Tome 3)
- Les matières correspondant à des dispositions organisationnelles (reprises au sein du RDEI, Tome 4)
- Les matières qui relèvent de l'ordre des caractéristiques du réseau (reprises au sein du RDEI, Tome 1)
- Les matières ayant un caractère de définition ou d'information (transférées si nécessaire dans les documents pertinents) ou de l'ordre de la sécurité du travail (reprises au sein du RDEI, Tome 2)
- Les matières qui étaient de l'ordre du SGS du Gestionnaire d'Infrastructure (GI) (sans interface avec les SGS des UI)
- Les matières transférées au SGS des Utilisateurs de l'Infrastructure (sans interface avec le SGS du GI)

Raisons d'être et production des pratiques communes

Le transfert de matière du RSEIF aux UI a motivé la création des documents de pratiques communes . Les matières transférées aux UI n'ont pas été reprises au sein d'une autre source réglementaire introduite dans le cadre du 4^{ème} paquet ferroviaire et ne sont pas couvertes par des dispositions d'autres réglementations existantes. À la suite de la disparition du RSEIF, ces matières relèveront simplement des Système de Gestion de la Sécurité des UI et celles-ci n'auront plus un caractère contraignant.

Le GI a mis à la disposition du secteur des classeurs permettant d'identifier les matières du RSEIF transférées aux UI. Afin de ne pas perdre ces éléments, un groupe de travail a été initié pour déterminer si elles pourraient faire l'objet de « pratiques communes » au secteur ferroviaire belge, c'est-à-dire des documents non-contraignants faisant consensus au sein du secteur, pouvant être référencés au sein des SGS des UI et formant un référentiel commun pour la collaboration.

Ainsi, le groupe de travail a travaillé sur la base des matières transférées du RSEIF aux UI pour produire les documents de pratiques communes. Sur cette base, le groupe de travail a déterminé :

- Si les dispositions méritaient ou non d'être reprises au sein des pratiques communes
- Si des dispositions supplémentaires devaient être ajoutées
- Si des dispositions nécessitaient une modification éventuelle
- Si des dispositions nécessitaient un approfondissement éventuel afin d'être plus précises ou prescriptives

Les dispositions qui ont fait l'objet d'une modification par rapport au RSEIF sont notées en italique, ou en italique et rouge, dans les cas où il a été émis au cours des ateliers de travail des réserves particulières en ce qui

Groupe de travail sectoriel

concerne l'impact du changement en question sur la sécurité. Dans tous les cas, l'inclusion d'une prescription au sein de cette pratique commune n'exonère pas les UI de leurs obligations par rapport au règlement (UE) n°402/2013 concernant la méthode de sécurité commune relative à l'évaluation et à l'appréciation des risques.

L'*annexe I : Tableaux de ventilation du RSEIF 5.5* permet également d'identifier les dispositions du RSEIF qui ont fait l'objet d'une modification lors de leurs incorporations dans les pratiques communes ainsi que les dispositions non-reprises.

Ce document de « pratiques communes »

Ce document contient les « pratiques communes » pour les mesures à prendre en cas d'accident, d'obstacle, d'incident ou de détresse. Il a été produit par le groupe de travail sur la base du classeur *551 – Les mesures à prendre en cas d'accident, d'obstacle, d'incident ou de détresse* qui présentait les matières transférées du *fascicule 5.5 – Les mesures à prendre en cas d'accident, d'obstacle* du RSEIF aux UI. En plus de pratiques communes qui viennent compléter les dispositions de la réglementation, ce classeur présente au sein de la section *I - La ventilation du RSEIF 5.5 – Les mesures à prendre en cas d'accident, d'obstacle ou de détresse* la manière dont le RSEIF 5.5 a été ventilé au travers des différentes réglementations.

Ce document de « pratiques communes » n'a pas de valeur contraignante ni de valeur de « moyen acceptable de conformité ». Il doit être lu conjointement avec la réglementation applicable en la matière, et en particulier les Arrêtés Royaux (AR), les RDEI, et les Spécifications Techniques d'Interopérabilité (STI).

Ce document s'articule autour des sections suivantes :

I. La ventilation du RSEIF 5.5 – Les mesures à prendre en cas d'accident, d'obstacle ou de détresse

Cette section présente la manière dont le fascicule 5.5 du RSEIF a été ventilé au sein des diverses sources réglementaires et fournit donc une aide au lecteur lui permettant de mieux comprendre le cadre réglementaire global dans lequel s'inscrit ce document de « pratiques communes ».

II. Mesures immédiates de protection, d'alarme et de secours

Cette section fournit des prescriptions additionnelles à celle de la section 3 du fascicule 352 – Accidents, Incidents, Détresses concernant les mesures immédiates de protection, d'alarme et de secours. Cette détermine les mesures relatives à l'arrêt du train impliqué et prescrit la marche à suivre en cas de constatation d'une avarie ou anomalie à un train de passage.

III. Mesures particulières à prendre pour certains incidents ou avaries au matériel roulant

La dernière section de cette pratique commune définit des prescriptions complémentaires à celles du RDEI en ce qui concerne les mesures à prendre pour certains incidents ou avaries au matériel roulant. Elle définit la marche à suivre pour différent cas d'anomalies, en complément, notamment des prescriptions de la section 8 du *fascicule 352 – Accidents, Incidents, Détresses* du RDEI.

Acronymes et terminologie

Les acronymes suivants sont utilisés au sein de ce document de « pratiques communes »

Acronyme	Signification
AR	Arrêté Royal
CUU	Contrat Uniforme d'Utilisation des Wagons
GI	Gestionnaire d'Infrastructure
RDEI	Règlementation et Documentation pour l'Exploitation de l'Infrastructure
RSEIF	Règles de Sécurité en matière d'Exploitation de l'Infrastructure Ferroviaire
SGS	Système de Gestion de la Sécurité
STI OPE	Règlement d'exécution (UE) 2019/773 de la Commission du 16 mai 2019 concernant la spécification technique d'interopérabilité relative au sous-système « Exploitation et gestion du trafic » du système ferroviaire au sein de l'Union européenne et abrogeant la décision 2012/757/UE

En complément, la terminologie utilisée au sein de cette pratique commune réfère aux termes définis au sein de la section I du *fascicule 352 – Accidents, Incidents, Détresses* du RDEI.

I. La ventilation du RSEIF 5.5 – Les mesures à prendre en cas d'accident, d'obstacle ou de détresse

Ce document de pratique commune a été produit sur la base des dispositions du classeur 551 – *Les mesures à prendre en cas d'accident, d'obstacle ou de détresse* qui présentait les matières transférées du fascicule 5.5 – *Les mesures à prendre en cas d'accident, d'obstacle ou de détresse*.

Les dispositions du fascicule 5.5 – *Les mesures à prendre en cas d'accident, d'obstacle ou de détresse* ont été « ventilées » vers les fascicules RDEI suivants :

- Fascicule 141 – Particularités d'exploitation relatives aux trains et circulations assimilées en vigueur sur l'ensemble du réseau
- Fascicule 142 – Particularités d'exploitation en vigueur dans certaines installations et sur certains tronçons de ligne
- Fascicule 151 – Manuel de procédures de communication
- Fascicule 152 – Livret des formulaires
- Fascicule 222 – Protection du personnel de bord intervenant dans les voies en ligne
- Fascicule 331 – Circulations des engins moteurs électriques
- Fascicule 352 – Accidents, Incidents, Détresses
- Fascicule 422 – Communications de sécurité entre le personnel au sol du GI et le personnel de bord
- Fascicule 441 – Les Trains

En complément, certaines dispositions ont été transférées aux UI et ont fait l'objet du classeur 551, mis à disposition du secteur par le GI. Enfin, le point 3.2.3 – Teneur de l'information du classeur 551 est une « règle retirée » (disposition non-reprise et non présente au sein d'un autre texte réglementaire et non transférée aux UI).

L'[annexe 1 – Tableau de ventilation du RSEIF 5.5](#) présente en détail la manière dont chacune des dispositions du RSEIF 5.5 a été ventilée, et le lien éventuel entre les matières du RSEIF transférées aux UI et cette pratique commune.

II. Mesures immédiates de protection, d'alarme et de secours

Les prescriptions réglementaires en matière de mesures immédiates de protection d'alarme et de secours font l'objet de la section 3 du *fascicule 352 – Accidents, Incidents, Détresses* du RDEI. Les mesures prescrites au sein de cette section sont des mesures complémentaires à celles du RDEI.

2.1 Arrêt du train impliqué

2.1.1 Par le conducteur

Le conducteur arrête immédiatement le train :

- En cas de malaise;
- En cas de péril imminent;
- En cas d'incendie à bord du train. Dans ce cas et si possible, l'arrêt du train est provoqué en dehors d'un tunnel ou à un endroit où l'intervention des pompiers et l'évacuation de la clientèle sont aisées, idéalement dans une gare ou un point d'arrêt;
- Lorsqu'une avarie au matériel roulant ou un obstacle menace la sécurité de la marche du train ou celle des autres trains;
- En cas d'accident de personne ou de heurt de véhicule routier;
- À la suite du constat d'un passage à niveau anormalement ouvert;
- *En cas de constatation de chocs anormaux ;*
- *En cas de présomption de déraillement ;*
- Lorsqu'il le juge nécessaire.

Lorsque l'arrêt immédiat n'est pas requis, le conducteur d'un train en difficulté s'efforce d'arrêter celui-ci en un endroit favorable, comme par exemple:

- *À un endroit susceptible de perturber le moins possible le trafic;*
- *À un endroit d'où il est possible d'entrer en communication avec un agent du mouvement Infrabel;*
- *À quai, si un transbordement des voyageurs s'avère nécessaire.*

2.1.2 Par l'agent d'escorte, l'accompagnateur ou tout autre membre du personnel de bord

Lorsqu'il constate une avarie ou une anomalie de nature à provoquer un accident, et s'il l'estime nécessaire, l'agent d'escorte des trains de marchandises, l'accompagnateur des trains de voyageurs, ou tout autre agent qualifié, provoque immédiatement l'arrêt du train, ou avertit le conducteur s'il ne peut pas arrêter le train lui-même (par exemple sur le matériel à grande vitesse). Dans tous les cas, il se met en rapport avec le conducteur, lorsqu'il constate une avarie ou une anomalie de nature à provoquer un accident. Il en est de même lorsqu'il constate un comportement anormal du train (vitesse trop élevée, marche irrégulière, ...).

On entend par agent qualifié tout membre du personnel de sécurité, à bord du train, qualifié pour pouvoir identifier les situations de danger nécessitant l'arrêt du train et pouvant provoquer l'arrêt des trains.

2.2 Avaries ou anomalies constatées à un train en passage

Le personnel l'UI qui constate à un train en passage une avarie ou une anomalie de nature à provoquer un accident (extinction ou absence du signal de queue, boîte chaude, porte ouverte empiétant dans le gabarit, chargement déplacé, commencement d'incendie, bris de bandage, bris d'essieux ou bris de butoirs entre

Groupe de travail sectoriel

véhicules, roues déraillées, freins calés, ...) applique immédiatement les mesures d'alarme et de protection immédiate (voir section 3.3 du *fascicule 352 – Accidents, Incidents, Détresses* du RDEI).

III. Mesures particulières à prendre pour certains incidents ou avaries au matériel roulant

3.1 Engin moteur (pendant la marche)

3.1.1 Indicateur de vitesse

Le conducteur ne peut pas dépasser la vitesse maximale autorisée.

3.1.2 Appareil enregistreur de vitesse, indicateur de fuites, aide à la conduite

Le conducteur informe le Traffic Control

3.1.3 Avaries aux feux blancs horizontaux

La nuit ou le jour lorsque la visibilité n'atteint pas 200 m, le conducteur place au droit de chaque phare avarié une lanterne de secours présentant un feu blanc.

Le conducteur informe le Traffic Control.

3.1.4 Avarie au klaxon de l'engin moteur

Le conducteur :

- Effectue immédiatement un freinage de service dans les cas où le signal acoustique normalement prévu pour avertir les agents dans ou à proximité de la voie doit être donné;
- S'arrête avant de s'engager sur les passages à niveau à franchir en SF 05 ou SF 1.
- Informe le Traffic Control

3.1.5 Effort de traction réduit

Principe

L'UI donne à son personnel technique (et en particulier à ses conducteurs) les directives nécessaires pour déterminer, pour chaque série de véhicules automoteurs à voyageurs, le pourcentage minimal de moteurs de traction qui doivent être maintenus en service pour assurer la circulation du train sur l'itinéraire prévu.

En cas de constatation d'un effort de traction réduit en dessous du pourcentage minimal de traction défini par l'UI pour le respect de l'itinéraire prévu, le conducteur informe immédiatement et via la procédure appropriée le Traffic Control, lui précise les conséquences pour la continuation du parcours et applique ensuite les instructions reçues.

3.1.6 Veille automatique

Si ce dispositif est dérangé dans la cabine de conduite desservie, la marche à vitesse normale n'est autorisée que si un second agent apte à provoquer l'arrêt du convoi prend place dans la cabine de conduite desservie. Le cas échéant, le conducteur l'initie à cette fin.

À défaut de second agent lorsque le dispositif est dérangé, le train peut continuer à la vitesse maximale de 50 km/h jusqu'à la première gare où le garage est possible. Le service ne peut être poursuivi au-delà de cette gare.

Le conducteur informe le Traffic Control

Dans les autres cas, l'engin moteur est différé.

Groupe de travail sectoriel

3.1.7 Signalisation de cabine – équipement de bord

Le conducteur déclare le train en détresse.

Ligne avec repères d'arrêt	Ligne à signalisation latérale et signalisation de cabine
Soit un élément de secours est expédié pour se substituer à l'engin défaillant et permettre la continuation ou l'évacuation du train. Soit un changement de front permet la lecture de la signalisation de cabine pour l'évacuation du train vers l'amont.	
Soit le train est évacué par ses propres moyens en marche à vue.	Soit le train est évacué par ses propres moyens , suivant les conditions de circulation les plus restrictives prenant en compte : <ul style="list-style-type: none">■ les conditions de circulation déterminées par l'UI en cas de défaillance de l'équipement de bord ; et■ les indications de la signalisation latérale si le conducteur peut se conformer à ces indications.

Sur une ligne avec repères d'arrêt, le train peut être évacué sans éléments de secours tant que le contrôle de vitesse et la fonction « Stop » restent opérants.

3.1.8 GSM-R - Règle générale pour un premier départ de la gare d'origine

En cas de constatation avant le premier départ du train d'une défaillance de l'équipement de bord GSM-R, du poste de conduite desservi ou d'un poste de conduite qui sera desservi pendant le parcours :

- Le départ de la gare d'origine n'est pas autorisé ;
- L'UI prend les mesures nécessaires pour que l'équipement de bord GSM-R des postes de conduite concernés fonctionne.

Les mesures à prendre en cas de défaillance de l'équipement de bord GSM-R pendant le parcours sont prescrites au sein de la section 6.7 – GSM-R du *fascicule 422 - Communications de sécurité entre le personnel au sol du GI et le personnel de bord.*

3.2 Train

Les prescriptions de cette section viennent compléter les mesures réglementaires pour les cas d'incidents ou avaries aux trains qui sont définies au sein de la section 8 du *fascicule 352 – Accidents, Incidents, Détresses* du RDEI. En complément, la section 5.5 du *fascicule 441 – Les trains* du RDEI spécifie les prescriptions réglementaires concernant le non-respect d'un arrêt prévu sur ordre des autorités civiles ou des services de secours. Enfin, la section 5 du *fascicule 141 - Particularités d'exploitation relatives aux trains et circulations assimilées en vigueur sur l'ensemble du réseau* spécifie les règles concernant les situations de changement non programmé des éléments de traction d'un train en gare d'origine ou en frontière et pendant le parcours.

3.2.1 Examen du bandage en cas de bandage déplacé à un engin moteur ou un véhicule remorqué

L'UI donne à son personnel technique (et en particulier à ses conducteurs) les directives nécessaires pour déterminer si un bandage est déplacé ou non.

Pour déterminer si le bandage est déplacé ou non, le personnel de l'UI utilise les critères de contrôle mentionnés au point 1.1.3 de l'appendice 1 de l'annexe 9 du CUU.

L'agent de l'UI qui effectue la vérification détermine si le véhicule peut être déplacé ou non.

La section 8.6 du *fascicule 352 – Accidents, Incidents, Détresses* précise la marche à suivre dans le cas où le véhicule ne peut plus être déplacé et dans le cas où le véhicule peut encore être déplacé.

Groupe de travail sectoriel

3.2.2 Roues surchauffées

Lorsqu'un train présentant une anomalie est arrêté pour vérification, le conducteur qui constate l'échauffement important d'une roue doit s'assurer qu'elle n'a pas subi un échauffement trop élevé.

3.2.2.1 Examen de la roue

L'UI donne à son personnel technique (et en particulier à ses conducteurs) les directives nécessaires permettant de déterminer si une roue est surchauffée ou non.

Pour déterminer si une roue monobloc est surchauffée, le personnel de l'UI utilise le critère de contrôle mentionné au point 1.2.2 de l'appendice 1 de l'annexe 9 du CUU.

Lorsque la vérification révèle une roue surchauffée, le conducteur isole et purge le frein. Si le frein ne peut être desserré, le train est déclaré en détresse.

3.2.2.2 Roue bandagée

Si un bandage de roue est déplacé, les dispositions de la section 3.2.1 ci-dessus s'appliquent.

Si aucun bandage n'est déplacé, la continuation du parcours est autorisée sans restriction.

3.2.2.3 Roue monobloc

Lorsque la vérification révèle une roue surchauffée, le train est garé dans la première gare où la présence de personnel permet le retrait du véhicule. La vitesse maximale autorisée au cours de ce déplacement est limitée à 60 km/h.

3.3 Autres avaries à l'engin moteur ou au train

Le conducteur examine l'événement constaté et détermine si le train peut continuer (le cas échéant, avec restrictions) ou ne peut plus être déplacé (détresse).

3.4 Train sensible au vent

Compte tenu de la nature du matériel roulant utilisé et/ou du chargement acheminé, la stabilité d'un train peut être sensible à la vitesse du vent.

Il appartient en conséquence à l'UI de surveiller les données météorologiques et de réagir à l'apparition d'un risque en demandant le garage des trains concernés, en modifiant la composition ou en prescrivant aux conducteurs une réduction de vitesse appropriée.

Le Traffic Control est informé des mesures adoptées.

Annexe I : Tableaux de ventilation du RSEIF 5.5

Le fichier Excel ci-dessous présente deux tableaux facilitant la lecture de la ventilation du *fascicule 5.5 – Les mesures à prendre en cas d'accident, d'obstacle, d'incident ou de détresse* (cliquer sur l'icône ci-dessous pour ouvrir le fichier).



Tableaux_de_Ventilati
on_RSEIF_551_vFR.xls

Note :

- Pour pouvoir consulter ce fichier, il est nécessaire d'utiliser le logiciel Adobe Acrobat Reader DC ou Adobe Acrobat Pro DC.
- Le fichier est disponible en tant que pièce jointe du PDF. Ainsi, il est également possible d'y accéder en ouvrant le panneau des pièces jointes. Pour ce faire, veuillez cliquer sur l'onglet « Affichage », puis « Afficher/Masquer », puis « Volets du navigateur » et enfin « Pièces jointes ». Le panneau « Pièces jointes » s'affichera à la gauche de l'écran et l'icône du fichier Excel apparaîtra. Il suffira de cliquer dessus pour ouvrir le document Excel.