

Groupe de travail sectoriel

Les Règles Relatives Aux Trains

PC 411

Pratiques communes du secteur ferroviaire belge

Version 3, du 12/12/2021

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 | ■ Lineas |
| ■ CFL Cargo | ■ Railtraxx |
| ■ Crossrail Benelux NV | ■ RTB Cargo Netherlands |
| ■ Europorte France | ■ RRF |
| ■ Eurostar France | ■ SNCB |
| ■ HSL Polska | ■ Fret SNCF |
| ■ Infrabel | ■ 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. La publication d'une nouvelle version de la PC abroge la version précédente.

Version	Date	Commentaire
1	19/06/2020	Publication initiale, à la suite de l'atelier de travail du 25 mai 2020
2	12/07/2021	Mise-à-jour suite au cycle majeur de 2021 <ul style="list-style-type: none">■ Adaptation du point §3.2.2 concernant la vitesse des trains de matériel à voyageurs circulant à vide■ Précision au sein du point §4.4.2 concernant la présence d'un véhicule avarié en queue (pour un alignement avec la STI OPE)■ Adaptation rédactionnelle (suppression d'une phrase superflue) du point §4.3.1.1 concernant la vitesse des trains de marchandises■ Introduction du point §5.1 concernant le principe général pour le départ des trains (en remplacement des anciens points §5.2.1 et §5.1.4.1)■ Suppression de l'annexe I concernant la ventilation du RSEIF 4.1
3	12/12/2021	Mise-à-jour suite au cycle mineur de 2021 <ul style="list-style-type: none">■ Suppression du chapitre I concernant la ventilation du RSEIF 4.1■ Adaptation du point §4.2.2 concernant l'ouverture et la fermeture des portes

Table des matières

Table de révision	3
Avant-propos	5
Acronymes et terminologie	7
I. Composition des trains	8
II. Les Règles propres aux trains de voyageurs	9
2.1 Composition des trains de voyageurs : charge réelle	9
2.2 Vitesse Maximale	9
III. Les règles propres aux trains de marchandises	10
3.1 Longueur des trains de marchandises	10
3.2 Charge des trains de marchandises	10
3.3 Vitesse des trains de marchandises	10
3.4 Bulletin de freinage	11
IV. Départ des trains	13
4.1 Principe général pour tous les départs des trains	13
4.2 Départ des trains de voyageurs - Prescriptions additionnelles	13
4.3 Départ des trains de marchandises – Prescriptions additionnelles	14
4.4 Départ des engins moteurs circulant seuls	14

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 a entraîné 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) ont été supprimées et 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 Gestionnaire d'Infrastructure (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 Système de Gestion de la Sécurité (SGS) du GI (sans interface avec les SGS des UI)
- Les matières transférées au SGS des UI (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 donc du SGS des UI mais perdront leur caractère d'obligation réglementaire.

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. Les UI ont la responsabilité de l'analyse et l'intégration des pratiques communes au sein de leurs SGS et l'application des pratiques communes ne peut justifier d'un écart par rapport à la législation ou la réglementation.

Ce document de « pratiques communes »

Ce document contient les « pratiques communes » pour les règles relatives aux trains. Il a été produit par le groupe de travail sur la base du classeur 411 – *Les règles relatives aux trains* qui présentait les matières transférées du *fascicule 4.1 – Les règles relatives aux trains* du RSEIF aux UI.

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. Composition des trains

La seconde partie du document détermine un certain nombre de prescriptions relatives à la composition des trains qui sont applicables à la fois aux trains de voyageurs et marchandises. Elle fixe des principes et restrictions générales pour les circulations.

II. Les règles propres aux trains de voyageurs

La troisième partie de ce document définit des pratiques communes qui sont spécifiques aux trains de voyageurs. Elle aborde notamment la problématique de la détermination de la vitesse maximale et de l'information des conducteurs pour ces types de trains.

III. Les règles propres aux trains de marchandises

Cette section documente des pratiques communes qui sont spécifiques aux trains de marchandises. Dans ce cadre, elle définit notamment des règles de base en ce qui concerne la longueur, la charge des trains de marchandises et la vitesse maximale de ceux-ci. En plus de cela, elle définit le contenu minimum du bulletin de freinage.

IV. Départ des trains

La dernière section de cette pratique commune spécifie des prescriptions additionnelles pour les départs de différents types de trains. Ces prescriptions additionnelles viennent s'ajouter aux prescriptions communes pour les départs de trains qui sont définies au sein du *fascicule 341 – Les Trains – Conventions* du RDEI.

Acronymes et terminologie

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

Acronyme	Signification
AR	Arrêté Royal
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
RID	Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises, appendice C de la Convention relative aux transports internationaux ferroviaires (COTIF)
STI	Spécification Technique d'Interopérabilité
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
STI LOC & PAS	Règlement (UE) n° 1302/2014 de la Commission du 18 novembre 2014 concernant une spécification technique d'interopérabilité relative au sous-système « matériel roulant » - « Locomotives et matériel roulant destiné au transport de passagers » du système ferroviaire dans l'Union européenne.
STI TAF	Règlement (UE) n° 1305/2014 de la Commission du 11 décembre 2014 relatif à la spécification technique d'interopérabilité concernant le sous-système « Applications télématiques au service du fret » du système ferroviaire de l'Union européenne et abrogeant le règlement (CE) n° 62/2006.
STI TAP	Règlement (UE) n° 454/2011 de la Commission du 5 mai 2011 relatif à la spécification technique d'interopérabilité concernant le sous-système « applications télématiques au service des voyageurs » du système ferroviaire transeuropéen
TE	Transport Exceptionnels (tel que défini par le §1.1. du <i>fascicule 443 – Les Transports Exceptionnels</i> du RDEI)
UI	Utilisateur de l'Infrastructure
UIC	Union Internationale des Chemins de fer
PLUI	Protocole Local pour l'Utilisation de l'Infrastructure

En complément, la terminologie utilisée au sein de cette pratique commune réfère à la classification et aux types de trains définis au sein du point §1 du *fascicule 441 – Les Trains* du RDEI.

I. Composition des trains

Le point §4.2.2.5 de la STI OPE stipule que l'UI a la responsabilité de la compatibilité entre l'itinéraire et la composition du train. Les prescriptions de cette section viennent en complément de ce principe général.

Restrictions et interdictions de circulations applicable au matériel et chargement

Les prescriptions relatives aux transports exceptionnels figurent exclusivement aux *fascicules 423 - Circulation de transports exceptionnels*, et *443 - Les transports exceptionnels* du RDEI.

L'UI est responsable du respect des restrictions ou des interdictions :

- Spécifiées dans le document autorisant le matériel à circuler sur l'infrastructure ferroviaire belge;
- Déterminées par lui-même dans le cadre de la circulation de son matériel en situation dégradée;
- Déterminées par lui-même dans le cas de situations météorologiques exceptionnelles (grand vent, ...). Dans ce cas, l'UI est également responsable pour la détection de ces situations;
- Mentionnées comme étant de la responsabilité de l'UI dans le document d'organisation relatif à la circulation d'un Transport Exceptionnel (TE).

II. Les Règles propres aux trains de voyageurs

2.1 Composition des trains de voyageurs : charge réelle

Pour les trains composés de matériel tracté, l'UI met en place les procédures nécessaires pour permettre au conducteur, avant le départ, de connaître la charge réelle de la rame remorquée.

2.2 Vitesse Maximale

2.2.1 Détermination de la vitesse maximale

La vitesse maximale est déterminée par le conducteur qui dessert le frein automatique sur base des informations qu'il reçoit et/ou qu'il recueille lui-même concernant les vitesses maximales des différents engins automoteurs, véhicules remorqués et locomotives de remorque entrant dans la composition du train.

2.2.2 Informations du conducteur

Au moment du départ, le conducteur doit être en possession d'un document reprenant :

- Avec du matériel automoteur :
 - Le numéro du train et date de circulation;
 - Le numéro des engins automoteurs entrant dans la composition du train;
 - La vitesse maximale autorisée du train.
- Avec du matériel tracté :
 - Le numéro du train et date de circulation;
 - Le numéro de l'éventuelle locomotive remorquée;
 - Le nombre et le(s) type(s) (ex. : 6 M6) de véhicules entrant dans la composition de la rame;
 - La charge autorisée et la charge réelle du train;
 - La vitesse maximale autorisée.

Ce document doit être consultable par le GI.

Remarque

Les UI déterminent la vitesse des trains de matériel à voyageurs circulant à vide. Dans tous les cas, la vitesse des trains de matériel à voyageurs remorqués circulant à vide dont la composition de la rame est comprise entre 17 et 23 voitures ne peut pas dépasser 120 km/h et, au-delà de 23 voitures, elle est limitée à 100 km/h.

III. Les règles propres aux trains de marchandises

Le point §I.1 du fascicule 141 – Particularités d'exploitation relatives aux trains et circulations assimilées en vigueur sur l'ensemble du réseau du RDEI définit les notions d'indice de composition et les terminologies HKM-G et HKM-P qui sont utilisées au sein de cette section.

3.1 Longueur des trains de marchandises

Calcul de la longueur des trains de marchandises

La longueur d'un train de marchandises est exprimée en mètres. Elle comprend la longueur totale « tampons compris » de tous les véhicules composant le train, y compris les éléments de traction.

L'UI détermine la méthode de calcul de la longueur réelle du train et est responsable de ce que la longueur réelle ne dépasse pas la longueur maximale autorisée du sillon, y compris pendant le trajet.

3.2 Charge des trains de marchandises

Calcul de la charge des trains de marchandises

La charge d'un train de marchandises est exprimée en tonnes. Elle comprend la charge totale de la rame remorquée.

L'UI détermine la méthode de calcul de la charge réelle du train et est responsable de ce que la charge réelle ne dépasse pas la charge maximale autorisée du sillon.

3.3 Vitesse des trains de marchandises

3.3.1 Détermination de la vitesse maximale autorisée

3.3.1.1 Principes

La vitesse maximale autorisée d'un train de marchandises est déterminée par le conducteur qui dessert le frein automatique.

Pour ce faire, il tient compte de la vitesse la plus faible parmi les éléments suivants :

- La vitesse maximale de l'infrastructure et de la signalisation
- La vitesse maximale de la ou des locomotive(s) de remorque de la composition du train;
- La vitesse maximale de la rame remorquée:
 - Indice de composition;
 - Pourcentage de masse freinée requis ;
 - Véhicules avec restrictions (inclus dans le bulletin de freinage);
 - Vitesse maximale de chaque véhicule individuel ;
- Restrictions supplémentaires communiquées pour l'exploitation (par le GI et/ou l'EF).

3.3.1.2 Vitesse maximale autorisée de la rame remorquée

La vitesse maximale autorisée de la rame remorquée est déterminée par l'UI à l'endroit où la rame est constituée ou modifiée.

Elle est la vitesse la plus faible parmi les éléments suivants :

- Vitesse maximale de chaque véhicule remorqué;

Groupe de travail sectoriel

- Vitesse maximale imposée par certains chargements;
- Vitesse maximale imposée par le freinage.

Le document de référence permettant de déterminer cette vitesse est dénommé "bulletin de freinage".

3.3.1.3 Vitesse Maximale de la (ou des) locomotives développant l'effort moteur

Le conducteur détermine lui-même la vitesse de la ou des locomotives de remorque. Les directives à ce sujet sont communiquées au conducteur par l'UI.

Si plusieurs locomotives développent l'effort moteur, le conducteur ne peut dépasser en aucun cas la vitesse autorisée de la locomotive ayant la vitesse maximale autorisée la plus faible.

3.3.2 Communication au conducteur des éléments ayant trait à la vitesse

Avant d'effectuer un essai de frein et à chaque endroit où :

- La rame est constituée ou modifiée;
- Il est procédé à l'échange de la locomotive de tête;
- Il est procédé à un essai des freins;
- Il est procédé à un échange de conducteur,

L'UI remet un bulletin de freinage au conducteur :

- Qui dessert le frein automatique;
- De l'éventuelle allège en queue, accouplée au train.

Ce conducteur est chargé d'informer le conducteur de la locomotive qui est éventuellement accouplée à la sienne.

Dans la gare où une allège est ajoutée en queue du train, l'UI remet un document donnant le numéro de série de chaque locomotive développant l'effort moteur du train au conducteur :

- Qui dessert le frein automatique;
- De l'allège en queue, accouplée au train.

Ce conducteur est chargé d'informer le conducteur de la locomotive qui est éventuellement accouplée à la sienne.

3.4 Bulletin de freinage

3.4.1 Fonction

Le bulletin de freinage est un document ou un ensemble de documents qui fournit des informations :

- Au conducteur du train;
- À l'agent effectuant l'essai de frein

3.4.2 Contenu

Le bulletin de freinage contient les données suivantes :

- Numéro du train et date prévue de départ;
- Indice de composition;
- Vitesse maximale autorisée de la rame remorquée;
- Numéro des véhicules dont les freins ont été isolés par le conducteur;

Groupe de travail sectoriel

- Information donnée au conducteur que le train est soumis ou non à une limitation ponctuelle de vitesse (cette information entraîne l'obligation pour le conducteur de s'assurer avant le départ qu'il est en possession du document prescrivant la limitation de vitesse);
- Indication d'une limitation de vitesse sur tout le parcours;
- Données de la rame remorquée :
 - Le nombre de véhicules;
 - La longueur de la rame;
 - La masse;
 - La masse freinée réalisée;
 - La présence d'un véhicule avarié en queue (avarie autre qu'une avarie à la conduite générale du frein automatique car la présence d'un véhicule non freiné en queue est interdite par la STI OPE);
 - La présence d'explosifs;
 - La présence d'autres matières dangereuses;
 - Le numéro des véhicules d'extrémité de la rame remorquée.
 - *Le nombre de wagons équipés de freins à disques et, par type, de semelles de frein en matière composite :*
 - *Nombre de wagons avec des freins à disques de type « D »*
 - *Nombre de wagons avec des semelles de freins de type « L »*
 - *Nombre de wagons avec des semelles de freins de type « LL »*
 - *Nombre de wagons avec des semelles de freins de type « K »*
- Pour chaque véhicule entrant dans la composition de la rame remorquée :
 - Le numéro du véhicule;
 - La position dans la rame;
 - La masse totale;
 - La masse freinée;
 - Le poids net de la marchandise;
 - La vitesse maximum;
 - Si présence de marchandise dangereuse : le code de danger et le numéro ONU;
 - Si présence de transport exceptionnel : le numéro d'autorisation ou la valeur de la codification d'un envoi du trafic combiné.

IV. Départ des trains

Les prescriptions additionnelles décrites au sein de cette section viennent compléter les prescriptions communes du fascicule 341 - Les trains – conventions du RDEI.

4.1 Principe général pour tous les départs des trains

Le fascicule 341 – Les trains – conventions du RDEI définit au point §1.10 les modalités de transmission de l'information «train prêt» au GI (pour une gare d'origine). Ce fascicule indique que le GI considère les horaires comme l'équivalent permanent d'un message 'train prêt' et que le message prévu à cet effet dans les STI TAP/TAF lorsqu'un train est prêt à accéder au réseau (donc préalablement au départ du train depuis une gare d'origine), ne doit pas être donné.

Toutefois, les PLUI peuvent imposer, en gare d'origine ou de départ, que l'UI confirme au poste de signalisation que le train est prêt au départ. Le cas échéant, l'UI applique la procédure prévue à cet effet au sein du PLUI.

L'autorisation de départ consiste uniquement à ouvrir le signal de départ sans aucune autre formalité.

4.2 Départ des trains de voyageurs - Prescriptions additionnelles

4.2.1 Procédure de départ

L'UI établit une procédure interne que son personnel doit appliquer à chaque départ d'un train de voyageurs occupé par des voyageurs.

Cette procédure tient compte :

- Des 3 conditions de départ des trains (voir point §z) ;
- Des moyens techniques mis à disposition par le GI ;
- Des particularités techniques de son matériel, notamment au niveau de l'ouverture et la fermeture des portes ;
- De ses moyens organisationnels.

4.2.2 Ouverture et fermeture des portes

Principes

Les trains de voyageurs circulent avec les marchepieds effacés ou rentrés et avec les portes d'accès et d'about fermées et verrouillées conformément aux dispositions reprises aux fiches UIC 560 et 660. L'UI communique à son personnel les mesures à prendre en cas de fonctionnement anormal des portes et des marchepieds.

Cette disposition est également d'application pour les manœuvres à quai (désaccouplement, accouplement...). Toutefois les engins équipés d'un dispositif propre permettant de limiter la vitesse à 1,5 km/h peuvent effectuer ces manœuvres portes ouvertes à condition que ce déplacement n'excède pas deux mètres.

Par ailleurs, les portes d'accès et d'about doivent rester fermées et verrouillées lors d'un arrêt inopiné.

Si le train circule avec une ou plusieurs portes avariées, l'UI charge son personnel d'apposer des deux côtés de la vitre de chacune de ces portes une étiquette signalant ce fait.

S'il n'est pas possible, en cas d'incident, de fermer et/ou de verrouiller une des portes d'accès ou d'about, l'UI prescrit à son personnel les mesures de protection à prendre pour garantir la sécurité des voyageurs dans la voiture ou les voitures concernées, en application de sa documentation opérationnelle.

Groupe de travail sectoriel

Lorsqu'un agent de l'UI descend de son train en pleine voie, il déverrouille et ouvre une seule porte qui ne peut se trouver du côté de l'entrevoie.

4.2.3 L'information OT ("Opérations Terminées")

Définition

Information donnée par le personnel de l'UI, qui indique au conducteur que les deux premières des trois conditions prévues pour le départ (voir §1.7 du RDEI 341) sont remplies, notamment:

- Les conditions pour la fin de service du train sont remplies. Ceci veut dire que les opérations pour lesquelles le train a stationné sont terminées;
- L'heure de départ prévue dans l'horaire du train est atteinte ou dépassée.

Cette information ne constitue pas un ordre de départ.

Agent habilité à transmettre l'information OT

L'UI désigne l'agent habilité à transmettre l'information OT au conducteur. Cet agent est renseigné dans ce règlement sous l'appellation générale de « chef de bord ».

Annulation de l'information OT

Lorsque le chef de bord est appelé par le conducteur, toute information OT déjà transmise est considérée comme nulle et si possible annulée. Dès lors, le chef de bord informe le conducteur de la manière dont sera transmise la nouvelle information OT.

4.2.4 Départ des trains de matériel à voyageurs circulant à vide

4.2.4.1 Cas particulier des gares de Gand-St-Pierre, Bruxelles-Nord, Bruxelles-Midi, Schaerbeek et Charleroi-Sud

Dans ces gares le départ vers l'installation de garage (faisceau, gare) est subordonné à l'utilisation des IOT, sauf information contraire adressée au chef de bord. Le grand signal d'arrêt peut être ouvert en grand ou en petit mouvement et les IOT concernés sont complétés d'un panneau portant l'inscription « ZR-ER ».

4.3 Départ des trains de marchandises – Prescriptions additionnelles

4.3.1 Allège

Lorsqu'un train de marchandises est allégé en queue par une locomotive non accouplée, un agent désigné par l'UI en informe le conducteur de remorque.

Après s'être assuré que le signal de départ est ouvert ou après réception d'un ordre de franchissement, le conducteur de la locomotive de remorque invite le conducteur de la locomotive de pousse à démarrer au moyen des signaux acoustiques (deux coups allongés du klaxon). Le conducteur de la locomotive de pousse répète ces signaux et démarre.

L'agent désigné par l'UI intervient lorsque le conducteur de la locomotive de pousse ne perçoit pas les signaux acoustiques.

4.4 Départ des engins moteurs circulant seuls

Les engins moteurs circulant seuls sont assimilés aux trains de marchandises.

Groupe de travail sectoriel

Rappel

Dans le cas d'un parcours complémentaire d'un train de voyageurs, les prescriptions pour le départ des trains de matériel à voyageurs circulant à vide ([4.2.4 Départ des trains de matériel à voyageurs circulant à vide](#)) sont toutefois d'application.