



Référence du dossier : BAV-511.3//

Développement des PCT A 2024

Thème spécialisé **STI OPE**

R 300.1 – 15

Prescriptions de référence

Ensemble des PCT et STI OPE 2019/773 (selon l'annexe 7 de l'OCF)



1. Mesures nécessaires

Quelle est la raison du développement ?

1.1 Reprise du droit européen – concrètement STI OPE 2019/773

La reprise du droit européen s'effectue dans la perspective de l'harmonisation des directives applicables au trafic ferroviaire en Europe et vise à simplifier la circulation transfrontalière (interopérabilité, efficacité, etc.).

La reprise de la STI OPE a commencé avec la modification des PCT dès 2020. L'impact concret sur les PCT – au moins pour les lignes interopérables – continue cependant de croître. L'harmonisation opérée à l'échelle européenne nécessite en particulier la suppression de règles techniques nationales (appelées RTN, dont les PCT font partie). Dans le sens de cette démarche, les RTN nécessaires restantes doivent être notifiées à l'UE et devenir ainsi des règles techniques nationales notifiées (RTNN).

Dans ce cadre, il est nécessaire d'intervenir dans les domaines suivants pour les PCT :

- A D'un point de vue juridique, il convient de faire apparaître les règles reprises de la STI OPE dans les PCT car elles prennent effet, sur le plan légal, sur la base de l'annexe 7 de l'OCF (renvoi à la STI OPE), et pas directement des PCT.
La facilité d'utilisation de la réglementation pour le personnel concerné ne doit cependant pas en pâtir.
- B Les règles nationales doivent être analysées eu égard à leur nécessité. Il convient de tenir compte du fait qu'il s'agit de règles appartenant à des domaines globalement incontestés du point de vue de l'UE ou de domaines non réglementés (cf. appendice I de la STI OPE 2019/773).
Pour les domaines contestés, il faut décider si ces règles doivent être notifiées (même avec des perspectives limitées de réussite) ou si ces règles doivent rester valables pour les tronçons non interopérables et disponibles à titre de système de référence pour les tronçons interopérables. Il convient d'intégrer les RTNN actuelles relatives à la STI OPE de Suisse dans le cadre de cette démarche.
Enfin, il est également envisageable qu'à l'occasion de l'analyse, des règles devenues obsolètes apparaissent et que celles-ci soient donc abrogées sans être remplacées.
- C Il convient de vérifier si le réseau principal IOP est le seul concerné par ces mesures ou si le réseau complémentaire IOP l'est aussi.

1.2 Passage de l'approche fondée sur les règles à l'approche fondée sur les risques pour les chemins de fer

L'évolution actuellement observée en Europe continue d'aller dans le sens de plus grandes responsabilités confiées aux GI et aux ETF, puisque le nombre de directives souveraines doit diminuer, mais que les entreprises doivent recenser, apprécier et évaluer elles-mêmes les risques dans le cadre de leurs systèmes de gestion de la sécurité (SMS), et établir de leur propre chef des directives sur cette base. Cette approche peut permettre de simplifier les processus et/ou favoriser globalement l'innovation pour des exigences spécifiques.

Dans le but de pouvoir conserver – au moins pour une phase transitoire prolongée – les connaissances spécialisées contenues dans les directives souveraines, il est nécessaire d'identifier des canaux ad hoc. Cette démarche va dans le sens du mandat confié à l'OFT, à savoir veiller à ce que les prescriptions d'exploitation soient aussi uniformes que possible (art. 12, al. 5, OCF), sans restreindre la responsabilité des GI et des ETF.



2. Analyse et développement

Quel est le problème ? Quelles sont les solutions possibles ?

2.1 Analyse de la situation

2.1.1 État relatif à la reprise des directives de la STI OPE dans les PCT (au 1^{er} juillet 2020)

Lors des dernières modifications apportées aux PCT à la mi-2020, différentes directives de la STI OPE ont été intégrées aux PCT. Ces changements sont intervenus sur la base de la teneur matérielle des chiffres concernés, sachant que des règles similaires ou divergentes figuraient déjà dans les PCT auparavant. En 2020, aucun examen systématique des PCT tenant également compte de l'incidence juridique de la STI OPE inscrite à l'annexe 7 de l'OCF n'a volontairement été réalisé en ce qui concerne les directives de la STI OPE.

2.1.2 Exigence de directives d'exploitation harmonisées en Europe

Avec la reprise des dispositions de base du pilier technique du quatrième paquet ferroviaire, la Suisse s'est engagée à reprendre la STI pour les entreprises de chemin de fer IOP et à confier aux GI et/ou aux ETF les mêmes responsabilités que celles définies dans les directives de l'UE. Dans le but d'éliminer les obstacles aux frontières, il est nécessaire d'abroger les règles nationales souveraines – dans la mesure de l'acceptabilité sur le plan des risques. À l'échelle européenne, cette démarche est baptisée « Clean-up National Rules ». En conséquence, toutes les directives nationales souveraines doivent être abrogées, à moins que les directives spécifiques à l'UE ne définissent des domaines dans lesquels des règles nationales de ce type sont admises ou qu'elles ne présentent des points en suspens. Ces domaines et les points en suspens sont énumérés de façon exhaustive à l'appendice I de la STI OPE.

2.1.3 Conservation des connaissances spécialisées contenues dans les actuelles directives souveraines

La suppression pure et simple d'un grand nombre de règles nationales souveraines est jugée inappropriée, aussi bien pour des considérations liées aux risques qu'une telle entreprise représenterait que compte tenu de la perte d'au moins une partie des connaissances spécialisées que cette solution causerait au sein de la branche. Voilà pourquoi de nombreuses règles souveraines doivent être conservées dans les PCT. De directives contraignantes, elles doivent cependant se transformer en directives non contraignantes (présomption de conformité). Cela signifie que les GI et les ETF des chemins de fer IOP doivent pouvoir s'appuyer dessus, dans l'esprit d'un système de référence, dans la mesure où les conditions-cadres définies sont remplies. Concrètement, la règle associée à la catégorie « Présomption de conformité » peut être déclarée comme contraignante dans les prescriptions d'exploitation ou les entreprises de chemin de fer peuvent réglementer elles-mêmes complètement le domaine correspondant dans leurs prescriptions d'exploitation. Ainsi, en cas de dérogation aux règles associées à la catégorie « Présomption de conformité », les entreprises de chemin de fer IOP n'ont pas besoin de suivre une procédure de demande de dérogation à l'OFT. Bien entendu, toutes les entreprises de chemin de fer doivent continuer à réaliser un examen fondé des risques dans le cadre de leur devoir de diligence.

Le cas échéant, un GI peut également définir – via le Network Statement – une « règle souveraine à caractère non contraignant » comme contraignante pour son réseau. Il convient de garantir l'absence de contradiction avec les directives européennes.

La procédure avec recours aux présomptions de conformité ne doit pas représenter de solution permanente. Elle est prévue pour une phase transitoire prolongée. L'objectif doit être que la branche reprenne les contenus des présomptions de conformité (par exemple sous la forme de R RTE ou d'aspects du Network Statement) à moyen voire long terme (4, 8 ou 12 ans selon les thèmes). Après consultation de l'OFT, ce dernier estime que la branche ne pourra guère s'acquitter de cette mission à court terme (d'ici à la mi-2024).



Référence du dossier : BAV-511.3//

Pour les chemins de fer non IOP, rien ne change. Les règles associées à la catégorie « Prérésumé de conformité » dans les PCT restent contraignantes pour eux.

Les définitions IOP (réseau principal et complémentaire) et non IOP se réfèrent à l'article 15a de l'OCF et sont facilement identifiables dans la « Directive de l'OFT relative à l'article 15a de l'ordonnance du 23 novembre 1983 sur la construction et l'exploitation des chemins de fer (OCF, RS 742.141.1) – Exigences imposées aux tronçons du réseau complémentaire (Dir. IOP) », disponible sur le site Internet de l'OFT.

Du point de vue de l'exploitation, il n'est pas utile d'opérer une distinction entre réseau principal IOP et réseau complémentaire IOP car au moins la grande majorité du personnel (fonctions PCT) des entreprises de chemin de fer IOP est en permanence confrontée aux deux parties du réseau IOP.

2.2 Développement de la solution

Sur la base de l'analyse de la situation ci-dessus, l'OFT a examiné chaque règle des PCT afin de déterminer son rapport avec la STI OPE.

2.2.1 Catégories applicables pour l'attribution des chiffres des PCT

Des catégories ont été définies pour l'attribution, puis les conséquences en matière d'incidence pour les chemins de fer ont été déterminées sur cette base.

Le tableau ci-dessous fournit une vue d'ensemble :

| Catégorie | Importance | Exemple(s) type(s) | Remarques complémentaires |
|--|---|---|---|
| Explication (EXPL) | Affirmation qui n'a pas l'effet d'une réglementation sur les processus d'exploitation | Table des matières, liste des termes, phrases d'introduction | - |
| Renvoi à la STI OPE (RENV) | Règle correspondant, sur le plan matériel, à une règle de la STI OPE | Règles sur la signalisation en cabine (R 300.7), parties des transmissions (R 300.3) et des dérangements (R 300.9) | Pour les entreprises de chemin de fer IOP, l'incidence juridique découle directement de la STI OPE (annexe 7 OCF). |
| Abrogation de la règle sans remplacement (A) | Pas de rapport avec l'exploitation opérationnelle ou règle obsolète | Réception de messages de tiers (R 300.3, ch. 2.4) | Les règles concernées figurent au ch. 2.3 de ce document. |
| Ne concerne pas le champ de la STI OPE (NonSTIOPE) | La règle des PCT n'a pas de rapport avec les directives de la STI OPE | Sécurité au travail (R 300.8) | - |
| Non IOP (NIOP) | Règle abrogée pour les entreprises de chemin de fer IOP, toujours valable pour les entreprises de chemin de fer non IOP | Signaux pour l'exploitation des tramways (R 300.2, ch. 2.8), frein à vide (R 300.5, annexe 1), formes particulières d'exploitation (R 300.15) | Si une entreprise de chemin de fer IOP a toujours besoin de cette règle, celle-ci doit être intégrée dans les prescriptions d'exploitation (procédure de dérogation par rapport aux PCT). |
| Règle (technique) nationale à notifier (RTNN) | Règle qui ne correspond pas à des directives européennes et pour laquelle il n'y a pas de domaine | La sécurité ne doit en aucun cas dépendre de l'établissement d'une liaison de communication | Ici, seules très peu de règles sont prévues car pour que de l'UE ac- |



Référence du dossier : BAV-511.3//

| | | | |
|---|---|--|--|
| | ou de point en suspens pour les directives nationales (selon appendice I de la STI OPE) | (R 300.3, ch. 1.2, 1 ^{re} phrase) | cepte, il faut en règle générale que la règle lui apporte aussi des avantages. |
| Règle (technique) nationale à notifier (RTNN I) selon l'appendice I de la STI OPE | Règle qui ne figure pas dans les directives de l'UE ou qui ne leur correspond en partie pas <u>et</u> pour laquelle il y a des domaines ou des points en suspens pour les directives nationales (selon appendice I de la STI OPE) | Grandes parties des directives relatives aux signaux (signalisation extérieure, R 300.2), aux mouvements de manœuvre (R 300.4), à la circulation des trains (signalisation extérieure, R 300.6), aux dérangements (R 300.9), aux chantiers (R 300.12) et autres règles | Ici, de nombreuses règles sont prévues car le volume de règles souveraines applicables aux processus d'exploitation (PCT) en Suisse est important par rapport aux États de l'UE, où nombre de telles règles sont du ressort des GI ou des ETF. |
| Présomption de conformité (PC) | Règle dans les domaines où les directives de l'UE n'admettent pas de règle nationale souveraine ; description du caractère contraignant et de l'incidence concrète au chiffre 2.1.3 de ce document | Grandes parties des directives relatives aux transmissions (R 300.3), aux mouvements de manœuvre (R 300.4), à la préparation des trains (R 300.5), aux dérangements (R 300.9), à l'enclenchement, au déclenchement et à la mise à la terre (R 300.11), au mécanicien de locomotive (R 300.12) et aux freins (R 300.14) | Ici, de nombreuses règles sont prévues car le volume de règles souveraines applicables aux processus d'exploitation (PCT) en Suisse est important par rapport aux États de l'UE, où nombre de telles règles sont du ressort des GI ou des ETF. |

L'affectation des dispositions des PCT aux catégories suivantes doit apparaître dans les PCT, afin que les entreprises concernées saisissent sans équivoque l'incidence juridique correspondante :

- RENV : l'incidence juridique découle de la STI OPE et s'applique à toutes les entreprises de chemin de fer.
- NIOP : les entreprises de chemin de fer du réseau non IOP doivent appliquer de manière contraignante les règles de la catégorie NIOP. Ces dernières ne s'appliquent pas aux entreprises de chemin de fer du réseau principal IOP et du réseau complémentaire IOP.
- PC : les entreprises de chemin de fer du réseau non IOP doivent appliquer de manière contraignante les règles de la catégorie PC. Les entreprises de chemin de fer du réseau principal IOP et du réseau complémentaire IOP doivent fixer dans leurs prescriptions d'exploitation l'applicabilité ou la non-applicabilité des règles de cette catégorie.



L'affectation des dispositions des PCT aux catégories suivantes ne doit pas apparaître dans les PCT compte tenu de l'absence d'incidence juridique (EXPL et A) ou parce que l'application de ces dispositions est claire pour les entreprises concernées (NonSTIOPE, RTNN et RTNN I). En conséquence, l'attribution des différents chiffres des PCT aux catégories ci-dessous ne figure pas dans les documents en question.

- EXPL : pas d'incidence juridique en ce qui concerne les processus d'exploitation.
- A : l'abrogation d'une règle est assimilée à une modification matérielle ; cette règle ne fait ensuite plus partie des PCT.
- NonSTIOPE : cette catégorie est pertinente pour l'examen de la compatibilité entre les PCT et la STI OPE, mais elle ne l'est ni pour l'incidence juridique, ni pour l'applicabilité.
- RTNN : cette catégorie est pertinente pour l'examen de la compatibilité entre les PCT et la STI OPE, ainsi que de la procédure qui régit les échanges entre l'OFT et la Commission européenne, mais elle ne l'est ni pour l'incidence juridique, ni pour l'applicabilité.
- RTNN I : cette catégorie est pertinente pour l'examen de la compatibilité entre les PCT et la STI OPE, ainsi que de la procédure qui régit les échanges entre l'OFT et la Commission européenne, mais elle ne l'est ni pour l'incidence juridique, ni pour l'applicabilité.

2.2.2 Processus décisionnel pour l'attribution des chiffres des PCT à la STI OPE

Le graphique ci-dessous propose une vue d'ensemble intelligible du processus décisionnel. Les abréviations utilisées au chiffre 2.2.1 sont placées après les décisions.



Référence du dossier : BAV-511.3//

Décision relative au thème spécialisé « Répercussions de la STI OPE sur les PCT »

| Remarques préliminaires : | Remarques |
|---|---|
| <p>Les objectifs suivants sont visés :</p> <ul style="list-style-type: none">- Veiller à ce que les PCT restent une réglementation complète et facile d'usage pour les utilisateurs finaux- Mise en œuvre assortie du passage au numérique (par la branche) avec les PCT 2024- Exigences de l'UE prises en compte :<ul style="list-style-type: none">- impact direct de la STI OPE sur le réseau principal IOP- RTNN sur les points en suspens définies- autres RTNN déterminées (nécessaires ?)- cas spécifiques déterminés (nécessaires ?)- abrogation des RTN inutiles- Les informations restent globalement disponibles au moins sous la forme de l'« état de la technique » -> Même degré de sécurité vérifiable par l'OFT au moyen de la surveillance de sécurité- Principale exigence due à l'infrastructure (tous les GI IOP) -> Transfer Network Statement <pre>graph TD Start([Début]) --> Q1{Le texte PCT concerne-t-il le sous-système OPE?} Q1 -- Non --> Q2{Le texte PCT constitue-t-il une règle?} Q1 -- Oui --> Q2 Q2 -- Non --> A1[Conservé sans changement dans les PCT] Q2 -- Oui --> Q3{La règle correspond-elle à une directive matérielle au moins partielle de la STI OPE?} Q3 -- Non --> Q4{La règle correspond-elle à un point en suspens de la STI OPE?} Q3 -- Oui --> Q5{La règle correspond-elle à une directive STI OPE sous l'angle matériel et global?} Q4 -- Non --> Q6{La règle peut-elle être abrogée sans remplacement pour IOP?} Q4 -- Oui --> Q5 Q6 -- Non --> A2[Règle plus valable pour IOP] Q6 -- Oui --> Q7{La règle peut-elle être abrogée pour tous (IOP et non IOP)?} Q7 -- Non --> A2 Q7 -- Oui --> A3[« Abroger » la règle dans les PCT] Q5 -- Non --> A4[Diviser la règle et procéder à un examen individuel] Q5 -- Oui --> Q8{La règle doit-elle (impérativement) être souveraine? (du point de vue de la direction OFT)} Q8 -- Non --> A4 Q8 -- Oui --> A5[Présenter à l'ERA comme RTNN ou cas spécifique] A4 --> Q9{La règle correspond-elle à un point en suspens de la STI OPE?} Q9 -- Non --> A6[Conservé dans les PCT et déclaré comme non contraignant pour le réseau principal IOP dans les PCT, le caractère contraignant émanant de l'ann. 7 OCF (renvoi à la STI OPE). Pour le réseau complémentaire non IOP et IOP, le caractère contraignant demeure] Q9 -- Oui --> Q10{La règle peut-elle être abrogée sans remplacement pour IOP?} Q10 -- Non --> A2 Q10 -- Oui --> Q11{La règle peut-elle être abrogée pour tous (IOP et non IOP)?} Q11 -- Non --> A2 Q11 -- Oui --> A3 A5 --> Q12{La demande CH est-elle rejetée par l'UE ou GA?} Q12 -- Non --> End([Fin]) Q12 -- Oui --> A7[Présenter comme RTNN à l'app. I pour notification] A7 --> Q13{Doit-on déclarer la règle comme contraignante dans le Network Statement pour le réseau IOP?} Q13 -- Non --> End Q13 -- Oui --> A8[Si nécessaire, coordination autonome GI IOP] A8 --> End A6 --> Q14{Doit-on déclarer la règle comme contraignante dans le Network Statement pour le réseau IOP?} Q14 -- Non --> End Q14 -- Oui --> A8 A3 --> End A2 --> End A1 --> End A6 --> Q15{La demande CH est-elle rejetée par l'UE ou GA?} Q15 -- Non --> End Q15 -- Oui --> A9[Hors STI OPE]</pre> | <p>Généralités : Base: - STI OPE 2019/773 (ann. 7 OCF 11/2020) - PCT du 1.7.2020</p> <p>- On entend par « règle » un règlement complet des PCT ou un chiffre de section principale, ou encore un chiffre de sous-section.</p> <p>- Préparation des RTNN effectuée sous la conduite de processus de l'OFT</p> <p>Remarques relatives aux actions :</p> <ul style="list-style-type: none">- Division de la règle uniquement si nécessaire et au niveau le plus bas (ch. de sous-section) -> En cas de besoin de modification matérielle, traitement comme modification des PCT- Points en suspens STI OPE selon appendice I- Règle impérativement souveraine = évaluation matérielle compte tenu des possibilités dans le cadre de la surveillance en phase d'exploitation- Abrogation sans remplacement si aspect pas (plus) important pour la sécurité- Mode de publication de l'état de la technique et maintien des directives STI OPE dans les PCT possible du point de vue juridique- Si, du point de vue de la branche, il est nécessaire d'intégrer des directives dans le Network Statement, discussion entre GI (par ex. accès technique au réseau)- Input à Surveillance pour adaptation év. des instructions relatives à l'examen (comment le GI/ l'ETF a-t-il/elle examiné les risques pour l'autre solution ?) |



2.2.3 Attribution concrète des chiffres des PCT (version A 2020) dans un tableau

Les attributions des différents chiffres des PCT (état 2020) aux catégories pertinentes susmentionnées (RENV, NIOP et PC) selon le chiffre 2.2.1 sont perceptibles sous forme de projet dans la partie « Proposition de solution » de cette fiche de développement (chiffre 2 de l'annexe 2 du R 300.1).

Les modifications concrètes et matérielles sont présentées au chiffre 2.3 ci-dessous.

2.3 Modifications matérielles des PCT sur la base de la présente analyse

L'analyse précédente montre la nécessité de mettre en œuvre des modifications matérielles, indiquées ci-après.

R 300.1

Chiffre 4.2.2 Utilisation des trains

Ce chiffre de sous-section n'est pas nécessaire car le mandat de base d'établissement des prescriptions d'exploitation figure déjà au chiffre 2.1.4 « Prescriptions d'exploitation ».

Le chiffre 4.2.2 « Utilisation des trains » de sous-section du R 300.1 est abrogé (pas de remplacement).

R 300.2

Chiffre 5.7.2 Signalisation de la queue du train

À l'avenir, les modes de signalisation de la queue du train spécifiques à la Suisse doivent pouvoir être utilisés exclusivement sur le réseau non interopérable. Concrètement, la partie « et sur des lignes du réseau complémentaire interopérable » doit être supprimée.

R 300.3

Chiffre 2.4 Messages de tiers

Le contenu de ce chiffre n'a pas de lien concret avec les processus d'exploitation des chemins de fer et doit par conséquent être supprimé des PCT.

Le chiffre 2.4 « Messages de tiers » de sous-section du R 300.3 est abrogé (pas de remplacement).

Chiffre 8.3 Comportement

Les alinéas 2 et 3 doivent s'aligner sur la formulation de la STI OPE car en fonction de la situation d'exploitation et des moyens de transmission, des simplifications peuvent s'avérer utiles. Le texte du chiffre 3, alinéa 2, appendice C2 de la STI OPE est le suivant :

En principe, lorsqu'une instruction opérationnelle doit être consignée par écrit par le conducteur du train, le train doit être à l'arrêt. L'entreprise ferroviaire et le gestionnaire de l'infrastructure concerné peuvent procéder conjointement à une évaluation des risques qui pourrait, en conséquence, définir les conditions dans lesquelles il peut être dérogé à ce principe en toute sécurité.

R 300.4

Chiffre 1.7.1 Généralité

La formulation relative aux moyens permettant d'assurer les mouvements de manœuvre doit s'aligner sur celle relative aux moyens permettant d'assurer les trains immobilisés (uniformisation en cas de conditions opérationnelles et physiques comparables).

R 300.9

Chiffre 11.3.4 Lampes frontales en panne

Le contenu du chiffre doit être adapté dans son intégralité à la formulation de la STI OPE car en fonction de la situation d'exploitation et des moyens de transmission, des simplifications peuvent s'avérer utiles. Le texte du chiffre 4, appendice B2 de la STI OPE est le suivant :

Défaillance totale des feux avant

Si le conducteur ne peut allumer aucun des feux avant :

Lorsque la visibilité est bonne

Le conducteur avise l'aiguilleur de la défaillance des feux. Le train continue d'avancer à la vitesse maximale autorisée jusqu'à l'endroit le plus proche où les feux avant peuvent être réparés ou remplacés, ou bien où le véhicule concerné peut être remplacé. Alors qu'il poursuit sa



route, le conducteur de train utilise le dispositif d'avertissement sonore si cela est nécessaire ou sur instruction de l'aiguilleur.

Dans l'obscurité ou lorsque la visibilité est mauvaise

Le conducteur avise l'aiguilleur de la défaillance des feux. Tant que l'avant du train est équipé d'un feu portatif diffusant une lumière blanche, le train continue d'avancer à la vitesse maximale autorisée dans le cas d'une telle défaillance jusqu'à l'endroit le plus proche où les feux avant peuvent être réparés ou remplacés, ou bien où le véhicule concerné peut être remplacé. Si le train n'est pas muni d'un feu portatif à l'avant, il ne poursuit pas sa route, à moins que l'aiguilleur ne donne l'instruction formelle de continuer jusqu'à l'endroit approprié le plus proche où la voie peut être dégagée. Alors qu'il poursuit sa route, le conducteur de train utilise le dispositif d'avertissement sonore si cela est nécessaire ou sur instruction de l'aiguilleur.

Chiffre 11.3.5

Le contenu du chiffre doit être adapté dans son intégralité à la formulation de la STI OPE. L'abandon de la marche à vue en cas de sifflet de locomotive inutilisable est jugé adéquat dans la mesure où la procédure spécifique au franchissement de passages à niveau avec le sifflet de locomotive est prise en compte dans la règle de la STI OPE.

Le texte du chiffre 6, appendice B2 de la STI OPE est le suivant :

Défaillance du dispositif d'avertissement sonore d'un train

Si le dispositif d'avertissement sonore est défaillant, le conducteur en informe l'aiguilleur. Le train ne dépasse pas la vitesse autorisée en cas de défaillance d'un dispositif d'avertissement sonore et s'achemine jusqu'à l'endroit le plus proche où l'avertisseur sonore peut être réparé ou le véhicule concerné remplacé. Le conducteur doit être prêt à s'arrêter avant de franchir un passage à niveau où le dispositif d'avertissement sonore doit être actionné et ne franchir le passage à niveau que lorsqu'il est sans danger de le faire. Dans le cas où un dispositif d'avertissement à sons multiples est défaillant mais au moins l'un des sons fonctionne, le train peut poursuivre sa route normalement.

Chiffre 11.3.6

Le contenu du chiffre doit être adapté dans son intégralité à la formulation de la STI OPE car en fonction de la situation d'exploitation et des moyens de transmission, des simplifications peuvent s'avérer utiles. Le texte du chiffre 4, appendice B2 de la STI OPE est le suivant :

Défaillance totale d'un signal indiquant la queue du train

Si l'aiguilleur constate la défaillance totale du signal indiquant la queue du train, il prend les mesures qui s'imposent pour faire stopper le train dans un endroit approprié et en informer le conducteur.

Le conducteur vérifie alors si le train est complet et procède si nécessaire à la réparation ou au remplacement du signal indiquant la queue du train.

Le conducteur informe l'aiguilleur que le train est prêt à poursuivre sa route. Dans le cas contraire, si la réparation n'est pas possible, le train ne peut repartir, sauf si l'aiguilleur et le conducteur conviennent de dispositions particulières.

L'alinéa 2 de la disposition actuelle des PCT reste inchangé à la fin. Il est associé à la catégorie NIOP : « *Lorsque, de nuit et sur des tronçons nécessitant un déblocage manuel ou sur des lignes sans block, on constate qu'un signal de queue est éteint, le chef-circulation doit aviser contre quittance les gares suivantes.* »

2.4 Reprise de règles de futures dispositions de la STI OPE

La STI OPE 2019/773 en vigueur est en cours de développement. Une ébauche définitive sera disponible au plus tôt en novembre 2022. Néanmoins, des indices laissent à penser qu'il faut s'attendre à des retards. Il n'est donc ni pertinent ni possible d'intégrer les adaptations à venir, avec tout le soin requis, dans le cadre du cycle de modifications des PCT A 2024.

À l'issue de l'analyse des futures modifications, l'OFT statuera sur la nécessité d'apporter des changements aux PCT avant le prochain cycle de modifications – prévu selon la planification ordinaire – à la mi-2028, par exemple en décembre 2025, pour certaines ou toutes les dispositions de la STI OPE qui connaîtront un changement et certaines ou toutes les nouvelles qui y seront intégrées.



3. Proposition de solution

3.1 Textes des PCT (R 300.1, chiffre 1.2.3, et R 300.1, annexe 2)

3.1.1 Base des répercussions de la STI OPE – R 300.1

1.2.3 Répercussions du droit européen

En raison du droit européen qui s'applique (cf. annexe 7 OCF), les prescriptions suisses de circulation des trains PCT incluent des dispositions que les entreprises de chemin de fer du réseau principal et complémentaire interopérable doivent impérativement appliquer ou non. L'objectif est que le personnel directement concerné puisse identifier plus facilement les aspects liés sur le plan matériel.

L'affectation concrète des directives des PCT figurent à l'annexe 2 du R 300.1.

Les gestionnaires de l'infrastructure et les entreprises de transport ferroviaire doivent définir, dans le cadre des prescriptions d'exploitation, l'applicabilité des dispositions à caractère non contraignant. En l'absence de spécification, il convient de les appliquer.

3.1.2 R 300.1 Annexe 2

Annexe 2 – Répercussions du droit européen

L'incidence juridique des directives européennes sur les PCT est divisée en trois catégories (chiffre 1). L'affectation des chiffres pertinents des PCT à ces catégories figure dans un tableau (chiffre 2). En matière d'impact sur les PCT, la classification et l'attribution qui en découle sont déterminantes uniquement pour les entreprises de chemin de fer du réseau principal et complémentaire IOP.

1 Catégories relatives à l'incidence juridique des directives européennes

| Catégorie | Importance / incidence | Remarques complémentaires |
|--------------------------------|--|--|
| Renvoi à la STI OPE (RENV) | La règle correspond à une règle de la STI OPE. Elle s'applique à toutes les entreprises. | Pour les entreprises de chemin de fer IOP, l'incidence juridique découle directement de la STI OPE (annexe 7 OCF). |
| Non IOP (NIOP) | La règle est abrogée pour les entreprises de chemin de fer IOP. Elle reste valable pour les entreprises de chemin de fer non IOP. | Si une entreprise de chemin de fer IOP a toujours besoin de cette règle, celle-ci doit être intégrée dans les prescriptions d'exploitation (procédure de dérogation par rapport aux PCT). |
| Présomption de conformité (PC) | Règle dans les domaines où les directives de l'Union européenne n'admettent pas de règle nationale souveraine. Pour les entreprises de chemin de fer du réseau non IOP, les règles de la catégorie PC ont un caractère contraignant. Les entreprises de chemin de fer du réseau principal et du réseau complémentaire IOP peuvent utiliser ces règles comme système de référence. L'applicabilité ou la non-applicabilité des règles (individuelles ou dans leur globalité) doit être fixée dans les prescriptions d'exploitation. | Étant donné que les entreprises de chemin de fer du réseau principal et du réseau complémentaire IOP peuvent décider de rendre les règles contraignantes ou non, elles doivent s'entendre à l'avance sur les conséquences possibles sur les interfaces entre les GI, entre les ETF ou entre les GI et les ETF. |



Référence du dossier : BAV-511.3//

2 Affectation des chiffres des PCT aux catégories

Les chiffres de sous-section subordonnés aux chiffres principaux sont indiqués lorsqu'ils sont affectés à des catégories différentes ou lorsqu'une partie seulement du contenu du chiffre correspondant est affecté à l'une des trois catégories. Par ailleurs, les chiffres ne disposant que d'un titre sans règle ne sont pas mentionnés.

Tous les chiffres de section et de sous-section non indiqués dans le tableau ci-dessous s'appliquent sans réserve à l'ensemble des entreprises relevant du champ d'application des PCT.

| Chiffre PCT État : PCT 2020 | Catégorie attribuée | Description de l'affectation détaillée (lorsque l'intégralité du chiffre référencé ne peut pas être affecté à la même catégorie) |
|--------------------------------|------------------------|--|
| R 300.1 | | |
| | | |
| 2.1.4 | RENV | |
| 2.1.5 | RENV | |
| 2.1.7 (en partie) | RENV | Les exigences de base vis-à-vis du personnel correspondent aux directives européennes, à l'exception du partage de fonction entre différentes personnes (al. 2). |
| 2.1.7 (en partie) | PC | Al. 2 |
| 2.1.8 | PC | |
| 2.1.9 | PC | |
| | | |
| 4.4 | PC | |
| 4.5.1 | PC | |
| 4.5.2 | PC | |
| 4.6.1 | PC | |
| 4.6.3 | PC | |
| 4.6.4 | PC | |
| | | |
| R 300.2 | | |
| | | |
| 1.1.2 (en partie) | RENV | Règle de base |
| | | |
| 2.6.1 | NIOP | |
| 2.8 | NIOP | |
| | | |
| 4.1.2 | PC | |
| 4.2 | PC | |
| | | |
| 5.4 | IOP | |
| 5.7.1 (en partie) | RENV | Figure 585 et disposition |
| 5.7.1 (en partie) | PC | Figure 586 et disposition |
| 5.7.2 (en partie) | RENV | Queue du train selon la STI OPE |
| 5.7.2 (en partie) | NIOP | Possibilités supplémentaires pour la queue du train sur le réseau non interopérable |
| 5.7.3 | PC | |
| 5.7.4 | PC | |
| | | |
| 6.1 | PC | |
| 6.2 | RENV | |
| 6.3 | RENV | |
| 6.4 | PC | |
| 6.5 | PC | |
| 6.9 | PC | |
| 6.10 | PC | |
| | | |
| 8.1.2 | RENV | Uniquement figure 803a |
| | | |



Référence du dossier : BAV-511.3//

| Chiffre PCT État : PCT 2020 | Catégorie attribuée | Description de l'affectation détaillée (lorsque l'intégralité du chiffre référencé ne peut pas être affecté à la même catégorie) |
|--------------------------------|------------------------|--|
| Complément 1 / 1.5 | PC | |
| R 300.3 | | |
| 1.2 (en partie) | RENV | Deuxième phrase |
| 1.3 | RENV | |
| 1.4 | PC | |
| 2.3 (en partie) | RENV | Aspects fondamentaux concernant la rédaction des messages |
| 3.1 | PC | |
| 3.2 | PC | |
| 3.3 | PC | |
| 3.4 | RENV | |
| 5.1.1 | PC | |
| 5.1.3 | PC | |
| 5.2 | PC | |
| 5.3.1 | RENV | |
| 5.3.2 | PC | |
| 5.3.3 | PC | |
| 5.4.1 | PC | |
| 5.5 | PC | |
| 5.6 | PC | |
| 6.1 | PC | |
| 6.2.1 (en partie) | RENV | Aspects fondamentaux concernant la transmission des ordres |
| 6.2.2 | PC | |
| 6.2.3 | PC | |
| 6.2.5 | RENV | |
| 7.1 | RENV | |
| 7.2 | RENV | |
| 8.1 | PC | |
| 8.2 | PC | |
| 8.2.1 | PC | |
| 8.2.2 | PC | |
| 8.2.3 | PC | |
| 8.2.4 | PC | |
| 8.2.5 | RENV | |
| 8.3 (en partie) | PC | Al. 2 |
| 8.3 (en partie) | RENV | Al. 3 |
| 8.3.1 (en partie) | RENV | À l'exclusion des précisions suisses supplémentaires (par rapport à l'appendice C de la STI OPE) |
| 8.3.2 (en partie) | RENV | À l'exclusion des formules de conversation suisses supplémen- taires (par rapport à l'appendice C de la STI OPE) |
| 8.3.5 | PC | |
| 9.2 | PC | |
| 9.3 | PC | |
| 10.2 | PC | |
| Complément 2 | RENV | |
| R 300.4 | | |



Référence du dossier : BAV-511.3//

| Chiffre PCT État : PCT 2020 | Catégorie attribuée | Description de l'affectation détaillée (lorsque l'intégralité du chiffre référencé ne peut pas être affecté à la même catégorie) |
|--|------------------------|--|
| Annexe 1 / 1.1 | PC | |
| Annexe 1 / 1.2 (en partie) | PC | Deuxième phrase |
| Annexe 1 / 2 | PC | |
| Annexe 1 / 3 | PC | |
| Annexe 1 / 4 | PC | |
| Annexe 1 / 5 | PC | |
| Annexe 2 / toute l'annexe | PC | |
| | | |
| R 300.5 | | |
| | | |
| 1.1 | PC | |
| 1.2 | PC | |
| 1.3 | PC | |
| 1.4.1 | PC | |
| 1.4.2 | PC | |
| 1.4.3 | PC | |
| 1.4.5 | PC | |
| 1.4.6 | PC | |
| 1.5 | PC | |
| | | |
| 2.2 | PC | |
| 2.3 | PC | |
| 2.4 | PC | |
| 2.5 | PC | |
| 2.6 | PC | |
| | | |
| 3.1 | PC | |
| 3.2 | PC | |
| 3.3 (y c. chiffres de sous-sections) | PC | |
| 3.4 | PC | |
| 3.5.1 | RENV | |
| 3.5.2 | PC | |
| 3.5.3 | PC | |
| 3.5.4 | PC | |
| 3.5.5 | PC | |
| 3.5.6 | PC | |
| 3.6 | PC | |
| 3.7 | PC | |
| 3.8 | PC | |
| | | |
| 4 (y c. chiffres de sous-sections) | PC | |
| | | |
| Complément 1 | PC | |
| | | |
| Annexe 1 | NIOP | |
| | | |
| R 300.6 | | |
| | | |
| 1.2.1 | RENV | |
| 1.3.1 (en partie) | RENV | Aspects de la signalisation en cabine |
| 1.3.2 (en partie) | RENV | Aspects de la signalisation en cabine |
| 1.3.3 (en partie) | PC | Aspects de la signalisation en cabine |



Référence du dossier : BAV-511.3//

| Chiffre PCT État : PCT 2020 | Catégorie attribuée | Description de l'affectation détaillée (lorsque l'intégralité du chiffre référencé ne peut pas être affecté à la même catégorie) |
|--|------------------------|--|
| 1.4 (y c. chiffres de sous-sections) | PC | |
| 2.4.2 | PC | |
| 3.1 | RENV | |
| 3.2 | PC | |
| 3.4 | PC | |
| 3.5.1 | PC | |
| 3.5.2 (en partie) | RENV | Al. 1 |
| 3.8 | PC | |
| 4.2.6 (en partie) | PC | Aspects de la signalisation en cabine |
| 4.3.5 (en partie) | PC | Aspects de la signalisation en cabine |
| 4.4 | NIOP | |
| 4.6 | PC | |
| 4.7 | PC | |
| 4.8 (y c. chiffres de sous-sections) | PC | |
| 4.9 | PC | |
| 5.2.3 | PC | |
| 5.2.4 | NIOP | |
| 5.2.5 | NIOP | |
| 5.2.6 | NIOP | |
| 5.3 | PC | |
| 5.4.1 (en partie) | PC | Aspects de la signalisation en cabine |
| 5.4.3 | PC | |
| 5.4.4 | PC | |
| 5.5 | PC | |
| 5.6 | PC | |
| R 300.7 | | |
| Règlement complet (hors annexe 1) | PC | |
| Annexe 1, y c. compléments (en partie) | RENV | Règles qui correspondent à l'appendice A de la STI OPE |
| Annexe 1, y c. compléments (en partie) | PC | Règles supplémentaires par rapport à l'appendice A de la STI OPE |
| R 300.8 | | |
| R 300.9 | | |
| 1 | PC | |
| 1.1 | PC | |
| 2.4.3 (en partie) | RENV | À l'exclusion du contexte de la signalisation (signalisation exté- rieure) |
| 5.1 (en partie) | RENV | Al. 1 et 2 |
| 5.1 (en partie) | PC | Al. 3 |



Référence du dossier : BAV-511.3//

| Chiffre PCT État : PCT 2020 | Catégorie attribuée | Description de l'affectation détaillée (lorsque l'intégralité du chiffre référencé ne peut pas être affecté à la même catégorie) |
|--------------------------------|------------------------|--|
| 5.1.1 (en partie) | RENV | À l'exclusion du contexte de la signalisation (signalisation exté- rieure) |
| 5.2 | RENV | |
| 5.3 | PC | |
| 5.4 | PC | |
| 5.5 | PC | |
| 5.6 | PC | |
| | | |
| 7.1.1 (en partie) | RENV | À l'exclusion du contexte de la signalisation (signalisation exté- rieure) |
| 7.1.2 (en partie) | RENV | À l'exclusion du contexte de la signalisation (signalisation exté- rieure) |
| 7.1.3 (en partie) | RENV | À l'exclusion du contexte de la signalisation (signalisation exté- rieure) |
| 7.1.4 (en partie) | RENV | À l'exclusion du contexte de la signalisation (signalisation exté- rieure) |
| 7.2 | NIOP | |
| | | |
| 8.1 | RENV | |
| 8.1.1 (en partie) | RENV | À l'exclusion du contexte de la signalisation (signalisation exté- rieure) |
| 8.1.2 | PC | |
| | | |
| 9.1 | RENV | |
| 9.1.1 (en partie) | RENV | À l'exclusion du contexte de la signalisation (signalisation exté- rieure) |
| 9.1.2 | PC | |
| 9.2 | PC | |
| | | |
| 10.1 | PC | |
| 10.2 | PC | |
| 10.3 | PC | |
| 10.4 | PC | |
| 10.5 | NIOP | |
| | | |
| 11.1 (en partie) | RENV | Al. 1 |
| 11.1 (en partie) | PC | Al. 2 |
| 11.2 (en partie) | RENV | Al. 1 |
| 11.3.1 (en partie) | RENV | Règle de base |
| 11.3.1 (en partie) | PC | Détails relatifs à la règle |
| 11.3.2 (en partie) | RENV | Règle de base |
| 11.3.2 (en partie) | PC | Détails relatifs à la règle |
| 11.3.3 (en partie) | RENV | Règle de base |
| 11.3.3 (en partie) | PC | Détails relatifs à la règle |
| 11.3.4 | RENV | |
| 11.3.5 | RENV | |
| 11.3.6 | RENV | Chiffre complet, à l'exclusion du dernier alinéa |
| 11.3.6 | PC | Dernier alinéa |
| 11.3.7 | PC | |
| 11.3.8 | PC | |
| 11.3.9 | RENV | |
| | | |
| 12.1 | PC | |
| 12.2.1 | PC | |
| 12.2.2 | PC | |
| 12.2.3 (en partie) | RENV | Règle de base |
| 12.2.3 (en partie) | PC | Détails relatifs à la règle |
| 12.3 | PC | |
| | | |



Référence du dossier : BAV-511.3//

| Chiffre PCT État : PCT 2020 | Catégorie attribuée | Description de l'affectation détaillée (lorsque l'intégralité du chiffre référencé ne peut pas être affecté à la même catégorie) |
|--------------------------------|------------------------|--|
| 13 | PC | |
| 14.1 (en partie) | RENV | Règle de base |
| 14.1 (en partie) | PC | Détails relatifs à la règle et contexte du signal d'alerte |
| 14.2 | PC | |
| 14.3 | PC | |
| 14.4 | PC | |
| 14.5 | PC | |
| 14.6 | PC | |
| 14.7 | PC | |
| R 300.10 | | |
| 1 | PC | |
| 2 | PC | |
| 2.1 | PC | |
| 2.1.1 | PC | |
| 2.1.2 | PC | |
| 2.1.3 | RENV | |
| 2.1.4 | RENV | |
| 2.2 | PC | |
| 2.3 | PC | |
| 3.1 (en partie) | RENV | Ordres européens (formulaire d'ordres) |
| 3.1 (en partie) | NIOP | Ordre de croisement et de dépassement |
| 3.2 | PC | |
| 3.3 | PC | |
| R 300.11 | | |
| Règlement complet | PC | |
| R 300.12 | | |
| 3.7.4 | PC | |
| R 300.13 | | |
| 1 | PC | |
| 2.1 | PC | |
| 2.2 | PC | |
| 2.3 | PC | |
| 2.4 | PC | |
| 2.5.1 | PC | |
| 2.5.2 | RTNN I | |
| 2.5.3 | PC | |
| 3.1 | PC | |
| 3.2 | PC | |
| 3.3.1 | PC | |
| 3.3.2 | PC | |
| 3.3.3 | PC | |
| 3.3.4 | PC | Al. 1 et 3 |
| 3.3.4 | RENV | Al. 2 (sablier) |
| 3.3.5 | PC | |
| 3.4 | PC | |



Référence du dossier : BAV-511.3//

| Chiffre PCT État : PCT 2020 | Catégorie attribuée | Description de l'affectation détaillée (lorsque l'intégralité du chiffre référencé ne peut pas être affecté à la même catégorie) |
|--|------------------------|--|
| 4.1 | PC | |
| 4.2 | PC | |
| | | |
| Annexe 1 | PC | |
| | | |
| R 300.14 | | |
| | | |
| Règlement complet, y c. complément 1 | PC | |
| | | |
| R 300.15 | | |
| | | |
| Règlement complet | NIOP | |
| | | |

3.2 Solution aux modifications matérielles apportées aux PCT sur la base de l'analyse (détermination, cf. chiffre 2.3 du présent document)

R 300.1

4.2.2 Utilisation des trains

~~L'utilisation des trains de voyageurs et des trains de marchandises est régie par les prescriptions des entreprises de transport ferroviaire.~~

R 300.2

5.7.2 Signalisation de la queue du train

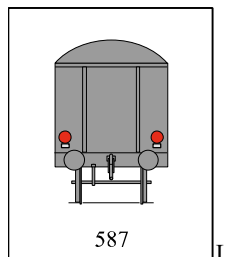


Image *Signal de queue du train*

Le dernier véhicule porte à l'arrière sur un axe transversal au-dessus du tampon :

- pour les trains voyageurs
 - deux feux rouges (feu continu) selon figure 587
- pour les trains de marchandises
 - deux cibles rouges et blanches réfléchissantes selon figure 588 ou
 - deux feux rouges (feu continu) selon figure 587

Si cela s'avère nécessaire à cause des conditions de construction des véhicules ou en tenant compte des exigences du gestionnaire de l'infrastructure, le dernier véhicule des trains voyageurs et des trains de marchandises peut porter sur des lignes non interopérables ~~et sur des lignes du réseau complémentaire interopérable:~~

- un feu rouge (feu continu) # ou
- un feu rouge clignotant # ou
- une cible rouge et blanche réfléchissante #



R 300.3

2.4 Messages de tiers

~~Le contenu de messages que l'on a reçu par erreur ou entendu par hasard doit rester secret.~~

~~Dans la mesure du possible, les messages reçus par erreur sont renvoyés à l'expéditeur avec la remarque « reçu par erreur » ou on demandera à ce dernier des instructions pour les retransmettre à qui de droit.~~

~~Si des conversations ou des transmissions de tiers occasionnent des dérangements aux équipements ferroviaires ou aux liaisons, il faut procéder comme suit :~~

~~———— vérifier la situation dans ses propres canaux de transmission (par ex. utilisation du bon canal, plan du réseau, fonctionnement technique) et aviser les autres personnes concernées~~

~~———— tenter d'entrer en contact avec l'expéditeur pour lever le dérangement.~~

~~De tels dérangements doivent être annoncés au service technique compétent.~~

8.3 Comportement

Le bon comportement des personnes participant à la communication contribue à éviter les malentendus et les accidents ; elle revêt donc une extrême importance pour la sécurité.

En principe, lorsqu'un ordre doit être consigné par écrit par le MEC, le train doit être à l'arrêt. L'ETF et le GI concerné peuvent procéder conjointement à une évaluation des risques qui pourrait, en conséquence, définir les conditions dans lesquelles il peut être dérogé à ce principe en toute sécurité.

~~Si ses tâches de sécurité le permettent, le mécanicien de locomotive répondra au plus vite aux appels qu'il reçoit lorsqu'il roule.~~

~~Le mécanicien de locomotive ne réceptionnera les messages qui doivent être écrits qu'à l'arrêt.~~

R 300.4

1.7 Assurer et atteler des véhicules

1.7.1 Généralité

Les véhicules en stationnement doivent être assurés contre la dérive. En principe, on utilise des moyens de freinage indépendants du frein à air.

~~L'évaluation des moyens de freinage pour l'effort de retenue minimal se fait selon les dispositions. Il faut procéder comme dans le cas « Assurer les trains immobilisés ».~~

R 300.9

11.3.4 Lampes frontales en panne Défaillance totale des feux avant

~~La signalisation prévue sur le train doit être rétablie dans la mesure du possible par d'autres moyens en cas de panne de l'éclairage frontal. En cas de nécessité, si le train ne peut être reconnu que difficilement, la vitesse doit être réduite de manière adéquate en fonction des conditions de visibilité.~~

~~De nuit, sur un parcours comportant des tunnels ou lorsque les conditions de visibilité sont mauvaises, s'il n'y a pas au minimum une lampe allumée, il n'est pas permis de continuer à circuler. Après information au chef d'exploitation, le tronçon peut être libéré.~~



Si le MEC ne peut allumer aucun des feux avant :

- Lorsque la visibilité est bonne
Le MEC avise le CC de la défaillance des feux. Le train continue d'avancer à la vitesse maximale autorisée jusqu'à l'endroit le plus proche où les feux avant peuvent être réparés ou remplacés, ou bien où le véhicule concerné peut être remplacé. Alors qu'il poursuit sa route, le MEC utilise le dispositif d'avertissement sonore si cela est nécessaire ou sur instruction du CC.
- Dans l'obscurité ou lorsque la visibilité est mauvaise
Le MEC avise le CC de la défaillance des feux. Tant que l'avant du train est équipé d'un feu portatif diffusant une lumière blanche, le train continue d'avancer à la vitesse maximale autorisée dans le cas d'une telle défaillance jusqu'à l'endroit le plus proche où les feux avant peuvent être réparés ou remplacés, ou bien où le véhicule concerné peut être remplacé.

Si le train n'est pas muni d'un feu portatif à l'avant, il ne poursuit pas sa route, à moins que le CC ne donne l'instruction formelle de continuer jusqu'à l'endroit approprié le plus proche où la voie peut être libérée.

Alors qu'il poursuit sa route, le MEC utilise le dispositif d'avertissement sonore si cela est nécessaire ou sur instruction du CC.

11.3.5 ~~Sifflet de locomotive inutilisable~~ Défaillance du dispositif d'avertissement sonore d'un train

~~Si le sifflet de locomotive est inutilisable, le mécanicien de locomotive doit circuler en marche à vue.~~

Si le dispositif d'avertissement sonore est défaillant, le MEC en informe le CC. Le train ne dépasse pas la vitesse autorisée en cas de défaillance d'un dispositif d'avertissement sonore et s'achemine jusqu'à l'endroit le plus proche où l'avertisseur sonore peut être réparé ou le véhicule concerné remplacé. Le MEC doit être prêt à s'arrêter avant de franchir un passage à niveau où le dispositif d'avertissement sonore doit être actionné et ne franchir le passage à niveau que lorsqu'il est sans danger de le faire. Dans le cas où un dispositif d'avertissement à sons multiples est défaillant mais au moins l'un des sons fonctionne, le train peut poursuivre sa route normalement.

11.3.6 ~~Signalisation erronée de la queue du train~~ Défaillance totale d'un signal indiquant la queue du train

~~En l'absence du signal de queue, il faut constater l'intégralité du train et aviser contre quittance les gares suivantes en décrivant précisément le dernier véhicule ou groupe de véhicules et, ce, jusqu'à ce que le signal soit remplacé.~~

Si le CC constate la défaillance totale du signal indiquant la queue du train, il prend les mesures qui s'imposent pour faire stopper le train dans un endroit approprié et en informer le MEC.

Le MEC vérifie alors si le train est complet et procède si nécessaire à la réparation ou au remplacement du signal indiquant la queue du train.

Le MEC informe le CC que le train est prêt à poursuivre sa route. Dans le cas contraire, si la réparation n'est pas possible, le train ne peut repartir, sauf si le CC et le MEC conviennent de dispositions particulières.

Lorsque, de nuit et sur des tronçons nécessitant un déblocage manuel ou sur des lignes sans block, on constate qu'un signal de queue est éteint, le chef-circulation doit aviser contre quittance les gares suivantes.