

Prescriptions d'exploitation harmonisées trafic marchandise



















Version	2.4	Date d'édition	30.11.2022	Valable à partir	01.07.2023
---------	-----	----------------	------------	------------------	------------

Publié par

Eisenbahndienstleister GmbH
MEV Schweiz AG
Rheinland Cargo Schweiz GmbH
SBB Cargo International AG
TR Trans Rail AG
TX Logistik Schweiz GmbH
Captrain Italia Srl
CFL cargo

Lineas N.V.
railCare AG
Rail Historic
SBB Cargo AG
Sersa Group AG
HSL Schweiz GmbH
Stadler Bussnang AG

En collaboration avec :

DB Cargo Deutschland AG		DB Cargo Schweiz GmbH	
Eisenbahndienst- leister GmbH		Lineas N.V.	
MEV Schweiz AG		railCare AG	
Rheinland Cargo Schweiz GmbH		SBB Cargo AG	
SBB Cargo International AG		Sersa Group AG	
HSL Schweiz GmbH		TR Trans Rail AG	
TX Logistik Schweiz GmbH		WRS Widmer Rail Services AG	
Captrain Italia Srl		Rail Historic	
CFL cargo		Stadler Bussnang AG	

Prescriptions d'exploitation harmonisées

trafic marchandise

Publié par	Eisenbahndienstleister GmbH Stephan Rauscher Geschäftsführer	Lineas N.V. Josua Gredig Leiter Sicherheit Schweiz
	Thayngen, 30.11.2022	Zürich-Altstetten, 30.11.2022
	MEV AG Stefan Zimmermann Leiter EVU	railCare AG Philipp Wegmüller Vorsitzender der Geschäftsleitung
	Basel, 30.11.2022	Härkingen, 30.11.2022
	Rheinland Cargo Schweiz GmbH Stefan Zimmermann Leiter Betrieb	SBB Cargo AG Isabelle Betschart Kühne Leiterin Produktion
	Basel, 30.11.2022	Olten, 30.11.2022
	SBB Cargo International Andreas Mack Leiter Safety & Quality Management	Sersa Group AG (Schweiz) Eduard Vetterli Betrieb
	Olten, 30.11.2022	Zürich, 30.11.2022
	HSL Schweiz GmbH Richard Seebacher Geschäftsführer	TR Trans Rail AG André Pellet Geschäftsführer
	Oberdorf, 30.11.2022	Frauenfeld, 30.11.2022
	TX Logistik Schweiz GmbH Mike Wolterer Betrieb	WRS Widmer Rail Services AG Dani Danner Safety Manager
	Basel, 30.11.2022	Beckenried, 30.11.2022
	Captrain Italia Srl Mauro Pessano CEO	RHI Thomas Gut Präsident und Leiter Region Ost
	Assago, 30.11.2022	Romanshorn, 30.11.2022
	Stadler Bussnang AG Andreas Buser Geschäftsführer	CFL cargo Laurence Zenner Directrice Générale
Bussnang, 30.11.2022	Düdelingen, 30.11.2022	

Prescriptions d'exploitation harmonisées

trafic marchandise

Liste des parties du document

Les prescriptions d'exploitation harmonisées se composent des sous-documents suivants.

Chapitre	Commentaire	Version	Valable à partir
300.1		2.4	01.07.2023
300.2	Non disponible	–	–
300.3		2.4	01.07.2023
300.4		2.4	01.07.2023
300.5		2.4	01.07.2023
300.6		2.4	01.07.2023
300.7		2.4	01.07.2023
300.8		2.4	01.07.2023
300.9		2.4	01.07.2023
300.10		2.4	01.07.2023
300.11	Non disponible	–	–
300.12	Non disponible	–	–
300.13		2.4	01.07.2023
300.14		2.4	01.07.2023
300.15	Non disponible	–	–

Suivi des modifications

Version	Valable à partir	Descriptif des modifications
2.4	01.07.2023	Adaptation du n° de version sans modification de contenu
2.3	01.07.2022	<ul style="list-style-type: none">Toutes les parties du document ont été mises à jour. Les détails des modifications se trouvent dans les listes de modifications de chaque chapitre respectif.Adaptations rédactionnelles dans tous les chapitres
2.2	01.07.2021	<ul style="list-style-type: none">Liste des parties du document mis à jour. Les détails des modifications se trouvent dans les listes de modifications de chacun des documents respectifs.Nouveau 300.10 – Modèle de formulaire <i>Garage et immobilisation de train</i>
2.1	13.12.2020	<ul style="list-style-type: none">Adaptations rédactionnelles dans divers chapitresAucune modification de contenu n'a été apportée
2.0	01.07.2020	Adaptations rédactionnelles suivantes ont été effectuées : <ul style="list-style-type: none">Logo de Captrain Italia Srl ajoutéListe des parties du document mis à jour. Les détails des modifications se trouvent dans les listes de modifications de chacun des documents respectifs.
1.6	15.12.2019	Adaptations rédactionnelles des chapitres 300.1 à 300.15. Correction de la mise en page. Adaptations substantielles des chapitres suivants : <ul style="list-style-type: none">Chapitre 300.4, chiffre 1.1 Le texte a été spécifié.

Prescriptions d'exploitation harmonisées

trafic marchandise

Version	Valable à partir	Descriptif des modifications
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Chapitre 300.4, chiffre 2.1 Le titre a été modifié de "Atteler et dételer des véhicules moteur" à "Attelage de véhicules moteur au train". De plus, le texte a été adapté de manière à ce que le mécanicien de locomotive n'ait qu'à s'assurer de l'état de l'attelage, s'il ne l'a pas attelé. ▪ Chapitre 300.5, chiffre 10.3 Le tableau du poids total maximum des véhicules moteur remorqués ou en service dans les fortes pentes a été réduit. La réglementation spécifique aux véhicules a été supprimée et doit être réglementée si nécessaire dans les annexes ETF ou dans les livrets de matériels roulants ▪ Chapitre 300.9, chiffre 1.3 Le texte traitant les médias en cas de dérangement a été complété. ▪ Chapitre 300.13, chiffre 3 Le texte "Contrôle des dispositifs de sécurité" se superpose aux règles des PCT. Le texte redondant est supprimé et la référence dans les annexes ETF complétée. ▪ Chapitre 300.13, chiffre 4 Les règles de 300.1 relatifs à l'autorisation d'accès dans la cabine de conduite ont été déplacé dans ce chapitre et légèrement modifiés. ▪ Chapitre 300.13, chiffre 5 La dernière phrase sur le transfert des documents de fret est supprimée. Cela doit être réglementé dans les annexes ETF. ▪ Chapitre 300.14, chiffre 5.2 Note dans le tableau des courants de traction et freinage des véhicules moteur anciens modèles, complétée par le nombre de moteurs de traction en service. ▪ Chapitre 300.14, chiffre 5.3 Tableau des efforts de freinage corrigé. En général, l'effort de freinage du frein E peut être augmentée de 40kN par véhicule moteurs en commande multiple. (Règle identique de BLS) Rubrique du tableau plus précis pour une meilleure délimitation géographique. ▪ Chapitre 300.14, chiffre 5.3.1 Rubrique du tableau adapté de la même manière que le tableau chiffre 5.3. ▪ Chapitre 300.14 Tableau des efforts de freinage pour Re 460/465 supprimée.
1.5	01.07.2019	<p>Adaptations rédactionnelles et mineures des chapitres 300.1 à 300.15 et modification substantielle du chapitre 16. Insertion d'un texte complémentaire avec renvoi aux articles des PCT. Adaptation et intégration des annexes de :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ SBB Cargo AG ▪ MEV AG ▪ Lineas N.V.
1.4	09.12.2018	Adaptations rédactionnelles et du contenu
1.3	01.07.2018	Données du véhicule transférées vers un livret distinct. Adaptations rédactionnelles et du contenu.
1.2	10.12.2017	Adaptations rédactionnelles et du contenu
1.1	01.07.2017	Adaptations rédactionnelles et du contenu
1.0	01.07.2016	Nouvelle édition
Les modifications sont marquées d'un trait vertical dans la marge.		

300.1 Généralités

Version	2.4	Date d'édition	30.11.2022	Valable à partir	01.07.2023
---------	-----	----------------	------------	------------------	------------

Contenu

300.1	1
Généralités	1
Suivi des modifications.....	2
1 Remarques préliminaires	3
2 Champ d'application	3
3 Checklists.....	3
4 Termes.....	3
4.1 Table des abréviations.....	4
4.2 Glossaire	4
5 Utilisation des trains	5
6 Consommation d'alcool et de drogues	5
7 Accompagnement des trains	5
8 Trains transfrontaliers	5

Suivi des modifications

Version	Valable à partir	Descriptif des modifications
2.4	01.07.2023	Adaptation du n° de version sans modification du contenu
2.3	01.07.2022	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Terme « bulletin d’annonce » précisé
2.2	01.07.2021	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Chiffre 1 : Il existe plusieurs parties générales du HBV. Les remarques préliminaires ont été rendues plus précises. ▪ Chiffre 4 : CFF Cargo a changé la désignation de OCC “Operation Center Cargo” par TOP “Transportoperations”. ▪ Adaptations rédactionnelles
2.1	13.12.2020	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adaptations rédactionnelles dans divers chapitres ▪ Aucune modification de contenu n’a été apportée
2.0	01.07.2020	<p>Adaptations rédactionnelles et ajustements des contenus suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Chiffre 1– Remarques préliminaires <ul style="list-style-type: none"> ▪ Insertion d’un nouveau membre Captrain Italia Srl ▪ Texte relatif au chapitre 16 (transports voyageurs) : supprimé, car abrogé ▪ Chiffre 4.2 – Glossaire <ul style="list-style-type: none"> ▪ Suppression du terme « frein à contrepression » car aucun véhicule moteur équipé sous HBV marchandise ▪ Ajout de la définition « Tableau des charges normales » à partir du 01.07.2020 qui n’est plus mentionnée dans R I-30111.

Les modifications sont marquées d’un trait vertical dans la marge.

1 Remarques préliminaires

Selon l'ordonnance sur les chemins de fer OCF 742.141.1, art. 12 et les prescriptions suisses de circulation des trains R 300.1, point 2.1.4, les entreprises de transports ferroviaires représentées au sein de l'Association pour l'établissement des prescriptions d'exploitation suisse éditent ces prescriptions d'exploitation. L'association établit des prescriptions d'exploitation harmonisées pour le trafic marchandise, le trafic voyageur, le trafic de chantier et le trafic historique.

Celles-ci sont divisées en partie générale pour le trafic marchandise, le trafic voyageur, le trafic de chantier et le trafic historique (pages blanches) et une partie annexe. La partie générale du trafic marchandises a été développé en coopération avec les ETF Captrain Italia Srl, CFL cargo, DB Cargo Deutschland AG, DB Cargo Schweiz GmbH, Eisenbahndienstleister GmbH, HSL Schweiz GmbH, Lineas N.V., MEV AG, railCare AG, Rheinland Cargo Schweiz GmbH, SBB Cargo AG, SBB Cargo International AG, Sersa Group AG (Schweiz), Stadler Bussnang AG, TR Trans Rail AG, TX Logistik Schweiz GmbH et WRS Widmer Rail Services AG.

La partie générale (pages blanches) se compose des prescriptions appliquées par toutes les entreprises de transport ferroviaire susmentionnées.

La partie annexe contient les prescriptions complémentaires à la partie générale des différentes entreprises de transport ferroviaire susmentionnées. Il sera préparé et publié dans un livret séparé sous sa responsabilité. La partie annexe est toujours spécifique à une entreprise de transport ferroviaire, porte son logo et se réfère toujours à un chapitre précis.

Les réglementations divergentes et complémentaires qui se rapportent aux véhicules moteurs sont représentées dans les livrets du matériel roulant des véhicules moteurs. Il sera préparé et publié aussi dans un livret séparé sous sa responsabilité.

Attention : En cas de divergence éventuelle entre la version allemande de ces prescriptions et une autre version linguistique, c'est le texte original allemand qui fait foi.

2 Champ d'application

Ces prescriptions d'exploitation englobent tous les compléments en vigueur et explications concernant les prescriptions suisses de circulation des trains R 300.1 - 15 (PCT) ainsi que les directives d'exploitation infrastructure des gestionnaires d'infrastructure suisse pour voie normale. Ces prescriptions s'appliquent à tous les trains des entreprises ferroviaires susmentionnées ayant accès et roulant sur les réseaux.

3 Checklists

SUPPLÉMENT PCT 300.1, CHIFFRE 2.1.6

Sauf présence de prescriptions de niveau supérieur du gestionnaire d'infrastructure, des checklists relatives au comportement adapté lors d'événements sont éditées pour le personnel roulant et les bureaux d'exploitation. Ces checklists englobent les événements suivants :

- Freinage intempestif (rupture d'attelage)
- Incendie
- Collision et déraillement
- Fuite de marchandises dangereuses

Elles sont rassemblées à la fin du chapitre 300.9.

4 Termes

SUPPLÉMENT PCT 300.1, CHIFFRE 3

Les termes et abréviations des prescriptions suisses de circulation des trains font foi. Toutefois, des termes et abréviations supplémentaires sont utilisés dans les présentes prescriptions d'exploitation.

4.1 Table des abréviations

La liste d'abréviations ci-dessous n'est pas exhaustive.

Abréviation	Explication
BCB	Bayrische CargoBahn GmbH
BRW	Prescriptions d'exploitation allemande
CC	Chef-circulation
CE	Centre d'exploitation
CIS	Cargo Informations System
CUU	Contrat Uniforme d'Utilisation de wagons
DETEC	Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication
ECC	European Control Center
ETCS	European Train Control System
ETF	Entreprise de transport ferroviaire
ICT	Installation de contrôle des trains
TOP	TransportOPerations
OAASF	Ordonnance du DETEC réglant l'admission aux activités déterminantes pour la sécurité dans le domaine ferroviaire
OASF	Ordonnance sur les activités déterminantes pour la sécurité dans le domaine ferroviaire
OCC	Operation Center Cargo
OFT	Office Fédéral des Transports
RID	Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
TC	Traffic Center
TCNA	Transport combiné non accompagné

4.2 Glossaire

Les termes supplémentaires, non définis dans R 300.1, chiffre 3.2, sont expliqués ci-dessous :

Terme	Explication
Contrôle d'exploitation	Les contrôles d'exploitation englobent les contrôles des autorités de surveillance, des gestionnaires de l'infrastructure et la surveillance interne de l'ETF
Véhicule moteur à moteurs asynchrones	BR 182 / BR 185 / BR 186 / BR 187 / BR 189 / BR 193 / ES64F4 / ES64U2 / Re 474 / Re 475 / Re 482 / Re 484 / Re 485 / Re 486 / Rem 476 / Rem 487
Frein électrique	Frein hydrodynamique / frein rhéostatique / frein à récupération
Bureau d'exploitation	Gestionnaire / coordinateur / direction d'exploitation / ECC / TOP / TC

Terme	Explication
Tableaux des charges normales	Tableaux permettant de déterminer les charges remorquées des véhicules moteurs en fonction des rampes. Ces tableaux contiennent : <ul style="list-style-type: none"> ▪ La charge maximale admissible des attelages, ▪ La charge normale maximale admissible pour les véhicules moteurs électriques, ▪ La vitesse que peuvent atteindre les véhicules moteurs thermiques en fonction des charges normales des catégories de charges 1 et 2 ainsi que La charge normale correspondant à une vitesse déterminée pour les locomotives de manœuvre et pour les tracteurs. Pour les rampes comprises entre les valeurs indiquées dans les tableaux, il y a lieu de calculer la charge normale en prenant la moyenne. Pour les pentes, il faut utiliser la valeur correspondant à 0 ‰.
Bulletin d'annonce	Bulletin d'annonce : « Préparation du train / Dérangement aux freins / Train garé »
Essai de roulement	Retirer l'effort de traction à une vitesse comprise entre 5 et 10 km/h, et constater le roulement sans entrave.

5 Utilisation des trains

SUPPLÉMENT PCT 300.1, CHIFFRE 4.2.2

L'utilisation des trains est exclusivement réservée à l'exploitation de l'ETF. Les voyages privés et l'accompagnement de tierces personnes en cabine doivent être annoncés et faire l'objet d'une autorisation.

6 Consommation d'alcool et de drogues

SUPPLÉMENT PCT 300.1, CHIFFRE 5.1

Lors de la prise de service, et durant toute la durée de travail, la concentration dans le sang d'alcool et d'autres substances psychotropes ne doit pas être dépassée, conformément aux dispositions de l'OASF (art. 14).

7 Accompagnement des trains

SUPPLÉMENT PCT 300.1, CHIFFRE 4.4

Les trains de marchandises circulent systématiquement sans accompagnement. L'ETF peut régler l'accompagnement de ses trains dans la partie annexe.

8 Trains transfrontaliers

L'application de la réglementation (BRW) sur les lignes ferroviaires allemandes sur le territoire suisse englobe :

- Tous les modules « blancs »
- Les modules « bleus » suivants de la réglementation (BRW) de l'ETF : BRW.0102, BRW.1101, BRW.1111, BRW.4312, BRW.4321, BRW.4701, BRW.4711, BRW.5301 et BRW.5351

300.3

Annonces et transmissions

Version	2.4	Date d'édition	30.11.2022	Valable à partir	01.07.2023
---------	-----	----------------	------------	------------------	------------

Contenu

300.3.....	1
Annonces et transmissions.....	1
Suivi des modifications.....	2
1 Transmission	2
1.1 Moyens de communication	2
2 Communication avec le bureau d'exploitation.....	2
3 Documents de circulation	2
3.1 Documents pour le mécanicien de locomotive.....	3
4 Transmission en phonie	3
4.1 Communication avec le chef-circulation	3
4.1.1 GSM-R	3
4.1.1.1 Circulation sur des tronçons sans couverture GSM-R	3

Suivi des modifications

Version	Valable à partir	Descriptif des modifications
2.4	01.07.2023	Adaptation du n° de version sans modification du contenu
2.3	01.07.2022	Adaptation du n° de version sans modification du contenu
2.2	01.07.2021	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adaptations rédactionnelles ▪ Chiffre adapté selon le PCT
2.1	13.12.2020	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adaptations rédactionnelles dans divers chapitres ▪ Aucune modification de contenu n'a été apportée
2.0	01.07.2020	Adaptations rédactionnelles et ajustements des contenus suivants : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Chiffre 2.1 – moyens de communication <ul style="list-style-type: none"> ▫ Le texte "GSM-R avec appel d'urgence" a été supprimé car toutes les radios de train n'ont pas cette fonction. ▪ 2.2 – Communication avec le chef-circulation <ul style="list-style-type: none"> ▫ Le texte "GSM-R" a été supprimé car toutes les radios de train n'ont pas cette fonction. ▪ 4 Documents pour le mécanicien de locomotive <ul style="list-style-type: none"> ▫ Nouveau chiffre : Selon le chiffre 4.2.1 de la STI, les ETF qui utilisent du personnel sur des lignes interopérable dans le trafic transfrontalier doivent fournir au mécanicien de locomotive la réglementation et les documents pour la circulation.

Les modifications sont marquées d'un trait dans la marge.

1 Transmission

1.1 Moyens de communication

SUPPLÉMENT PCT 300.3, CHIFFRE. 3.1

Les moyens de communication suivants sont à disposition du personnel roulant :

- Radio de la locomotive
- Appareils mobiles (tablette, smartphone, etc.)

Durant le service, les moyens de communication doivent toujours être en régime de réception. Les appareils mobiles doivent être allumés afin de pouvoir recevoir en tout temps un appel ou une transmission de données.

2 Communication avec le bureau d'exploitation

SUPPLÉMENT PCT 300.3, CHIFFRE. 3.3

L'ETF règle la communication avec le bureau d'exploitation dans la partie annexe.

3 Documents de circulation

Le personnel roulant reçoit les marches nécessaires, la liste des tronçons de ralentissement et les autres documents pour la circulation sous forme électronique ou papier.

3.1 Documents pour le mécanicien de locomotive

SUPPLÉMENT PCT 300.3, CHIFFRE. 5.2

Pour le trafic transfrontalier sur les lignes interopérables, l'ETF doit structurer les documents conformément aux exigences de la STI. La réglementation et les documents de circulation sont constitués des documents individuels suivants :

Règlementation	Document de circulation
<ul style="list-style-type: none">▪ PCT - Prescriptions suisses de Circulation des Trains.▪ R I-30111 – Dispositions d'exécution des Prescriptions de circulation▪ Prescriptions d'exploitation harmonisées<ul style="list-style-type: none">▫ Partie générale▫ Annexe de l'ETF▫ Livrets du matériel roulant	<ul style="list-style-type: none">▪ R I-30131 – Tableaux de parcours RADN▪ R I-30121 – Prescriptions locales pour les trains et les mouvements de manœuvre▪ Autres prescriptions et directives de l'ETF

4 Transmission en phonie

SUPPLÉMENT PCT 300.3, CHIFFRE. 8

4.1 Communication avec le chef-circulation

Le mécanicien de locomotive doit systématiquement appeler le chef-circulation avec la radio. Utiliser le numéro des tableaux de parcours.

Si pour des raisons techniques, la radio ne parvient pas à se connecter sur le réseau, il est possible, après accord du gestionnaire d'infrastructure, d'utiliser l'appareil mobile (réseau public) comme solution de secours. Dans ce cas, il faut indiquer au gestionnaire d'infrastructure toutes les informations nécessaires afin de garantir une joignabilité à tout moment.

En cas de dérangement, avant de quitter le véhicule moteur, assurer le maintien de la communication avec le chef-circulation.

4.1.1 GSM-R

4.1.1.1 Circulation sur des tronçons sans couverture GSM-R

SUPPLÉMENT I-30111, CHAP. 9.11, CHIFFRE. 5

Suite à la désactivation du réseau mobile « SwissGSM » (2G) de Swisscom, la procédure suivante s'applique.

Lors de la circulation sur des tronçons sans couverture par le réseau de téléphonie mobile « GSM-R CH » avec des véhicules qui ne peuvent pas traiter le réseau de téléphonie mobile « Public CH », le mécanicien de locomotive doit informer le chef-circulation quant à sa joignabilité alternative pour assurer la communication (ex. téléphone mobile).

300.4

Mouvements de manoeuvre

Version	2.4	Date d'édition	30.11.2022	Valable à partir	01.07.2023
---------	-----	----------------	------------	------------------	------------

Contenu

300.4	1
Mouvements de manoeuvre	1
Suivi des modifications	2
1 Assurer et atteler des véhicules	4
1.1 Remisage des véhicules	4
1.1.1 Remisage de véhicules moteur	4
1.1.2 Raccordement des véhicules moteurs à un poste fixe à air comprimé	4
1.1.3 Remisage de courte durée	4
1.1.4 Desserrage de secours du frein à ressort	4
1.1.5 Contrôle du frein d'immobilisation des véhicules moteurs	4
1.1.5.1 Avant la mise en marche.....	4
1.1.5.2 Essai de roulement	4
1.2 Véhicules remisés en exploitation hivernale	4
1.2.1 Application des mesures hivernales.....	4
1.2.1.1 Principes généraux	4
1.2.2 Gel.....	5
1.2.3 Temps de référence pour le remisage	5
1.2.3.1 Sans surveillance	5
1.2.3.2 Remisage des véhicules moteurs	5
1.2.3.3 Chute de neige	5
1.2.3.4 Remisage des charges remorquées	5
1.3 Assurer des trains	5
1.3.1 Bulletin d'annonce « Préparation du train / Déangement aux freins / Train garé »	5
1.3.2 Reprise de véhicules en stationnement d'un train	5
1.4 Attelage de véhicules moteurs au train	6
2 Véhicules équipés du frein complémentaire	6
3 Demande du parcours	6
3.1 Niveau 1 – Vérification avant le mouvement de manoeuvre	6
3.1.1 Compétence	6
3.1.2 Documentation	6
3.1.3 Renonciation au niveau 1 – Vérification avant le mouvement de manoeuvre.....	6
3.1.4 Dispositions complémentaires	6
4 Mouvements de manoeuvre radiocommandés	7
4.1 Principe	7

4.2	Mouvement de manoeuvre radiocommandés interdits.....	7
4.3	Utilisation de la radiocommande	7
4.3.1	Appareils	7
4.3.2	Contrôle de la surveillance de sécurité	7
4.4	Travailler seul avec la radiocommande	7
5	Courbes et contre-courbes de petit rayon	7

Suivi des modifications

Version	Valable à partir	Descriptif des modifications
2.4	01.07.2023	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Chiffre 1 : restructuré, nouveau contrôle des semelles de frein gelées au chapitre 1.2.2 Gel ▪ Chapitre 3.1 : Ajout : Utilisation du raccord pour freinage pneumatique sur tête d'accouplement ▪ Nouveau chapitre 4 : Radiocommande
2.3	01.07.2022	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adaptation de la numérotation par rapport aux PCT. ▪ Chiffre 2.3: Nouveau chiffre « Assurer des trains », procédure de notification des mesures de sécurisation et de prise en charge des véhicules stationnés d'un train.
2.2	01.07.2021	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Chiffre 4 : Prise en charge de wagons adaptée à la nouvelle classification de la visite du train (niveau)
2.1	13.12.2020	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adaptations rédactionnelles dans divers chapitres ▪ Aucune modification de contenu n'a été apportée
2.0	01.07.2020	<p>Adaptation rédactionnelles et ajustements des contenus suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Chiffre 2.1.2 – Remisage de courte de durée <ul style="list-style-type: none"> ▫ Le texte "Avant le départ, le mécanicien de locomotive s'assure que les freins d'immobilisation de tous les véhicules moteurs attelés sont lâchés" est supprimé et modifié au chiffre 2.1.4 "Vérifications du frein d'immobilisation des véhicules moteurs" ▪ Chiffre 2.1.4.1 – Avant la mise en marche. <ul style="list-style-type: none"> ▫ Nouveau texte ajouté. Le personnel des locomotives vérifie que tous les freins d'immobilisations sont lâchés avant la mise en marche. La manière et le genre de contrôle est laissée au personnel de locomotive ▫ Nouveau texte ajouté. L'employé de manoeuvre à l'obligation de vérifier que tous les freins d'immobilisations sont lâchés sur tous les véhicules moteurs par un contrôle sur place ▪ Chiffre 2.1.4.2 – Essai de roulement <ul style="list-style-type: none"> ▫ Nouveau texte ajouté. Les différents points indiquent quand doit d'être effectué un essai de roulement sur un véhicule moteurs. ▪ Chiffre 3 – Véhicules remisés en exploitation hivernale <ul style="list-style-type: none"> ▫ Titre ajusté. "Garage de véhicules" était imprécise ▪ Chiffre 3.1.4 – Chute de neige <ul style="list-style-type: none"> ▫ Nouveau texte ajouté. Pour le véhicule en exploitation hivernale, il faut abaisser et le relever les pantographes pour réduire l'accumulation de neige

		<ul style="list-style-type: none">▪ Chiffre 4 – Demande du parcours.<ul style="list-style-type: none">▫ Nouveau chiffre : Les prescriptions précisent les tâches du chef de manoeuvre avant la demande du parcours. Une compétence appropriée est requise pour mener à bien ces tâches qui sont réglées en interne aux ETF.▪ Chiffre 5 – Courbes et contre-courbes de petit rayon▪ Nouveau chiffre : Le PCT stipule désormais que les ETF règlent dans leurs prescriptions d'exploitation pour quels véhicules et dans quels rayons les attelages doivent être détendus ou les mouvements de manoeuvre exécutés à la prolonge ou à l'aide de flèches d'attelage. Les gestionnaires d'infrastructure désignent dans leurs prescriptions d'exploitation les courbes de rayon inférieur à 150 m et les contre-courbes de petit rayon.
--	--	--

Les modifications sont marquées d'un trait dans la marge.

1 Assurer et atteler des véhicules

SUPPLÉMENT PCT 300.4, CHIFFRE 1.7

1.1 Remisage des véhicules

SUPPLÉMENT PCT 300.4, CHIFFRE 1.7.2

1.1.1 Remisage de véhicules moteur

SUPPLÉMENT PCT 300.4, CHIFFRE 1.7.2

Lors du garage de plusieurs véhicules moteur attelés, on activera un frein d'immobilisation sur chaque véhicule moteur. Lorsque des véhicules moteurs ou des voitures-pilote sont assurés au moyen de sabots d'arrêt, ces derniers doivent être posés de manière à ce qu'ils ne puissent pas être écartés par des chasse-pierres, sablières, essieux de mesure, etc.

Quand des véhicules moteurs sont dételés, le collaborateur effectuant le dételage doit s'assurer qu'un frein d'immobilisation soit serré sur chaque véhicule moteur.

1.1.2 Raccordement des véhicules moteurs à un poste fixe à air comprimé

Il est interdit de raccorder des locomotives triphasées déclenchées / garées à un poste fixe à air comprimé afin d'éviter une décharge de la batterie.

1.1.3 Remisage de courte durée

Si le remisage dure 30 minutes au maximum, il est admis d'activer le frein d'immobilisation du véhicule occupé ou préparé. La composition doit également être assurée avec le frein automatique à l'aide d'un serrage à fond.

1.1.4 Desserrage de secours du frein à ressort

Les véhicules doivent être assurés au moyen de sabots d'arrêt ou en les attelant à des véhicules déjà assurés en tenant compte de l'effort de retenue minimal nécessaire.

1.1.5 Contrôle du frein d'immobilisation des véhicules moteurs

1.1.5.1 Avant la mise en marche

Le personnel agit comme suit :

- Personnel des locomotives : un contrôle de l'état desserré des freins d'immobilisation.
- Employé de manoeuvre : un contrôle au sol de l'état desserré de tous les freins.

1.1.5.2 Essai de roulement

L'essai de roulement doit être réalisé juste après le début du mouvement :

- A la mise en service d'un véhicule moteur remisé
- Lorsque de la charge remorquée est nouvellement attelée
- A chaque reprise de véhicules moteurs non occupés
- Après séparation de véhicules équipés de l'attelage automatique

1.2 Véhicules remisés en exploitation hivernale

SUPPLÉMENT PCT 300.4, CHIFFRE 1.7.1

1.2.1 Application des mesures hivernales

Les ETF peuvent édicter d'autres prescriptions dans leurs annexes.

1.2.1.1 Principes généraux

Pour éviter des dérangements et des avaries aux véhicules occasionnés par la neige et le froid lors de conditions météorologiques particulières, des mesures spécifiques doivent être prise dans les cas suivant en accord avec le bureau d'exploitation

- Fortes chutes de neige
- Températures inférieures à 5°C

Si certaines conditions météorologiques l'imposent, tout personnel roulant doit contacter le bureau d'exploitation.

Dans la mesure du possible, tous les véhicules thermiques doivent être raccordés à l'installation fixe de préchauffage afin de maintenir la charge des batteries. Il faut également activer le préchauffage du véhicule moteur selon le manuel d'utilisateur.

1.2.2 Gel

Si les semelles de frein sont collées ou le sont supposées en raison du gel, il est nécessaire, avant le premier mouvement, d'effectuer un serrage rapide, puis le frein doit être lâché et l'état lâché contrôlé des deux côtés.

Remarque : Les semelles de freins gelées peuvent généralement être décollées en agitant la timonerie de frein.

1.2.3 Temps de référence pour le remisage

1.2.3.1 Sans surveillance

Le bureau d'exploitation est responsable d'organiser la surveillance des véhicules remisés et de planifier les contrôles des mesures hivernales. Les temps de référence suivants s'appliquent.

Sauf réglementations spécifiques du gestionnaire d'infrastructure, les principes suivants font foi :

Véhicules moteurs	Type de remisage	Durée
Véhicules moteurs électriques	Avec fonction Parc	12 heures
	Sans fonction Parc	6 heures
Véhicules moteurs thermiques	Avec installation de préchauffage	4 jours
	Sans installation de préchauffage	3 heures

1.2.3.2 Remisage des véhicules moteurs

Les véhicules moteurs doivent être assurés au moyen du frein d'immobilisation et le frein à air doit être lâché. L'effort de retenue minimal doit être atteint.

1.2.3.3 Chute de neige

Le mécanicien de locomotive empêche l'accumulation de neige sur les pantographes en abaissant et levant régulièrement ceux-ci.

1.2.3.4 Remisage des charges remorquées

Le frein à air doit être lâché. L'effort de retenue minimal doit être atteint.

1.3 Assurer des trains

SUPPLÉMENT PCT 300.4, CHIFFRE 1.7.3

1.3.1 Bulletin d'annonce « Préparation du train / Déangement aux freins / Train garé »

Si un train, respectivement une partie de train, est assuré, le collaborateur qui le prend en charge doit être informé de la méthode ainsi que des moyens d'immobilisation appliqués.

Si l'information n'est pas directe, il convient de remplir la partie correspondante du bulletin d'annonce. La procédure « Garage des trains ou parties de trains » s'applique.

1.3.2 Reprise de véhicules en stationnement d'un train

Lors de la prise en charge de véhicules stationnés, les moyens d'immobilisation doivent être retirés conformément aux indications figurant sur le bulletin d'annonce. Si on ignore comment les véhicules sont immobilisés, il convient de vérifier sur tous les véhicules que les freins d'immobilisation sont lâchés et les sabots d'arrêt retirés.

1.4 Attelage de véhicules moteurs au train

SUPPLÉMENT PCT 300.4, CHIFFRE 1.7.4

En général, l'attelage ou le dételage des véhicules moteurs du train ainsi que l'ajout ou retrait d'autres véhicules moteurs sont effectués par le mécanicien de locomotive.

Si l'opération n'est pas effectuée par le mécanicien de locomotive, ce dernier doit s'assurer que l'ensemble des liaisons soit conforme par un contrôle visuel.

2 Véhicules équipés du frein complémentaire

SUPPLÉMENT PCT 300.4, CHIFFRE 1.8.1

Les véhicules moteurs équipés du frein complémentaire ne doivent être manoeuvrés que si la conduite générale est entièrement vidée ou reliée et remplie. Lors de mouvements sans frein à air, la conduite générale doit être vidée puis le frein purgé.

3 Demande du parcours

SUPPLÉMENT PCT 300.4, CHIFFRE 2.2.1

3.1 Niveau 1 – Vérification avant le mouvement de manoeuvre

Avant le mouvement de manoeuvre, les vérifications selon PCT R300.4, chiffre 2.2.1 doivent être effectuées. Si un wagon est repris après chargement ou déchargement, les vérifications suivantes doivent également être effectuées :

- Les wagons et conteneurs ne présentent pas de dommages
- Les marchepieds, poignées et mains courantes sont en bon état
- Pas de perte ou de fuite de marchandise
- Les wagons de marchandises dangereuses sont contrôlés lors de leur prise en charge selon les dispositions de l'ETF.

Véhicules à construction spéciale

- Lors de la prise en charge, si le pictogramme (T) est apposé sur le véhicule, on remplit le formulaire selon le « modèle T ».

Raccord pour freinage pneumatique sur tête d'accouplement (utilisé pour les courses en conduite indirecte)

- Le raccord pour freinage pneumatique peut être desservi par le collaborateur qui assure la conduite indirecte en tête du convoi.

3.1.1 Compétence

La compétence suivante est nécessaire pour réaliser ces activités :

- Niveau 1, ou
- prise en charge de wagons

3.1.2 Documentation

Les irrégularités lors de l'activité de vérification doivent être documentées.

3.1.3 Renonciation au niveau 1 – Vérification avant le mouvement de manoeuvre

- S'il y a plusieurs mouvements de manoeuvre qui se succèdent, et que les wagons ont déjà été vérifiés selon le niveau 1, on peut renoncer à une nouvelle vérification de niveau 1, à condition que la composition du mouvement de manoeuvre reste inchangée.
- Lors de la prise en charge de wagons provenant d'un train (sans modification de la composition)

3.1.4 Dispositions complémentaires

L'ETF règle les dispositions complémentaires.

4 Mouvements de manoeuvre radiocommandés

SUPPLÉMENT PCT 300.4 CHIFFRE 3

4.1 Principe

Un mouvement de manoeuvre radiocommandé est considéré comme conduit de manière directe.

Les prescriptions en vigueur pour les mouvements de manoeuvre s'appliquent par analogie aux mouvements de manoeuvre radiocommandés.

4.2 Mouvement de manoeuvre radiocommandés interdits

Les courses de manoeuvre radiocommandées sont interdites dans les cas suivants :

- Lorsqu'une barre d'attelage doit être utilisée.
- Lors de mouvements de manoeuvre à la prolonge
- Lors de circulations en pleine voie (à l'exception des mouvements de manoeuvre en pleine voie selon R300.4 chiffre 4)

4.3 Utilisation de la radiocommande

4.3.1 Appareils

Les appareils doivent être portés sur le corps dans le dispositif de transport prévu.

4.3.2 Contrôle de la surveillance de sécurité

Lors de la première mise en service de la radiocommande, le mécanicien de locomotive vérifie la surveillance de sécurité et effectue un essai de frein simplifié, un essai de roulement ainsi qu'un essai d'efficacité des freins.

Si la radiocommande est remise en service par le même mécanicien de locomotive, il n'est pas nécessaire de vérifier à nouveau la surveillance de sécurité. Il est toutefois nécessaire d'effectuer un essai de frein simplifié, un essai de roulement et un essai d'efficacité des freins.

Si la radiocommande est transmise à un autre mécanicien de locomotive, il doit à nouveau vérifier la surveillance de sécurité et répéter l'essai de frein simplifié, l'essai de roulement ainsi que l'essai d'efficacité des freins.

4.4 Travailler seul avec la radiocommande

Lorsque l'on travaille seul, le risque est accru en cas d'accident car il n'y a pas de soutien possible par une seconde personne présente. Il faut s'assurer qu'en cas d'urgence, que les services de secours arrivent à temps.

5 Courbes et contre-courbes de petit rayon

SUPPLÉMENT 300.4, ANNEXE 1, CHIFFRE 1.2

Les ETF qui utilisent des véhicules sur des infrastructures comportant des courbes de rayon inférieur à 150 m, le règlent dans les dispositions dans leurs annexes.

300.5

Préparation des trains

Version	2.4	Date d'édition	30.11.2022	Valable à partir	01.07.2023
---------	-----	----------------	------------	------------------	------------

Contenu

300.5 1

Préparation des trains	1
Suivi des modifications	4
1 Classement des véhicules moteurs	5
1.1 Télécommande et commande multiple	5
2 Emploi des pantographes	5
3 Service de renfort en queue	5
3.1 Principes	5
3.1.1 Utilisations des efforts de pousse et de freinage	6
3.1.2 Vitesses	6
3.1.3 Véhicule moteur de renfort en queue non-attelé.....	6
3.2 Service de renfort de queue Thoune – Brigue – Thoune / Domo II – Brigue / Gotthard – Ceneri (Nord)	7
4 Renfort intercalé	8
5 Véhicules moteurs en service acheminés	8
5.1 Véhicules moteurs en service acheminés dans le train	8
5.1.1 Trains de marchandises composés de matériel uniforme	8
6 Remorquage de véhicules moteurs	8
6.1 Responsabilité pour la préparation au remorquage	8
6.1.1 Préparation.....	8
6.1.2 Normalisation à la suite d'un remorquage	9
7 Classement de la charge remorquée	9
7.1 Classement des voitures occupées par des voyageurs dans les trains de marchandises	9
7.2 Classement des wagons de matières dangereuses	9
7.3 Transports exceptionnels	9
8 Charge remorquée et charge des attelages	9
8.1 Tolérance des charges	9
8.2 Charge normale réduite	10
8.3 Formule du calcul de la charge normale réduite	10
8.4 Tableaux des charges	10
8.5 Données des véhicules moteurs	10
9 Assurer les trains immobilisés	10
9.1 Garage des trains ou parties de trains	10
9.1.1 Dételage des véhicules moteurs par le personnel des locs.....	10
9.1.2 Assurer les véhicules	10

9.1.3	Bulletin d'annonce « Préparation du train / Dérangement aux freins / Train garé »	11
9.1.4	Garage de trains avec marchandises dangereuses	11
10	Dispositif d'inversion MVR sur les trains de marchandises	11
11	Conditions pour circuler sur les fortes pentes	11
11.1	Circulations sur les fortes pentes sans frein électrique	11
11.2	Panne du frein électrique durant la marche	12
11.3	Remorquage de véhicules moteurs dans les fortes pentes	12
12	Vitesses maximales et longueur de train admissible	12
12.1	Wagons	12
12.2	Restrictions de vitesse en fonction du chargement	13
13	Désignations et valeurs de référence pour la saisie des données du train au niveau interopérable	13
13.1	Saisie de la catégorie de train et de la charge par essieu	13
13.1.1	Valeurs de saisie à l'écran Siemens/Bombardier :	13
13.1.2	Valeurs de saisie à l'écran Alstom :	13
14	Données pour la conduite du train (bulletin de freinage)	14
14.1	Aucune donnée requise	14
14.2	Données supplémentaires pour la conduite du train	14
14.3	Longueur des trains	14
14.4	Saisie des données du train	14
15	Visite du train	15
15.1	Responsabilités	15
15.1.1	Préparateur de train	15
15.1.1.1	Responsabilité.....	15
15.1.1.2	Tâches du mécanicien de locomotive partant.....	16
15.2	Visite technique du train	16
15.2.1	Niveau 2 à 4	16
15.2.2	Niveau 2 – Vérification à la reprise d'un train garé	16
15.2.2.1	Échéance	16
15.2.2.2	Conditions	17
15.2.2.3	Vérification.....	17
15.2.3	Niveau 2 – Vérification durant la marche	17
15.2.3.1	Échéance	17
15.2.3.2	Conditions	17
15.2.3.3	Vérification.....	17
15.2.3.4	Mesure à prendre et documentation	18
15.2.4	Niveau 3 – Vérification avant la marche.....	18
15.2.4.1	Échéance	18
15.2.4.2	Conditions	18
15.2.4.3	Vérification.....	19
15.2.4.4	Renonciation au niveau 3.....	19
15.2.5	Niveau 4 – Vérification avant la marche des wagons marchandises particuliers ou des chargements spéciaux	19
15.2.5.1	Échéance	19

15.2.5.2 Vérification.....	20
15.3 Capacité de roulement et sécurité de l'exploitation des véhicules moteurs	20
15.3.1 Documentation	20
15.3.2 Dispositions complémentaires	20
15.4 Visite opérationnelle du train	20
15.4.1 Échéance	20
15.4.2 Vérification.....	20
15.4.3 Compétence	20
15.4.4 Responsabilité du mécanicien de locomotive	21
15.4.5 Documentation	21
15.4.6 Dispositions complémentaires	21
15.5 Fin de la préparation du train.....	21
15.5.1 Préparateur de train	21
15.5.2 Mécanicien de locomotive	21
16 Contrôle des équipements de freinage particuliers	21

Suivi des modifications

Version	Valable à partir	Descriptif des modifications
2.4	01.07.2023	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Chapitre 6 définition « Autres trains » modifié dans le tableau ▪ Chiffre 9.1.3 : Dépôt des documents ajoutés ▪ Chapitre 10 supprimé : Réglé par PCT 300.5 ch. 3.2 (un calcul de freinage doit être effectué pour chaque train) ▪ Adaptations rédactionnelles
2.3	01.07.2022	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adaptations rédactionnelles ▪ Au chiffre 6.1.1 « Responsabilité de la mise en place du remorquage / préparation »: le mécanicien effectuant la préparation au remorquage complète l'annonce écrite par une indication « gare / tronçon ». Ceci afin d'orienter le mécanicien de locomotive qui normalise le véhicule moteur s'il a été remorqué depuis ou en direction d'un Level 2. ▪ Nouveau chiffre 9 « Assurer les trains immobilisés »
2.2	01.07.2021	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Chiffre 5.2.1 : précisé ▪ Chiffre 11 : Le profil du tunnel du Bözberg a été étendu au couloir 4m. Tunnel du Bözberg supprimé. ▪ Chiffre 7 a été déplacé. Adaptation selon PCT ▪ Chiffre 14 (ex-chiffre 7) La préparation de train a été rendue plus précise. La visite du train est décrite en détail pour les niveaux 1 à 4 (Niveau 1 au chapitre HBV 300.4). ▪ Adaptations rédactionnelles ▪ L'ordre des chiffres a été adapté selon le PCT
2.1	13.12.2020	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adaptations rédactionnelles dans divers chapitres ▪ Aucune modification de contenu n'a été apportée
2.0	01.07.2020	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adaptations rédactionnelles et ajustements des contenus suivants : ▪ Chiffre 6.4 – Charge normale <ul style="list-style-type: none"> ▫ Les tableaux des charges normales ont été supprimés car ils figurent dans les livrets de matériel roulant. ▪ Chiffre 7 – Visite du train <ul style="list-style-type: none"> ▫ Nouveau chiffre : Les ETF sont tenues, conformément au PCT 300.5 chiffre 4.1, de régler l'exécution de la visite du train dans les prescriptions d'exploitation. Cette exigence est remplie sous ce nouveau chiffre. Les dispositions spécifiques à chaque ETF sont indiquées dans l'annexe de l'ETF. ▪ Chiffre 8 – Désignations et valeurs de référence pour la saisie des données de train au niveau interopérable <ul style="list-style-type: none"> ▫ Nouveau chiffre : Repris du chapitre 300.7 sans modification. ▪ Chiffre 10.2 – Contrôle des équipements de frein particuliers <p>Nouveau chiffre : Sur les véhicules inconnus ainsi que les machines de chantier, l'état lâché des freins doit être contrôlé des deux côtés. Raison : Certains véhicules disposent d'équipement de frein spéciaux qui nécessitent de desserrer les freins en plusieurs points.</p>

Les modifications sont marquées d'un trait dans la marge.

1 Classement des véhicules moteurs

1.1 Télécommande et commande multiple

SUPPLÉMENT PCT 300.5 CHIFFRE 1.3

Les véhicules moteurs peuvent être commandés à partir d'un autre véhicule moteur (commande multiple) ou à partir d'une voiture de commande, respectivement d'un véhicule moteur commuté en voiture de commande (télécommande).

Les éventuelles restrictions mentionnées dans les livrets du matériel roulant doivent être observées.

2 Emploi des pantographes

SUPPLÉMENT PCT 300.5 CHIFFRE 1.3

Pour les véhicules moteurs équipés de deux pantographes, il faut (sauf en cas de dérangement) utiliser le pantographe avant dans le sens de la marche lorsqu'immédiatement derrière est classé :

- Un autre véhicule moteur avec vitre frontale
- Un wagon chargé de véhicules automobiles

Les véhicules moteurs équipés d'un seul pantographe par système ne sont pas concernés par cette règle.

3 Service de renfort en queue

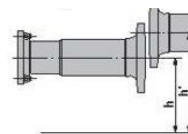
SUPPLÉMENT PCT 300.5 CHIFFRE 1.3.3

Le service de renfort en queue est autorisé sur tout le réseau. Les dispositions relatives au service de renfort en queue sur lignes en ETCS niveau 2 se trouvent au chapitre 7 « Contrôle de la marche des trains » de ces prescriptions.

3.1 Principes

- Le véhicule moteur de renfort en queue doit être attelé au train.
- Le véhicule moteur de renfort en queue est à protéger des wagons munis de plaques-étiquettes du modèle 1, 1.5 ou 1.6 selon RID par une distance de protection.
- La distance de protection doit être d'au moins 18 m (deux wagons à deux essieux, ou à un wagon à quatre essieux ou plus).
- Un groupe de véhicules de 12 essieux au plus est admis derrière le véhicule moteur de renfort en queue accouplé au train. Si des groupes de véhicules à acheminer en queue doivent être incorporés dans des trains avec renfort en queue, il faut les atteler derrière le véhicule moteur de renfort en queue.

- L'écart vertical entre les milieux des tampons du véhicule moteur de renfort en queue et les wagons attelés à celui-ci est de 85 mm au maximum.



$$h^1-h \leq 85 \text{ mm}$$

- Après l'attelage du véhicule moteur de renfort en queue, les mécaniciens de locomotive des véhicules moteurs de tête et de renfort en queue exécutent sans ordre un essai de frein simplifié à l'aide du manomètre du véhicule moteur de renfort en queue.

3.1.1 Utilisations des efforts de pousse et de freinage

Effort de pousse	Effort de freinage électrique
Le véhicule moteur de renfort en queue peut utiliser l'effort de pousse maximal admissible.	Le véhicule moteur de renfort en queue peut utiliser l'effort de freinage électrique maximal admissible.
Exceptions	
<p>Au passage de toutes les aiguilles en position déviée, ainsi que pour les tronçons de ralentissement limités à 40 km/h ou moins, le véhicule moteur de renfort de queue ne doit travailler que pour son propre poids (max.40kN ou 1000A).</p> <p>La réduction à la valeur admissible de l'effort de pousse, respectivement de freinage, doit être effectué à hauteur du signal qui prescrit la réduction de vitesse.</p>	

3.1.2 Vitesses

Vitesse	Disposition
80 km/h	Lorsque le véhicule moteur de renfort en queue est raccordé au frein à air du véhicule moteur de tête et qu'ils sont reliés par une liaison acoustique ou radio.
60 km/h	Lorsque le véhicule moteur de renfort en queue est raccordé au frein à air du véhicule moteur de tête et qu'ils ne sont pas reliés par une liaison acoustique ou radio.
40 km/h	Lorsque le véhicule moteur de renfort en queue n'est pas attelé au train.

3.1.3 Véhicule moteur de renfort en queue non-attelé

En service de renfort en queue, le véhicule moteur de pousse non-attelé doit rester en contact avec le train. S'il perd involontairement le contact, il doit s'arrêter immédiatement et prendre contact avec le mécanicien de locomotive menant. Le mécanicien de locomotive du véhicule moteur de renfort en queue attend l'arrêt complet du train avant d'accoster à nouveau. Si un véhicule moteur de renfort en queue doit abandonner le train en cours de route, il doit s'arrêter rapidement après la pousse, ceci afin d'éviter un choc si le train freine inopinément.

3.2 Service de renfort de queue Thoune – Brigue – Thoune / Domo II – Brigue / Gotthard – Ceneri (Nord)

	Tronçon	
	Thoune – Brigue – Thoune	Domo II – Brigue / Gotthard – Ceneri (Nord)
Charge remorquée	Charge normale des véhicules moteurs de tête + 500 t.	Charge normale des véhicules moteurs de tête + 300 t.
A classer devant le véhicule moteur de renfort en queue	<p>Éléments à positionner en amont de la locomotive de pousse :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 wagon à 4 essieux ou plus et équipé de bogies ▪ 2 wagons à 2 essieux chacun ▪ 1 wagon à 2 essieux + 1 wagons à 4 essieux ou plus et équipé de bogies. Chacun de ces wagons doit peser au moins 20 t ▪ 2 wagons accouplés par un attelage court, de tels wagons ont 4 essieux ou plus, sans bogies, dont le premier chiffre du numéro est 0, 2 ou 4. Ces wagons doivent avoir une charge minimale par essieu de 10 t ▪ Les wagons à 3 essieux classés immédiatement devant le véhicule moteur de renfort en queue ne sont pas admis 	
Freins du dernier wagon	Les freins du dernier wagon doivent être en service. Si le wagon doit être ajouté spécialement et qu'il n'est nécessaire que jusqu'à Kandersteg, on peut renoncer à modifier le bulletin de freinage. Son poids doit toutefois être inclus dans le calcul de la charge normale. Le frein V du dernier wagon peut aussi rester en service lorsque la charge remorquée dépasse 1600 t et que le frein ne peut pas être mis en position M.	
Prescriptions	Vitesse entre Goppenstein et Kandersteg	Pantographe de véhicules moteurs de renfort en queue à Domo II
	Entre Goppenstein et Kandersteg (tronçon du tunnel), on peut circuler à la vitesse de pleine voie même si le poids de la locomotive de renfort en queue dépasse 90 t.	Le mécanicien de locomotive du véhicule moteur de renfort en queue n'est autorisé à lever son pantographe qu'après avoir franchi le signal de sortie à Domo II.

4 Renfort intercalé

SUPPLÉMENT PCT 300.5 CHIFFRE 1.3.5

Le renfort intercalé n'est pas appliqué.

5 Véhicules moteurs en service acheminés

SUPPLÉMENT PCT 300.5 CHIFFRE 1.3.6

5.1 Véhicules moteurs en service acheminés dans le train

Des véhicules moteurs en service d'un poids maximal total ne dépassant pas 150 t peuvent être acheminés dans les trains. Si le poids des véhicules moteurs à acheminer dépasse 90 t, la vitesse est limitée à 80 km/h.

5.1.1 Trains de marchandises composés de matériel uniforme

Des véhicules moteurs en service d'un poids maximal total ne dépassant pas 180 t peuvent être acheminés dans les trains. Si le poids des véhicules moteurs à acheminer dépasse 90 t, la vitesse est limitée à 100 km/h.

6 Remorquage de véhicules moteurs

SUPPLÉMENT PCT 300.5 CHIFFRE 1.4.1

Un véhicule moteur est considéré comme remorqué lorsqu'il ne peut pas travailler et qu'il est préparé pour le remorquage ou lorsqu'il est commuté en voiture de commande ou comme véhicule intermédiaire.

Les véhicules moteurs doivent toujours être déplacés, respectivement remorqués avec leur conduite générale remplie et accouplée.

Classement des véhicules moteurs remorqués	
Véhicule d'un poids de 90 t ou moins	Classement à un endroit quelconque
Véhicule dont le poids dépasse 90 t	Classement derrière la locomotive
Automotrice	Classement à un endroit quelconque
Dans les trains de locomotives	Classement à un endroit quelconque
Tracteur dont le poids dépasse 20 t	Classement à un endroit quelconque
Tracteur d'un de poids 20 t ou moins	Classement si possible en queue de train Si le classement en queue n'est pas possible, la charge remorquée derrière le tracteur ne doit pas dépasser 210 t
Nombre de véhicules moteurs remorqués	
Trains de catégorie R	Maximum 1 véhicule moteur
Trains de locomotives (R, A ou D)	Maximum 30 essieux
Autres trains	Maximum 20 essieux

6.1 Responsabilité pour la préparation au remorquage

Seul le personnel instruit est autorisé à préparer un véhicule moteur pour le remorquage.

Les véhicules moteurs d'autres ETF ne peuvent être préparés au remorquage et classés dans le train que sur instruction du bureau d'exploitation de l'ETF concernée et selon ses prescriptions.

6.1.1 Préparation

La préparation au remorquage doit être annoncée par écrit au mécanicien relevant. L'annonce est placée en cabine 1, de façon bien visible et doit comporter les informations suivantes :

- Gare / tronçon, date, heure, prêt au remorquage, frein en service / paralysé, nom, signature

Si les freins doivent être paralysés pour des raisons d'exploitation, p. ex. circulation sur une forte pente, il convient de le faire avant de quitter la gare de départ.

6.1.2 Normalisation à la suite d'un remorquage

Lorsque le véhicule est normalisé, cette opération doit être notifiée, datée, signée et classée.

7 Classement de la charge remorquée

7.1 Classement des voitures occupées par des voyageurs dans les trains de marchandises

SUPPLÉMENT PCT 300.5 CHIFFRE 1.4.2

Les voitures occupées par des voyageurs peuvent exceptionnellement être acheminées dans un train de marchandise, dans ce cas, elles doivent être classées directement derrière le véhicule moteur. S'il s'agit d'une voiture respectant les conditions pour trains de voyageur non accompagnés, elle peut circuler sans accompagnement. Si tel n'est pas le cas, un accompagnateur doit être présent.

Une distance de protection conformément au "Classement des wagons de matières dangereuses" doit être respectée entre les voitures occupées par des voyageurs et des wagons de marchandises dangereuses (selon porte-étiquette modèle 1 à 9 conformément au RID).

7.2 Classement des wagons de matières dangereuses

SUPPLÉMENT PCT 300.5 CHIFFRE 1.4.3

Les principes suivants s'appliquent :

- Chaque wagon contenant des matières dangereuses munis des plaques-étiquettes selon les modèles 1, 1.5 ou 1.6 doit être séparé d'une distance de sécurité de ceux munis des plaques-étiquettes selon les modèles 2.1, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1 et 5.2.
- La distance de protection doit être d'au moins 18 m (deux wagons à deux essieux, un wagon à minimum quatre essieux).
- Conformément au RID, les documents de transport des véhicules chargés de matières dangereuses doivent être présents à bord du train (sous forme numérique ou papier).
- Le mécanicien de locomotive dispose de l'information, sous forme papier ou numérique, de la présence de matières dangereuses dans son train.

7.3 Transports exceptionnels

SUPPLÉMENT PCT 300.5 CHIFFRE 1.4.4

Les trains avec transports exceptionnels sont ordonnés par le bureau d'exploitation après concertation avec les gestionnaires d'infrastructure concernés.

8 Charge remorquée et charge des attelages

SUPPLÉMENT PCT 300.5 CHIFFRE 1.5

Terme	Définition
Charge des attelages	La charge remorquée maximale admissible d'un train en fonction de la déclivité et en tenant compte de la résistance des appareils de traction des véhicules.
Tableaux des charges	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Charge normale 	La charge remorquée admissible du véhicule moteur définie en fonction de la sollicitation thermique des moteurs de traction et de la déclivité de la ligne correspondante.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Charge normale augmentée : 	La charge remorquée admissible du véhicule moteur totalement fonctionnel définie en fonction de la sollicitation thermique pour un tronçon prolongé. Dans la mesure du possible, on évitera les arrêts sur les rampes.

8.1 Tolérance des charges

Les charges peuvent être dépassées au maximum de 15 t.

8.2 Charge normale réduite

La charge normale peut être réduite lorsque des moteurs de traction sont isolés ou si les conditions d'adhérence sont mauvaises et que les temps de parcours calculés ne peuvent pas être tenus. La charge normale peut être réduite selon les instructions du mécanicien de locomotive. Si la perte de temps prévisible reste supportable, il peut être renoncé à prendre de telles mesures. La charge normale réduite peut être dépassée de 15 t au maximum.

8.3 Formule du calcul de la charge normale réduite

Si des moteurs de traction (MT) sont isolés sur les véhicules moteurs, la charge normale doit être réduite selon la formule suivante :

$$\text{Charge normale réduite [t]} = \text{charge normale [t]} \times \frac{\text{MT en service}}{\text{MT total}}$$

Les autres mesures à prendre lorsqu'une surcharge est constatée doivent être déterminées par concertation entre le mécanicien de locomotive, le bureau d'exploitation et le gestionnaire de l'infrastructure.

8.4 Tableaux des charges

Les tableaux des charges des véhicules moteurs sont indiqués dans les livrets du matériel roulant.

8.5 Données des véhicules moteurs

En principe, les inscriptions sur les véhicules sont déterminantes. Les caractéristiques techniques des véhicules moteurs peuvent être spécifiées par les ETF dans les annexes.

9 Assurer les trains immobilisés

SUPPLÉMENT PCT 300.5, CHIFFRE 2

9.1 Garage des trains ou parties de trains

9.1.1 Dételage des véhicules moteurs par le personnel des locs

Trains parvenus à leur terminus :

En l'absence de personnel de manœuvre sur place, le mécanicien de locomotive dételle le véhicule moteur immédiatement après son arrivée.

Gare intermédiaire (dételage d'une partie de la charge) :

- Si une partie de la charge doit être dételée dans une gare intermédiaire, le mandat doit être indiqué dans la marche du train ou attribué sur le plan de travail.

Garage extraordinaire :

- Le mandat doit être attribué par le bureau d'exploitation.
- Les mesures engagées pour assurer les véhicules (type, nombre et emplacement des moyens de freinage) ainsi que le bulletin de freinage doivent être communiqués au bureau d'exploitation.
- Le collaborateur du bureau d'exploitation consigne les données reçues sur le bulletin d'annonce à titre de copie. Le bulletin d'annonce « Préparation du train / Déangement aux freins / Train garé » et les données du bulletin de freinage sont conservés par le bureau d'exploitation jusqu'à la reprise de l'acheminement des véhicules.

9.1.2 Assurer les véhicules

Les véhicules doivent être assurés contre la dérive selon les dispositions des PCT. Si des sabots doivent être utilisés, on les placera tous du même côté du train. Les particularités locales spécifiques doivent être observées.

Si l'effort de retenue minimal de la charge remorquée n'est pas atteint sans recourir au véhicule moteur, d'autres mesures doivent être envisagées avec le bureau d'exploitation.

9.1.3 Bulletin d'annonce « Préparation du train / Dérangement aux freins / Train garé »

Si un train est garé, la partie correspondante du bulletin d'annonce doit être complétée et déposée dans la cabine de conduite de tête. Si une partie de train ou une charge remorquée est garée, le bulletin d'annonce doit être complété et être déposé, de façon bien visible dans une fourre en plastique :

- Suspendu à la poignée de l'inverseur G/P du 1^{er} wagon, côté opposé au public,
- il n'y a pas d'écritures, dans la boîte à fiches de la 1^{ère} voiture (sans sac de transport en plastique),
- à titre exceptionnel, conformément aux instructions du bureau d'exploitation.

S'il existe des instructions locales spécifiques concernant le dépôt du bulletin d'annonce, celles-ci doivent être respectées.

Les ETF peuvent édicter des prescriptions dans leurs annexes pour la transmission des documents de transport.

9.1.4 Garage de trains avec marchandises dangereuses

Lors du garage de wagons de marchandises dangereuses, on respectera les dispositions de la réglementation « Garage et contrôle de wagons et trains contenant des marchandises dangereuses » du gestionnaire de l'infrastructure concerné.

10 Dispositif d'inversion MVR sur les trains de marchandises

SUPPLÉMENT PCT 300.5 CHIFFRE 3.3.1

Si des wagons articulés ou des wagons à attelage permanent sont concernés, les parties de wagons partiels comptent comme des wagons individuels. Pour chaque wagon multiple comprenant plusieurs unités de frein, tous les dispositifs d'inversion de régime de freinage doivent être placés dans la même position.

11 Conditions pour circuler sur les fortes pentes

SUPPLÉMENT PCT 300.5 CHIFFRE 3.6


Les trains ne comportant que des véhicules moteurs dont le frein électrique fonctionne, peuvent circuler sur toutes les fortes pentes, selon le rapport de freinage et sans restriction particulières.

La méthode de freinage en « dents de scie » doit être appliquée quand l'action du frein électrique ne suffit pas à maintenir la vitesse.

11.1 Circulations sur les fortes pentes sans frein électrique

La circulation avec des véhicules moteurs sans frein électrique n'est autorisée que sur les fortes pentes de la catégorie B et uniquement si les conditions de sécurité ci-dessous sont respectées :

1. Le rapport de freinage du train est d'au moins 75 %.
2. Le poids total des wagons freinés est au moins aussi élevé que le poids total des véhicules moteurs en service et remorqués.

Conditions de sécurité	
Respectées	Non respectées
Le train peut poursuivre sa marche selon le rapport de freinage à disposition et en utilisant la méthode du freinage gradué.	Le train peut poursuivre sa marche à vitesse maximale de 40 km/h et en utilisant la méthode du freinage gradué, pour autant que les dispositions suivantes supplémentaires soient respectées : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les freins de tous les véhicules moteurs doivent être en service et contrôlés depuis le sol. ▪ Aucun véhicule moteur avec semelles de frein  n'est incorporé dans le train.

11.2 Panne du frein électrique durant la marche

Lorsque le frein électrique devient inutilisable pendant la descente d'une forte pente, la poursuite de la marche est soumise au respect des conditions ci-dessous :

Fortes pentes de catégorie A Conditions de sécurité selon 11.1	
Respectées	Non respectées
Le train peut poursuivre sa marche à la vitesse maximale de 40 km/h, en utilisant la méthode du freinage gradué.	La vitesse doit être réduite à 40 km/h. Le train doit s'arrêter à la prochaine gare et la poursuite de la marche est interdite sans frein électrique.

Fortes pentes de catégorie B Conditions de sécurité selon 11.1	
Respectées	Non respectées
Le train peut poursuivre sa marche selon le rapport de freinage à disposition et en utilisant la méthode de freinage gradué.	Le train peut poursuivre sa marche à la vitesse maximale de 40 km/h, en utilisant la méthode du freinage gradué, pour autant que ces dispositions supplémentaires soient respectées : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les freins de tous les véhicules moteurs doivent être en service et contrôlés depuis le sol. ▪ Aucun véhicule moteur avec semelles de frein (K) n'est incorporé dans le train.

11.3 Remorquage de véhicules moteurs dans les fortes pentes

Si au moins un véhicule moteur dont le frein électrique est fonctionnel dans le train, il est autorisé de classer des véhicules moteurs sans frein électrique ou remorqués dans ce train. Les dispositions spécifiques au véhicule moteur complétant le tableau ci-dessous sont précisées dans le livret du matériel roulant.

	Trains de locomotive max. 420 t	Autres trains Max. 210 t
Freins des véhicules moteurs remorqués sur fortes pentes catégorie A	Ne pas paralyser	Paralyser uniquement pour véhicules moteurs équipés de freins à semelle
Freins des véhicules moteurs remorqués sur fortes pentes de catégorie B		Paralyser uniquement pour véhicules moteurs équipés de freins (K)

12 Vitesses maximales et longueur de train admissible

SUPPLÉMENT PCT 300.5, CHIFFRE 3.7.2

12.1 Wagons

Inscription dans la grille des charges	Catégorie de train	V _{max}
Wagons portant les signes SS, ** ou ***	A	120
Wagons vides portant l'inscription 120		
Wagons portant les signes S ou *	A	100
Wagons portant l'inscription 90 ¹⁾	A	90 ¹⁾

1) ou une autre indication de V_{max}.

12.2 Restrictions de vitesse en fonction du chargement

SUPPLÉMENT PCT 300.5 CHIFFRE 3.7.3

En raison du type de chargement et de la ligne à parcourir, la vitesse maximale doit être limitée comme suit :

Type de charge	Type de charge
Wagons à deux niveaux chargés de voitures automobiles <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tunnel de faîte du Saint-Gothard ▪ Tunnel de base du Hauenstein ▪ Tunnel de faîte du Lötschberg ▪ Tunnel du Simplon 	80 km/h
Wagons ouverts chargés de ferraille broyée sans filet de protection <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tunnel du Grenchenberg ▪ Tunnel du Weissenstein 	60 km/h
Tunnel des Loges (Les Hauts Geneveys – Convers) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wagons ouverts avec bâche ou charge haute 	60 km/h

13 Désignations et valeurs de référence pour la saisie des données du train au niveau interopérable

SUPPLÉMENT PCT 300.5 CHIFFRE 3.7.4

13.1 Saisie de la catégorie de train et de la charge par essieu

Lors de la saisie des données ETCS du train, il est nécessaire de saisir non seulement les paramètres habituels tels que rapport de freinage, longueur totale du train, vitesse maximale, mais également la catégorie de train et la charge par essieu. Le tableau ci-dessous montre les valeurs de saisie.

13.1.1 Valeurs de saisie à l'écran Siemens/Bombardier :

Saisie de la catégorie de train (CAT)		Saisie de la charge par essieu (AXL)	
Catégorie de train selon RADN	Valeur de saisie	Catégorie de train selon RADN	Valeur de saisie
R	PASS 3 2064	R	C 20
A	FP 3 ^{1) +2)} 520	A	C 20
D	FP 3 ^{1) +2)} 520	D	D 22,5

1) Train en régime de freinage V/partiellement en M
2) Train complètement en régime de freinage M

13.1.2 Valeurs de saisie à l'écran Alstom :

Saisie de la catégorie de train (CAT)		Saisie de la charge par essieu (AXL)	
Catégorie de train selon RADN	Valeur de saisie	Catégorie de train selon RADN	Valeur de saisie
R	Régime de freinage R/P	R	Aucune valeur
A	Régime de freinage R/P	A	Aucune valeur
D	Régime de freinage R/P	D	Aucune valeur

14 Données pour la conduite du train (bulletin de freinage)

SUPPLÉMENT PCT 300.5 CHIFFRE 3.8

Les données pour la conduite du train doivent être protocolées et systématiquement transmises avec les formulaires suivants :

- Bulletin de freinage (R 300.10)
- Bulletin de freinage international
- Bulletin de freinage spécifique à l'ETF (selon BRW)

Si les données sont transmises verbalement, le destinataire doit les protocoler.

14.1 Aucune donnée requise

Le mécanicien de locomotive détermine lui-même les données pour les trains de locomotives.

D'autres règles peuvent être prescrites par les ETF dans les annexes ou dans les livrets du matériel roulant.

14.2 Données supplémentaires pour la conduite du train

Avant le départ du train et à chaque modification des données pour la conduite, le mécanicien de locomotive doit recevoir les données pour la conduite du train en fonction de la charge remorquée et dans les cas suivants :

- Pour les trains de marchandises
- Lorsque les freins ont été paralysés
- Lorsque la charge remorquée ne peut pas circuler selon la catégorie de train et de freinage prescrite.
- Lors de changement durant la marche (catégorie de train et de freinage, changement de direction et attelage / dételage de wagons).

14.3 Longueur des trains

En l'absence d'indications précises, la longueur d'un train de marchandises peut être calculée sur la base des valeurs moyennes suivantes :

Véhicules	Longueur
Véhicules moteurs	25 m par véhicule
Voitures	25 m par véhicule
Wagons	6 m par essieu
Wagons-citernes	5 m par essieu
Wagons à deux étages à 4 essieux pour le transport d'automobiles	6 m par essieu
Wagons à deux étages à 2 et 3 essieux pour le transport d'automobiles	8 m par essieu

14.4 Saisie des données du train

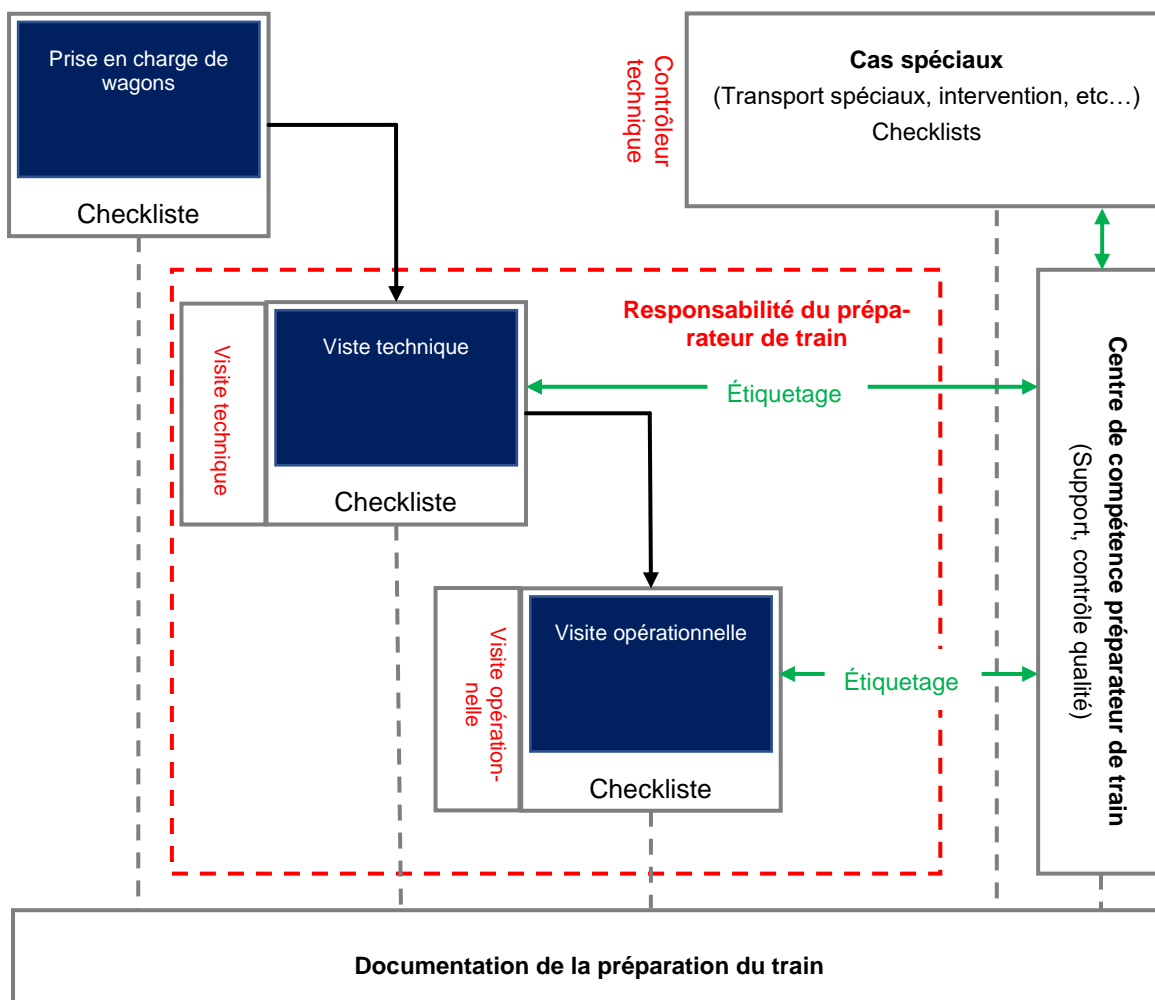
Le mécanicien de locomotive doit toujours saisir les données actuelles du train.

15 Visite du train

SUPPLÉMENT PCT 300.5 CHIFFRE 4

La visite du train garantit que les véhicules ferroviaires peuvent circuler en toute sécurité grâce à des contrôles et des vérifications appropriés.

Les niveaux 1 à 4 des travaux de préparation du train sont documentés, si nécessaire, à l'aide du bulletin d'annonce (PDH 300.10).



15.1 Responsabilités

SUPPLÉMENT PCT 300.5 CHIFFRE 4.1

15.1.1 Préparateur de train

15.1.1.1 Responsabilité

Le préparateur de train s'assure que tous les points concernant la visite du train soient effectués et que le mécanicien de locomotive soit informé de la fin de la préparation du train.

Train de locomotives :

- Le mécanicien assume le rôle de préparateur de train.

Autres trains :

- L'annonce concernant la fin des visites techniques et opérationnelles est faite au préparateur de train défini par le collaborateur employé à cet effet.
- Si le rôle de préparateur de train est transféré lors de la préparation du train, l'état des travaux effectués doit être communiqué par écrit, par ex. avec le bulletin d'annonce « Préparation du train / Déran­gement aux freins / Train garé ».

15.1.1.2 Tâches du mécanicien de locomotive partant

Bulletin d'annonce

Le bulletin d'annonce indique l'état de la préparation du train, la durée de stationnement, les moyens d'immobilisation du train et les différents emplacements de stockage des documents de transport.

Moyens d'immobilisation

- Les moyens d'immobilisation sont à retirer selon les indications du bulletin d'annonce. Le panneau de mise en garde pour sabots d'arrêt ainsi que les sabots d'arrêt sont à déposer sur place ou selon les indications du bureau d'exploitation.
- En l'absence de bulletin d'annonce, il faut vérifier le retrait des moyens d'immobilisation sur l'ensemble du train.

Dispositif d'inversion M/V

La position des dispositifs d'inversion M/V doit être contrôlée comme suit :

- Si l'essai de frein complet est réalisé par un employé de manœuvre ou un contrôleur technique :
 - Sur le premier véhicule
- Dans tous les autres cas :
 - Les 6 premiers véhicules

Si la position diffère des indications figurant sur le bulletin de freinage, les dispositifs d'inversion M/V de l'ensemble du train doivent être contrôlés.

Essai de frein

Le mécanicien de locomotive effectue l'essai de frein nécessaire en fonction de l'heure indiquée sur le bulletin d'annonce.

Documents de transport

Le mécanicien de locomotive prend en charge les documents de transport et vérifie les données pertinentes pour la conduite du train. S'il n'y en a pas, il contacte le bureau d'exploitation.

15.2 Visite technique du train

SUPPLÉMENT PCT 300.5 CHIFFRE 4.2

15.2.1 Niveau 2 à 4

La visite technique du train est divisée selon différents niveaux. Ceux-ci montrent les travaux requis et déterminent les compétences requises pour accomplir le niveau respectif.

- Niveau 2 – Vérification à la reprise d'un train garé et vérification durant la marche
 - Compétence niveau 2 ou mécanicien de locomotive
- Niveau 3 – Vérification avant la marche
 - Compétence niveau 3 ou examinateur wagons / chargement (EWC)
- Niveau 4 – Vérification avant la marche avec des wagons marchandises particuliers ou des chargements spéciaux
 - Compétence niveau 4 ou contrôleur technique

15.2.2 Niveau 2 – Vérification à la reprise d'un train garé

Une vérification à la reprise d'un train garé doit être effectuée afin d'identifier et remédier aux interventions provoquées par des tiers, ainsi qu'aux influences environnementales et météorologiques survenues pendant le temps de garage d'un train afin de garantir la sécurité de l'exploitation des wagons.

15.2.2.1 Échéance

Le contrôle doit être effectué avant le départ ou la poursuite de la marche si la durée du stationnement se situe entre 12 et 24h.

Selon PCT 300.5 chiffre 4.2, une visite technique doit être effectuée au moins une fois par jour. 24h de garage correspondent à une journée.

15.2.2.2 Conditions

La vérification de « Niveau 2 – Vérification à la reprise d'un train garé » ne peut être effectuée sur un train que si :

- Une vérification de niveau 3 ou 4 a déjà été réalisée et que, lors du stationnement, aucune modification n'a été apportée à la composition du train, à son chargement ou à l'arrimage de ce dernier.
- Le temps de garage est inférieur à 24h.

15.2.2.3 Vérification

Un contrôle visuel doit être effectué, si les conditions locales le permettent, des deux côtés du train.

Il comprend le contrôle des véhicules, en particulier que :

- Les sabots d'arrêt soient retirés et les freins d'immobilisation lâchés, indépendamment du bulletin d'annonce.
- Les freins isolés soient étiquetés.
- Les interventions et les manipulations relevant d'actes de vandalisme évidents soient reconnus et corrigés.
- Les portes, ridelles, toits, bâches soient fermés et verrouillés.
- Le matériel d'arrimage du chargement ne soit pas endommagé.
- Aucune perte ou fuite de marchandise (vol, marchandise dangereuses) ne soit reconnaissable.
- La queue du train soit signalée.

Les défauts et dommages identifiés doivent être signalés immédiatement au bureau d'exploitation. Ce dernier décide de la manière de procéder selon les processus de gestion des événements.

15.2.3 Niveau 2 – Vérification durant la marche

La vérification vise à identifier et à remédier aux effets, par ex. physique de la charge, de l'environnement et des conditions météorologiques survenus durant la marche, afin de garantir la poursuite de la marche vers la destination en toute sécurité.

15.2.3.1 Échéance

Une vérification durant la marche doit être effectuée en cours de route lors d'un arrêt :

- Sur ordre du bureau d'exploitation responsable (par exemple si les délais maximums sont dépassés ou si du vandalisme est suspecté durant la marche) ou
- Si le mécanicien constate qu'il y a des irrégularités dans le train (par ex. bruits inhabituels) ou
- Si d'autres intervenants impliqués dans l'exploitation ferroviaire (par ex. chef-circulation, autre personnel) signalent des irrégularités au train.

S'il s'avère que les dégâts ou les irrégularités présents sont trop importants, le contrôle peut être interrompu.

15.2.3.2 Conditions

La vérification de « Niveau 2 – Vérification durant la marche » ne peut être effectuée que si une vérification de niveau 3 ou 4 a déjà été effectuée sur le train.

15.2.3.3 Vérification

Le contrôle est effectué sur les wagons marchandises, les unités de chargement et les chargements sur plancher, afin de déterminer qu'aucune force physique (par ex. vent, pression, charge, vibration) ou aucune influence environnementale ne s'est produite. Personne n'a accédé, ni ouvert les wagons de marchandises, les unités de chargement et les charges.

Le contrôle comprend que :

- Le chargement respectivement les unités de chargement :
 - Portes, parois coulissantes, bâches, capots, toits, armatures, etc. soient fermés et verrouillés.
 - Éléments mobile ou détachés soient fixés et / ou repliés et verrouillés (s'applique également aux camions et aux semi-remorques).
- Les véhicules soient correctement attelés.
- Les équipements de frein ainsi que les organes de roulement n'émettent pas de chaleur excessive (s'applique également aux boîtes d'essieux).
- Les équipements d'arrimage du chargement ne soient ni endommagés ni manifestement retirés.

- Aucune charge n'a bougé (éventuellement à l'intérieur des unités de chargement).
- Les wagons ne présentent aucun dégât technique (par ex. organe de roulement, équipement de frein, appareil de choc et de traction).
- Aucune perte de marchandise.
- Pour le transport de marchandises dangereuses, l'étiquetage des wagons marchandises / unité de chargement doit être comparé à la liste de train.

15.2.3.4 Mesure à prendre et documentation

Après avoir découvert des dommages ou des défauts, ceux-ci doivent dans la mesure du possible être corrigés.

Le bureau d'exploitation responsable doit être informé si :

- Le dommage ou défaut ne peut pas être identifié ou corrigé.
- Aucun dommage n'a pu être constaté.
- Les dommages et défauts peuvent être corrigés sur place.

Si la situation n'est pas claire, une vérification de niveau 4 des wagons, des unités de chargement et des charges doit être effectué pour garantir la sécurité de l'exploitation.

15.2.4 Niveau 3 – Vérification avant la marche

La vérification de niveau 3 a pour but de vérifier la sécurité des wagons, des unités de chargement et du chargement afin de garantir la sécurité de la marche.

15.2.4.1 Échéance

L'échéance est basée sur le chapitre PCT R300.5, chiffre 4.2

15.2.4.2 Conditions

La vérification de niveau 3 **ne doit pas** être effectué dans les cas suivants :

- Les trains quittent la Suisse (exportation et transit) selon les spécifications de l'ATTI / CUU et les trains des ETF conformément au contrat de service.
- Contrôle de la capacité de roulement :
 - Date de révision expirée de plus de 6 mois
 - Dépassement de la limite de charge la plus élevée.
 - Après des événements spéciaux.
- Acceptation d'envoi comme par ex. transport militaire, train du cirque Knie, transport de grands objets, transport non conforme aux directives de chargement UIC, transport exceptionnel (sauf envois en transport combiné avec unité de chargement codées B=conteneur de transport / C=Conteneur et caisse mobile / P=semi-remorque comme AS-XXXX-0920/0945/0949/0960-...). etc.
- Intervention ICT ainsi que les mesures qui en découlent.
- Traitement des wagons après des événements spéciaux :
 - Déraillement
 - Tamponnements
 - Surcharge
 - Court-circuit avec la ligne de contact.
 - Irrégularités (par ex. collision avec un véhicule).
- Wagons différés sur lesquelles des réparations (ECM4), des corrections de chargement (rechargement ou chargement corrigé) ont été effectués et remis en service.
- Vérifications spéciales, par ex. contrôle aux ultrasons des roues.
- Conseils sur le chargement et la prévention des dommages.
- Contrôle qualité

15.2.4.3 Vérification

Les wagons, les unités de chargement et les charges ne sont pas ouverts durant ce contrôle.

Les dommages et défauts constatés doivent être évalués. En fonction du résultat de l'évaluation, le collaborateur doit prendre les mesures nécessaires.

La vérification est basée sur les dispositions de l'annexe 9 du CUU et / ou du catalogue d'erreur OFT.

Le chargement est contrôlé visuellement dans la mesure du possible sans ouvrir les portes, toits ou autres.

Tous les dommages et défauts constatés doivent être documentés si requis par l'annexe 9 du CUU ou par l'ETF.

15.2.4.4 Renonciation au niveau 3

Les conditions selon PCT 300.5 chiffre 4.2 doivent être respectées.

L'entreprise de transport ferroviaire peut dans ces cas renoncer à ce que ces groupes de wagons soient à nouveau contrôlés.

- Une vérification de niveau 3 ou 4 a déjà été effectué sur le wagon.
- Le train n'a pas été formé dans un débranchement au laisser-couler ou au lancer.

L'évaluation des risques reprend les résultats de l'assurance qualité et de l'expérience opérationnelle.

15.2.5 Niveau 4 – Vérification avant la marche des wagons marchandises particuliers ou des chargements spéciaux

La vérification de niveau 4 a pour but de vérifier la sécurité des wagons, des unités de chargement et du chargement afin de garantir la sécurité de la marche en cas de particularités de l'interaction entre le véhicule, la charge et l'infrastructure (par ex. profil-TC, hauteur, largeur, longueur, poids).

15.2.5.1 Échéance

La vérification de niveau 4 est effectuée lors de la préparation de train :

- Pour les trains quittant la Suisse (exportation et transit) selon les spécifications de l'ATTI / CUU et les trains d'autre ETF selon le contrat de service.
- Contrôle de la capacité au roulement :
 - Date de révision expirée depuis plus de 6 mois
 - Dépassement de la limite de charge la plus élevée
 - Après des événements spéciaux
- Acceptation d'envoi comme par ex. transport militaire, train du cirque Knie, transport de grands objets, transport non conforme aux directives de chargement UIC, transport exceptionnel (sauf envois en transport combiné avec unité de chargement codées B=conteneur de transport / C=Conteneur et caisse mobile / P=semi-remorque comme AS-XXXX-0920/0945/0949/0960-...). etc.
- Intervention ICT ainsi que les mesures qui en découlent.
- Traitement des wagons après des événements spéciaux :
 - Déraillement
 - Tamponnement
 - Surcharge
 - Court-circuit avec la ligne de contact
 - Irrégularités (par ex. collision avec un véhicule).
- Wagons différés sur lesquelles des réparations (ECM4), des corrections de chargement (rechargement ou chargement corrigé) ont été effectués et remis en service.
- Vérifications spéciales, par ex. contrôle aux ultrasons des roues.
- Conseils sur le chargement et la prévention des dommages.
- Contrôle qualité

15.2.5.2 Vérification

Les wagons, les unités de chargement et les charges ne sont pas ouverts durant ce contrôle. Les critères et défauts sont pour cela décrit par ex. :

- CUU, annexe 9 ; catalogue d'erreur OFT
- Directives de chargement
- Autorisations de chargement spéciaux
- Ordre de transport du gestionnaire d'infrastructure
- Les dimensions qui y sont indiquées doivent être vérifiées.

Les particularités pour

- Les wagons intermodaux chargés,
- Les transports exceptionnels / expéditions exceptionnelles,
- Les véhicules spéciaux ou
- Les wagons, unités de chargement ou chargement aux conditions de chargement spéciales / arrimage spéciaux,

doivent être pris en compte pour déterminer le déroulement de la vérification.

Les dommages et défauts constatés doivent être évalués. En fonction du résultat de l'évaluation, le collaborateur doit prendre les mesures nécessaires.

La vérification est basée sur les dispositions de l'annexe 9 du CUU et / ou du catalogue d'erreur OFT. L'entreprise de transport ferroviaire prendra les dispositions nécessaires en accord avec le propriétaire en fonction des dégâts et défauts qui n'y sont pas mentionnés.

15.3 Capacité de roulement et sécurité de l'exploitation des véhicules moteurs

Afin de garantir la capacité de roulement et la sécurité de l'exploitation, le mécanicien de locomotive est responsable de vérifier le bon état des véhicules moteurs desservis ou en commande multiple, ainsi que les liaisons à la charge remorquée soit correctement effectuées.

15.3.1 Documentation

Les irrégularités constatées lors de la vérification doivent être documentées.

15.3.2 Dispositions complémentaires

L'ETF règle les dispositions complémentaires.

15.4 Visite opérationnelle du train

SUPPLÉMENT PCT 300.5, CHIFFRE 4.2

15.4.1 Échéance

Une visite opérationnelle du train doit être effectuée avant chaque départ de train. Certaines parties de la visite opérationnelle du train peuvent être supprimées s'il existe un accord entre ETF (par ex. avec ATTI).

15.4.2 Vérification

En plus des vérifications mentionnées dans les PCT, le préparateur de train s'assure que les critères de formation des trains pour l'ensemble du parcours soient respectés.

15.4.3 Compétence

La compétence appropriée est requise pour effectuer la visite opérationnelle du train.

15.4.4 Responsabilité du mécanicien de locomotive

Pour les véhicules moteurs menants, y compris les liaisons au premier véhicule de la charge remorquée, le mécanicien de locomotive est responsable de ce que :

- Les véhicules soient correctement attelés.
- Les freins en service sont correctement répartis et en nombre suffisant.
- Les dispositifs d'inversion soient en bonne position.

15.4.5 Documentation

Les irrégularités constatées lors de la vérification doivent être documentées.

15.4.6 Dispositions complémentaires

L'ETF règle les dispositions complémentaires.

15.5 Fin de la préparation du train

SUPPLÉMENT PCT 300.5, CHIFFRE 4.4.1

15.5.1 Préparateur de train

Avant d'annoncer la fin de la préparation du train, il est nécessaire d'obtenir du mécanicien de locomotive la confirmation que ce dernier a terminé ses préparatifs et qu'il est en possession des données nécessaires à la conduite du train.

15.5.2 Mécanicien de locomotive

Afin de terminer la préparation du train, le mécanicien de locomotive doit vérifier l'exactitude des informations selon le bulletin de freinage ou la liste de train.

Il doit vérifier :

- Le numéro UIC du premier wagon,
- La position du dispositif d'inversion M/V du premier wagon,
- Lors de la prise en charge en gare frontière y compris lors du changement de traction :
 - La position du dispositif d'inversion M/V des 6 premiers wagons.

16 Contrôle des équipements de freinage particuliers

SUPPLÉMENT PCT 300.5 CHIFFRE 4.3

Les véhicules inconnus ainsi que les machines de chantier doivent être contrôlés à tous les essieux et des deux côtés.

300.6

Circulation des trains

Version	2.4	Date d'édition	30.11.2022	Valable à partir	01.07.2023
---------	-----	----------------	------------	------------------	------------

Contenu

300.6.....	1
Circulation des trains.....	1
Suivi des modifications.....	1
1 Essai de roulement.....	2
2 Franchissement de tronçons avec pantographes abaissés.....	2
3 Courses d'essai.....	2

Suivi des modifications

Version	Valable à partir	Descriptif des modifications
2.4	01.07.2023	Adaptation du n° de version sans modification du contenu
2.3	01.07.2022	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Chiffre 1 « Essai de roulement » : Ajouté, "lors de la prise en charge d'un train garé" et chiffre restructuré. ▪ Chiffre 3 « Courses d'essai » : Précision de l'attribution au PCT.
2.2	01.07.2021	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Classification adaptée selon PCT ▪ Adaptations rédactionnelles
2.1	01.07.2021	Numérotation des versions à 2.1
2.0	13.12.2020	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adaptations rédactionnelles dans divers chapitres ▪ Aucune modification de contenu n'a été apportée
1.6	15.12.2019	Adaptations rédactionnelles des chapitres 300.1 à 300.15.

Les modifications sont marquées d'un trait vertical dans la marge.

1 Essai de roulement

SUPPLÉMENT PCT 300.6, CHIFFRE 3

Effectuer, si possible, un essai de roulement :

- Après avoir quitté la gare de départ,
- En cas de modification du train dans des gares intermédiaires
- Lors de la prise en charge d'un train garé

2 Franchissement de tronçons avec pantographes abaissés

SUPPLÉMENT PCT 300.6, CHIFFRE 4.3.5

Afin de vérifier la durée d'abaissement des pantographes, il convient d'effectuer un test d'abaissement dès la réception de l'ordre de circuler avec les pantographes abaissés.

3 Courses d'essai

SUPPLÉMENT PCT 300.6, CHIFFRE 6.1.3

Les dispositions à respecter pour effectuer des courses d'essai sont édictée par l'ETF en concertation avec les services concernés et transmises sous une forme écrite appropriée (p. ex. un scénario).

300.7

Contrôle de la marche des trains

Version	2.4	Date d'édition	30.11.2022	Valable à partir	01.07.2023
---------	-----	----------------	------------	------------------	------------

Contenu

300.7	1
Contrôle de la marche des trains	1
Suivi des modifications.....	2
1 Conditions d'accès aux zones de signalisation en cabine	2
1.1 Conditions générales	2
2 Procédure en mode d'exploitation « System Failure » (SF).....	3
3 Classement des véhicules moteurs.....	3
3.1 Renfort en tête.....	3
3.2 Acheminement de véhicules moteurs en service	3
4 Trains courts et trains de locomotives.....	3
5 Test automatique et test de freinage ETCS	3
5.1 Mise hors service et en service de l'équipement ETCS.....	3
6 Communication.....	3
6.1 Annonce de dérangements.....	3
7 Prescriptions pour l'exploitation.....	4
7.1 Circulation en marche arrière.....	4
7.2 Changement de système.....	4
7.2.1 Changement de système étranger -> Suisse.....	4
8 Course de manœuvre.....	4

Suivi des modifications

Version	Valable à partir	Descriptif des modifications
2.4	01.07.2023	Supplément chiffre 1.1 : GSM-R voice et data
2.3	01.07.2022	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Chiffre 4 « Trains courts et trains de locomotives »: précisions DE-I 30111 - 5.1, chiffre 3.5 ▪ Tout : Attribution PCT vérifiée et actualisée. Chapitrage adapté.
2.2	01.07.2021	<p>Adaptation du n° de version</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Chiffre 1 : Terme lignes ETCS Level 2 remplacé par des zones de signalisation en cabine. ▪ Chiffre 1.1 : Conditions adaptées aux DE-I ▪ Chiffre 3.2 : Supprimé. Correction de la contradiction au DE-I ▪ Chiffre 4 : Ajout : sur les trains de locomotives, le dernier véhicule ne peut pas être acheminé en mode « NL ».
2.1	13.12.2020	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adaptations rédactionnelles dans divers chapitres ▪ Aucune modification de contenu n'a été apportée
2.0	01.07.2020	<p>Adaptations rédactionnelles et ajustements des contenus suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Chapitre entier <ul style="list-style-type: none"> ▫ Des références au PCT et éventuellement à d'autres prescriptions ont été ajoutées. ▫ Transfert des désignations et des valeurs de références interopérable dans le chapitre 300.5. ▪ Chiffre 2 – Procédure en mode d'exploitation « System Failure » (SF) <p>Les PCT 300.7 annexe 1 Chiffre 4.3.6 stipulent que les ETF doivent régler la procédure pour le mode d'exploitation « System Failure » (SF) dans leurs prescriptions d'exploitation. Les ETF spécifient la procédure dans leurs annexes.</p>

Les modifications sont marquées d'un trait dans la marge.

1 Conditions d'accès aux zones de signalisation en cabine

SUPPLÉMENT PCT 300.7 ANNEXE 1, CHIFFRE 3

1.1 Conditions générales

- Les trains circulant dans une zone de signalisation en cabine doivent disposer d'au moins 50 % de rapport de freinage. Si des freins sont paralysés en cours de route et que le rapport de freinage passe en dessous du seuil minimum, la poursuite de la marche n'est autorisée que jusqu'au prochain endroit approprié. La poursuite de la marche n'est autorisée qu'après rétablissement du rapport de freinage minimal.
- L'équipement ETCS du véhicule menant doit être en service, fonctionnel et homologué.
- Le GSM-R voice et data doit être en service et fonctionnel.
- Les véhicules moteurs avec un équipement ETCS non-homologué en suisse ne peuvent circuler dans les zones de signalisation en cabine qu'avec leur équipement ETCS désactivé.
- Les véhicules moteurs remorqués pour une zone de signalisation en cabine doivent avoir un équipement ETCS fonctionnel et homologué.
- Les véhicules moteurs remorqués traversant une zone de signalisation en cabine ne nécessitent aucun équipement ETCS.

2 Procédure en mode d'exploitation « System Failure » (SF)

SUPPLÉMENT PCT 300.7 ANNEXE 1, CHIFFRE 5.4.3.6

Les règles de l'ETF doivent être respectées pour le mode d'exploitation « System Failure » (SF).

3 Classement des véhicules moteurs

SUPPLÉMENT PCT 300.7 ANNEXE 1, CHIFFRE 5.5.1

3.1 Renfort en tête

Le renfort en tête est autorisé.

3.2 Acheminement de véhicules moteurs en service

Les véhicules moteurs remorqués peuvent être classés conformément au chapitre 300.5.

Les locomotives remorquées depuis l'étranger qui sont équipées d'un dispositif ETCS homologué et en état de marche doivent être activées au plus tard à la gare frontalière suisse et passer une balise de "commutation pays" afin de permettre la lecture des valeurs nationales pour la Suisse, pour la poursuite du trajet.

4 Trains courts et trains de locomotives

SUPPLÉMENT DE-PCT I 30111 - 5.1 CHIFFRE 3.5

Les marches avec des trains courts et trains de locomotives sont autorisées.

- Est considéré comme un train court, un train dont le poids de la charge remorquée est inférieur au double du poids des véhicules moteurs menants. Les prescriptions divergentes sont reprises dans le livret de matériel roulant.

5 Test automatique et test de freinage ETCS

SUPPLÉMENT PCT 300.7 ANNEXE 1, CHIFFRE 5.1

Le test automatique et le test du frein d'urgence ETCS doivent être effectués et documentés quotidiennement avec les contrôles des équipements de sécurité. En cas d'échec d'un test, une répétition est autorisée, si cette seconde tentative échoue, il faut mettre l'équipement ETCS hors service et établir une annonce de dérangement. Il est autorisé de circuler hors des lignes ETCS Level 2 en tant que véhicule menant ou sur les lignes ETCS Level 2 pour autant que le véhicule ne soit pas menant.

5.1 Mise hors service et en service de l'équipement ETCS

En tenant compte des règles d'exploitation, l'équipement ETCS du véhicule ne peut être mis hors service en mode « Isolation » (IS) uniquement cas de dérangement technique ne pouvant pas être éliminé et à l'arrêt du train. L'équipement ETCS précédemment mis hors service ne peut être remis en service que par du personnel autorisé.

Quand l'ETCS a été désactivé pour des raisons d'exploitation (par ex. changement de système), il peut être réactivé par le mécanicien de locomotive.

Il est autorisé de circuler hors des lignes ETCS Level 2 en tant que véhicule menant ou sur les lignes ETCS Level 2 pour autant que le véhicule ne soit pas menant.

6 Communication

SUPPLÉMENT PCT 300.7 ANNEXE 1, CHIFFRE 5.1

6.1 Annonce de dérangements

Les dérangements liés à l'ETCS doivent être annoncés.

7 Prescriptions pour l'exploitation

SUPPLÉMENT PCT 300.7 ANNEXE 1, CHIFFRE 5.1

7.1 Circulation en marche arrière

SUPPLÉMENT PCT 300.7 ANNEXE 1, CHIFFRE 5.1

La circulation en marche arrière n'est autorisée que dans les modes suivants :

Reversing (RV)	Sur les tronçons désignés par le gestionnaire de l'infrastructure.
Non Leading (NL)	Sur les véhicules desservis non menants et dont le véhicule menant est en mode « Reversing » (RV) ou « Shunting » (SH).
Shunting (SH)	

7.2 Changement de système

7.2.1 Changement de système étranger -> Suisse

Les équipements de contrôle de la marche des trains (ZUB, Integra, ETCS) doivent être testés après chaque changement de système pour la Suisse, même si un test a déjà été réalisé le même jour.

8 Course de manœuvre

SUPPLÉMENT PCT 300.7 ANNEXE 1, CHIFFRE 5.1.2

Tous les mouvements de manœuvre doivent être effectués exclusivement en mode « Shunting » (SH).

300.8

Sécurité au travail

Version	2.4	Date d'édition	30.11.2022	Valable à partir	01.07.2023
---------	-----	----------------	------------	------------------	------------

Contenu

300.8.....	1
Sécurité au travail.....	1
Suivi des modifications.....	1
1 Principe	2
2 Comportement général	2
2.1 Radiocommande.....	2
2.1.1 Radiocommande (utilisateur de la radiocommande).....	2
3 Prévention des dangers.....	2
4 Dispositions supplémentaires	2
4.1 Distance de sécurité avec l'antenne Eurobalise	2

Suivi des modifications

Version	Valable à partir	Descriptif des modifications
2.4	01.07.2023	Nouveau chapitre 2 : Comportement général lors de l'utilisation de la radiocommande.
2.3	01.07.2022	Adaptation du n° de version sans modification du contenu.
2.2	01.07.2021	Adaptations rédactionnelles
2.1	13.12.2020	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adaptations rédactionnelles dans divers chapitres ▪ Aucune modification de contenu n'a été apportée
2.0	01.07.2020	Adaptations rédactionnelles et ajustement des contenus suivants : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Chiffre 1 – Principe <ul style="list-style-type: none"> ▫ Suppression de la règle qui autorisait l'utilisation de casquettes antichocs au lieu d'un casque. Si nécessaire, les ETF règlent l'utilisation de casquettes antichocs dans les annexes.

Les modifications sont marquées d'un trait dans la marge.

1 Principe

SUPPLÉMENT PCT 300.8, CHIFFRE 1.1

Il faut limiter au maximum les séjours à proximité des voies. S'il existe un chemin pour le personnel, il faut l'emprunter. Toute personne (collaborateur ou tierce personne) traversant des voies ou se tenant à proximité des voies doit obligatoirement porter un équipement de protection personnel. Les abords des voies englobent les voies elles-mêmes ainsi que la zone à côté de celles-ci, à l'exception des zones accessibles au public.

- Les équipements de protection personnel sont attribués individuellement.
- Les particularités peuvent être prescrites dans les annexes ETF.

2 Comportement général

SUPPLÉMENT PCT 300.8 CHIFFRE 1.2

2.1 Radiocommande

2.1.1 Radiocommande (utilisateur de la radiocommande)

Durant un mouvement, l'utilisation d'appareils supplémentaires n'est autorisée qu'en cas d'urgence ou dans le cadre des tâches en cours (par exemple quittancer une indication de distance).

- Lorsque le collaborateur se tient sur le marchepied latéral ou le marchepied de manœuvre, il s'assure une position stable et de pouvoir se tenir avec un bras à la poignée.
- Il n'est autorisé à monter ou descendre uniquement à l'arrêt complet.

3 Prévention des dangers

SUPPLÉMENT PCT 300.8, CHIFFRE 1.2.2

- Même avec un équipement de protection personnel ne traverser les voies et rester à proximité des voies que lorsque cela est absolument nécessaire et quand aucune autre option n'est possible.
- Les lignes de contact et installations électriques doivent toujours être considérées comme étant sous tension.
- Les personnes non qualifiées sont autorisées à se tenir ou à travailler sur les véhicules mais au max. jusqu'à la hauteur du plancher de ces véhicules (env. 1,30 m à partir du niveau supérieur du rail).
- Sur tous les types de véhicules, il est interdit de se tenir sur les marchepieds latéraux lors de parcours sur voie à quai de chargement (rampe) et aux endroits jugés étroit (p. ex. portails).
- Porter des gants de protection pour l'attelage et le dételage et pour les autres activités nécessitant une protection des mains.
- Porter un casque de protection pour l'attelage et le dételage et pour la mise en place et le retrait de sabots d'arrêt ainsi que pour se tenir entre et sous les véhicules.
- Il est obligatoire de porter des chaussures de sécurité fermées et renforcées.

4 Dispositions supplémentaires

4.1 Distance de sécurité avec l'antenne Eurobalise

SUPPLÉMENT PCT 300.8, CHIFFRE 2.2.1

L'équipement ETCS du véhicule et l'antenne Eurobalise des équipements ZUB / Integra / ETCS doivent être mis hors services s'il est nécessaire de s'approcher à moins de 1 m d'une antenne Eurobalise.

300.9 Dérangements

Version	2.4	Date d'édition	30.11.2022	Valable à partir	01.07.2023
---------	-----	----------------	------------	------------------	------------

Contenu

300.9.....	1
Dérangements.....	1
Suivi des modifications.....	2
1 Circulation sans contrôle de la marche des trains / panne du contrôle de la marche des trains ...	2
2 Dégâts aux wagons et véhicules moteurs.....	2
3 Avarie en cabine de conduite en tête de train.....	3
4 Enclenchement sous une ligne de contact dont la tension n'est pas correcte.....	3
5 Contrôle de véhicules ayant déraillé.....	3
6 Annonce des événements, dégâts et irrégularités.....	3
6.1 Traitement des données de parcours et documents de circulation.....	3
6.2 Implication du Service suisse d'enquête de sécurité (SESE) ou de la police.....	3
6.3 Comportement face aux médias.....	4
6.4 Accidents avec des marchandises dangereuses.....	4
7 Checklists.....	4
7.1 Freinage intempestif (rupture d'attelage).....	4
7.2 Incendie.....	4
7.3 Fuite de marchandises dangereuses.....	5
7.4 Collision et déraillement.....	5

Suivi des modifications

Version	Valable à partir	Descriptif des modifications
2.4	01.07.2023	Chapitre 1 : Validité des circulaires I-FUB 11/22, I-62002, W 2022-409
2.3	01.07.2022	Adaptation du n° de version sans modification du contenu.
2.2	01.07.2021	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adaptations rédactionnelles ▪ Classification adaptée selon PCT ▪ Rassemblement des checklists
2.1	13.12.2020	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adaptations rédactionnelles dans divers chapitres ▪ Aucune modification de contenu n'a été apportée
2.0	01.07.2020	<p>Adaptations rédactionnelles et ajustements des contenus suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Chiffre 1 – Annonce des événements, dégâts et irrégularités <ul style="list-style-type: none"> ▫ Titre précisé : avant " Événements devant être annoncé " ▫ Texte adapté : Le texte suivant a été supprimé : "Les accidents, mise en danger de l'exploitation ferroviaire et irrégularités doivent être annoncés immédiatement après leur constatation au chef de circulation et au bureau d'exploitation." ▫ La liste des événements dangereux à signaler a été supprimée. ▪ Chiffre 1.1 – Traitement des données de parcours et des documents de circulation. <ul style="list-style-type: none"> ▫ Texte adapté : " Dans les cas cités ci-dessus..." a été remplacé par " En cas d'accident et d'événements dangereux...". ▪ Chiffre 1.2 – Implication de Service suisses d'enquête de sécurité (SESE) ou de la police <ul style="list-style-type: none"> ▫ Texte modifié : à la demande des autorités, les données et autres documents relatifs à l'accident doivent être remis contre récépissé. Le nom du membre de l'autorité doit être noté.
Les modifications sont marquées d'un trait dans la marge.		

1 Circulation sans contrôle de la marche des trains / panne du contrôle de la marche des trains

Les directives des infrastructures CFF, BLS et SOB I-FUB 11/22, I-62002, W-2022-409 (panne du contrôle de la marche des trains du véhicule de tête) s'appliquent à tous les réseaux suisses à écartement normal.

2 Dégâts aux wagons et véhicules moteurs

SUPPLÉMENT PCT 300.9, CHIFFRE 11

Lorsqu'un dégât pouvant nuire à la capacité de roulement ou à la sécurité de l'exploitation est constaté, le véhicule doit être contrôlé par le service technique. Les wagons présentant des dommages dangereux pour l'exploitation doivent être différés.

3 Avarie en cabine de conduite en tête de train

SUPPLÉMENT PCT 300.9, CHIFFRE 11

Le véhicule moteur de tête est commandé depuis la cabine de conduite arrière	Vmax.
La cabine de conduite avant :	
▪ Est occupée par un agent connaissant la ligne	60 km/h
▪ N'est pas occupée (arrêt à la prochaine gare, poursuite de la marche interdite)	30 km/h
Le véhicule moteur de tête ne peut plus exercer de traction	
La cabine de conduite avant est occupée par un mécanicien de locomotive, les freins à air et le sifflet de la locomotive fonctionnent (p. ex. jumelage de deux trains pour cause d'avarie de loc) et si le train est :	
▪ Tracté par le véhicule moteur titulaire du train	80 km/h
▪ Tracté par un véhicule moteur situé entre les véhicules	60 km/h
▪ Poussé par un véhicule moteur en queue du train	40 km/h
Avarie de l'indicateur de vitesse	
Dispositif de sécurité fonctionnel	120 km/h
Dispositif de sécurité hors service	60 km/h

4 Enclenchement sous une ligne de contact dont la tension n'est pas correcte

SUPPLÉMENT PCT 300.9, CHIFFRE 11

Lorsqu'un véhicule moteur a été enclenché sous une ligne de contact dont la tension n'est pas correcte, il doit être acheminé pour contrôle au centre d'entretien le plus proche. Il ne doit plus être enclenché tant que le contrôle n'a pas été effectué.

5 Contrôle de véhicules ayant déraillé

SUPPLÉMENT PCT 300.9, CHIFFRE 11.3.3

Le service technique doit donner son assentiment pour remettre en service sans restriction des véhicules ayant déraillés.

6 Annonce des événements, dégâts et irrégularités

SUPPLÉMENT PCT 300.9, CHIFFRE 13.4

Les accidents et mises en danger de l'exploitation ferroviaire doivent toujours être annoncés au chef de circulation immédiatement après leur constatation.

Si le collaborateur observe des dégâts ou des irrégularités aux installations ou sur un véhicule, il doit prendre les mesures appropriées. Les dégâts ou irrégularités doivent être annoncés à l'organisme responsable.

6.1 Traitement des données de parcours et documents de circulation

En cas d'accident ou mise en danger, le mécanicien de locomotive doit immédiatement sauvegarder les données de parcours. Sur la base des faits, le bureau d'exploitation de l'ETF décide de l'usage des données. Tous les documents de conduite liés à un événement doivent être remis au bureau défini de l'ETF.

6.2 Implication du Service suisse d'enquête de sécurité (SESE) ou de la police

En cas d'implication du SESE ou de la police, respecter les points suivants :

- Les données de parcours, disques et / ou bandes tachygraphiques doivent être remis aux autorités sur demande. Dans ce cas, il faut exiger un récépissé mentionnant le nom de l'agent de l'autorité.

6.3 Comportement face aux médias

Aucune déclaration ne doit être formulée. Les médias et les représentants de la presse doivent être orientés vers le service de presse officiel de l'ETF concernée. En outre aucune publication ni information ne doit être publiée sur internet.

6.4 Accidents avec des marchandises dangereuses

En cas d'accidents avec des marchandises dangereuses, suivre les consignes écrites conformément à l'aide-mémoire selon D I-50093 « Mesures à prendre d'urgence lors d'accidents impliquant des marchandises dangereuses ».

7 Checklists

SUPPLÉMENT PCT 300.9, CHIFFRE 13

7.1 Freinage intempestif (rupture d'attelage)

Objectif
Comportement correct en cas de rupture d'attelage (fuite d'air)
Mesures
<ol style="list-style-type: none"> 1. Laisser le robinet de mécanicien en position de <i>marche</i>. Effectuer un freinage ordinaire juste avant l'arrêt. 2. Activer le signal d'alerte 3. Emettre un appel d'urgence 4. Si nécessaire faire protéger la voie contigüe. 5. Assurer le train contre la dérive 6. Contrôle du train et de la queue du train 7. Le cas échéant, convenir des mesures à prendre avec le bureau d'exploitation (p. ex. acheminement d'une locomotive de secours)

7.2 Incendie

Sauf réglementation différente prescrite par le gestionnaire de l'infrastructure, la check-list suivante s'applique :

Objectif
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comportement correct en cas de dégagement de fumée, de début d'incendie ou de déclenchement du système de détection d'incendie ▪ Éviter l'arrêt dans les tunnels, sur les ponts et dans d'autres lieux inaccessibles
Mesures
<ol style="list-style-type: none"> 1. Réduction de la vitesse à 80 km/h 2. Emettre un appel d'urgence 3. Arrêter le train hors des tunnels, à un emplacement approprié pour les secours 4. Activer le signal d'alerte 5. Tenter d'éteindre l'incendie
Compléments
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Penser à sa propre sécurité ▪ Annoncer : qui, quoi, où. ▪ Faire déclencher la ligne de contact

7.3 Fuite de marchandises dangereuses

Objectif
Comportement sûr en cas de fuite de marchandises dangereuses
Mesures
<ol style="list-style-type: none">1. Penser à sa propre sécurité, le cas échéant, avertir les autres personnes2. Identifier l'incident3. Signalisation par un appel d'urgence :<ul style="list-style-type: none">▪ Qui signale l'incident ?▪ Que s'est-il passé ?▪ Où est-ce que cela s'est produit ?▪ Comment les marchandises dangereuses sont-elles étiquetées ?4. Activer le signal d'alerte5. Assurer le train contre la dérive
Compléments
<ul style="list-style-type: none">▪ Utiliser impérativement l'aide-mémoire « Mesure à prendre d'urgence lors d'accidents impliquant des marchandises dangereuses »▪ Lors de chaque mesure, penser à sa propre sécurité

7.4 Collision et déraillement

Objectif
Comportement correct en cas de risque de collision et de déraillement
Mesures
<ol style="list-style-type: none">1. Effectuer un serrage rapide en pensant à sa propre sécurité2. Activer le cas échéant le signal d'alerte3. Emettre un appel d'urgence4. Si nécessaire, faire protéger la voie contigüe5. Assurer le train contre la dérive6. Contrôle du train7. Convenir des autres mesures à prendre avec le bureau d'exploitation ou le chef d'intervention du gestionnaire d'infrastructure

300.10 Formulaires

Version	2.4	Date d'édition	30.11.2022	Valable à partir	01.07.2023
---------	-----	----------------	------------	------------------	------------

Contenu

300.10	1
Formulaires	1
Suivi des modifications.....	1
1 Stationnement des trains / parties de trains / Documents de transport.....	2
2 Dé rangement aux freins / Vérification des wagons	3

Suivi des modifications

Version	Valable à partir	Descriptif des modifications
2.4	01.07.2023	Adaptation du n° de version sans modification du contenu
2.3	01.07.2022	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nouveaux bulletins d'annonce : Remplacent les anciens bulletins de WRS et SBBC <ul style="list-style-type: none"> ▫ Recto : Stationnement des trains / parties de trains / Documents de transport ▫ Verso : Dé rangement aux freins / Vérification des wagons
2.2	01.07.2021	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Numérotation des versions à 2.2 ▪ Insertion des bulletins d'annonce : « Préparations de train, Inspection des wagons, Essai du frein » WRS et « Préparation du train/Dé-rangements aux freins/train garé » CFF Cargo.

Les modifications sont marquées d'un trait vertical dans la marge.

1 Stationnement des trains / parties de trains / Documents de transport

(Recto)

Meldeformular: Abstellen von Zügen / Zugvorbereitung / Frachtdokumente
Bulletin : Train garé / Préparation du train / documents de transport
Bollettino: Ricovero di treni / Preparazione del treno / documenti di trasporto



Datum Date Data	Zeit Heure Ora	Zugnummer N° de train N° del treno	Anhängelast (t) Charge remorquée (t) Peso rimorchiato (t)	Bahnhof / Gleis / Gleisgruppe Gare / Voie / Groupe de voies Stazione / Binario / Gruppo di binari

Meldeformular A **Abstellen von Zügen**
Bulletin A **Garage de train**
Bollettino A **Ricovero di treni**

Sichern mit Wirkung der indirekten Bremse
Assuré au frein indirect
Assicuramento mediante freno indiretto

Sichern mit Luftbremse unabhängigen Bremsmittel
Assuré par des moyens de freinage indépendants du frein à air
Assicuramento con mezzi di frenatura indipendenti dall'aria

Gesichert durch die ausführende Person / Sécurisé par l'exécutant / Da compilare dal collaboratore che ha svolto l'assicuramento

Pos	Wagennummer / Lok N° de wagon N° del carro			Seite der Festlegemittel Côte immobilisé Lato assicurato	Bemerkungen Remarques Osservazioni

Name ausführende Person
Nom de l'exécutant
Nome della persona che svolge il lavoro

Meldeformular B **Zugvorbereitung**
Bulletin B **Préparation du train**
Bollettino B **Preparazione del treno**

Für neu formierte oder geänderte Züge
Pour les trains nouvellement formés ou modifiés
Per treni di nuova formazione o modificati

Wird durch das ausführende Personal ausgefüllt / À remplir par l'exécutant / Deve essere compilato dalla persona che esegue il lavoro

Technische Zuguntersuchung ist ausgeführt Visite technique du train effectuée Controllo tecnico è stato eseguito	Zeit / Heure / Ora	Unterschrift / Signature / Firma
Betriebliche Zuguntersuchung abgeschlossen Visite poérationnelle du train effectuée Verifica d' esercizio terminata	Zeit / Heure / Ora	Unterschrift / Signature / Firma
Hauptbremsprobe ausgeführt Essai du frein complet effectué Prova del freno principale eseguita	<input type="checkbox"/>	Zeit / Heure / Ora
Zusatzbremsprobe ausgeführt Essai de frein complémentaire fixe exécuté Prova del freno supplementare al treno eseguita	<input type="checkbox"/>	Unterschrift / Signature / Firma
Einspeisung Hauptluftleitung bei Wagen Conduite générale raccordée au wagon Condotta principale accoppiata al carro	Wagennummer: N° du wagon : No del carro:	
Ansprechperson bei Rückfragen Personne à contacter s'il y a des questions Persona di contatto in caso di domande	Telefon Nummer N° de téléphone N° di telefono	

Meldeformular C **Abweichendes Deponieren von Frachtdokumenten**
Bulletin C **Dépôt des différents documents de transport**
Bollettino C **Deposito differente dei documenti di trasporto**

Wird durch das ausführende Personal ausgefüllt / À remplir par l'exécutant / Deve essere compilato dalla persona che esegue il lavoro

Frachtdokumente (Frachtdokumente / Internationaler Bremszettel / Wagenliste)
Documents de transport / Bulletin de freinage international / Liste de train
Documenti di trasporto / Bollettino di frenatura (internazionale) / Lista del treno

Ort der Dokumente Lieu de dépôt des documents Luogo di deposito dei documenti	Name / Funktion Auftraggeber Nom / Fonction du mandant Nome / Funzione del mandante

2 Dérangement aux freins / Vérification des wagons

(Verso)

Meldeformular: Bremsstörung / Prüfung der Wagen
Bulletin : Dérangement aux freins / Vérification des wagons
Bollettino: Perturbazione ai freni / Verifica dei carri

Datum Date Data	Zeit Heure Ora	Zugnummer N° de train N° del treno	Anhängelast (t) Charge remorquée (t) Peso rimorchiato (t)	Bahnhof / Gleis / Gleisgruppe Gare / Voie / Groupe de voies Stazione / Binario / Gruppo di binari

Meldeformular D Bremsstörung während der Fahrt
Bulletin D Dérangement aux freins en cours de route
Bollettino D Perturbazione ai freni durante la corsa

Wird durch das ausführende Personal ausgefüllt / À remplir par l'exécutant / Deve essere compilato dalla persona che esegue il lavoro

Festbremsler / Freins(s) serré(s) (bloqué(s)) / Freno bloccato

Wagennummer N° de wagon N° del carro	Reihung Classement Ubicazione	Massnahmen Mesures Provvedimenti

Bremse ausgeschaltet / freins paralysés / Freno disinserito

Wagennummer N° de wagon N° del carro	Reihung Classement Ubicazione	Bezettelung (Muster R1) Est carté (Modèle R1) Etichettato (Modello R1)	Bremsverhältnis überprüft Rapport de freinage vérifié Rapporto di frenatura verificato	
		<input type="checkbox"/> ja / oui / si <input type="checkbox"/> nein / non / no	<input type="checkbox"/> ja / oui / si	<input type="checkbox"/> nein / non / no
		<input type="checkbox"/> ja / oui / si <input type="checkbox"/> nein / non / no	<input type="checkbox"/> ja / oui / si	<input type="checkbox"/> nein / non / no

Entgleisungsdetektor DET 100 / Détecteur DET 100 / Detettore DET 100

Wagennummer N° de wagon N° del carro	DET-Nr. N° DET N° DET	Angesprochen A réagi Scattato	Ausgeschaltet Est déclenché Disinserito	Bezettelung (Muster M) Est carté (Modèle M) Etichettato (Modello M)
		<input type="checkbox"/> ja / oui / si <input type="checkbox"/> nein / non / no	<input type="checkbox"/> ja / oui / si <input type="checkbox"/> nein / non / no	<input type="checkbox"/> ja / oui / si <input type="checkbox"/> nein / non / no
		<input type="checkbox"/> ja / oui / si <input type="checkbox"/> nein / non / no	<input type="checkbox"/> ja / oui / si <input type="checkbox"/> nein / non / no	<input type="checkbox"/> ja / oui / si <input type="checkbox"/> nein / non / no

Name ausführende Person
 Nom de l'exécutant
 Nome della persona che svolge il lavoro

Meldeformular E Prüfung der Wagen
Bulletin E Vérification des wagons
Bollettino E Verifica dei carri

Wird durch das ausführende Personal ausgefüllt / À remplir par l'exécutant / Deve essere compilato dalla persona che esegue il lavoro

	Zeit / Heure / Ora	Unterschrift / Signature / Firma
<input type="checkbox"/> Wagen Übernahme (1) Prise en charge des wagons (1) Presa in consegna veicoli (1)		
<input type="checkbox"/> Prüfung nach Abstellung und Prüfung während der Zugfahrt (2) Vérification à la reprise d'un train garé et vérification durant la marche (2) Controlli a seguito di un ricovero e controlli durante il tragitto del treno (2)		
<input type="checkbox"/> Prüfung vor Zugfahrt (3) Vérification avant la marche du train (3) Controlli prima della partenza del treno (3)		
<input type="checkbox"/> Prüfung vor Zugfahrt mit bestimmten Güterwagen oder Ladungen (4) Vérification avant la marche du train contenant des wagons marchandises particuliers ou des chargements spéciaux (4) Controlli prima della corsa del treno con carri merci o con carichi particolari (4)		

300.13 Mécanicien de locomotive

Version	2.4	Date d'édition	30.11.2022	Valable à partir	01.07.2023
---------	-----	----------------	------------	------------------	------------

Contenu

300.13.....	1
Mécanicien de locomotive	1
Suivi des modifications.....	1
1 Équipements et documents pour le service	2
2 Connaissances des lignes et gares.....	2
3 Contrôle des dispositifs de sécurité	2
4 Autorisations d'accès	3
5 Transport de marchandises dans la cabine de conduite.....	3

Suivi des modifications

Version	Valable à partir	Descriptif des modifications
2.3	01.07.2022	Adaptation du n° de version sans modification du contenu.
2.3	01.07.2022	Adaptation du n° de version sans modification du contenu.
2.2	01.07.2021	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Chiffre 2 suppression : Biel RB, Langenthal - Huttwil – Wolhusen, Solothurn – Burgdorf. Motif : modernisation des installations achevée ▪ Adaptations rédactionnelles
2.1	13.12.2020	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adaptations rédactionnelles dans divers chapitres ▪ Aucune modification de contenu n'a été apportée
2.0	01.07.2020	<p>Adaptations rédactionnelles et ajustements des contenus suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Chiffre 1 – Equipements et documents pour le service <ul style="list-style-type: none"> ▫ Remplacement des termes suivants : <ul style="list-style-type: none"> ▪ "R I-30131 RADN remplacé par "Tableaux de parcours" ▪ "R I-30121" remplacé par "Prescriptions locales pour les trains et les mouvements de manœuvre" ▪ "R I-30111" remplacé par "Dispositions d'exécution des prescriptions de circulation" ▪ Chiffre 2 – Connaissance de lignes et gares Les lignes Burgdorf – Konolfingen – Bern ainsi que Burgdorf – Langnau ont été supprimées car elles ne sont plus pertinentes suite à la réfection.
Les modifications sont marquées d'un trait dans la marge.		

1 Équipements et documents pour le service

SUPPLÉMENT PCT 300.13, CHIFFRE 2.4

Doivent être disponibles (pour les documents sous forme électronique ou papier) durant le service :

Pour la circulation :

- Les pages nécessaires et en vigueur des tableaux de parcours (ainsi que la liste des tronçons de ralentissement y afférents).
- Les pages nécessaires et en vigueur des prescriptions locales pour les trains et les mouvements de manœuvre.
- Les pages nécessaires et en vigueur des dispositions d'exécution des prescriptions de circulation.
- Les prescriptions d'exploitation harmonisées trafic marchandise y compris les annexes des ETF pour lesquelles les prestations sont effectuées
- L'aide-mémoire selon D I-50093 « Mesures à prendre d'urgence lors d'accidents impliquant des marchandises dangereuses »
- Les formulaires selon PCT 300.10
- Une lampe de poche à feu rouge

De manière générale :

- Le permis de conduire et l'attestation de l'ETF ou le permis d'élève conducteur
- Les documents d'identité (par exemple carte d'identité) pour les trains transfrontaliers
- La clé à wagons, les clés spéciales pour l'infrastructure, les clés d'accès aux locomotives, etc.
- Les appareils mobiles

2 Connaissances des lignes et gares

SUPPLÉMENT PCT 300.13, CHIFFRE 2.5.2

Lors de perturbation d'exploitation, les lignes et gare suivantes ne doivent pas être parcourues sans en avoir acquis la connaissance :

- Bâle PB / Bâle RB - Bâle gare badoise
- Emmenbrücke – Beinwil – Lenzburg
- Erstfeld – Göschenen – Biasca
- Frutigen – Kandersteg – Brigue
- Gare Constance
- Gare Olten RB
- Hinwil – Bäretswil – Bauma
- Zone de signalisation en cabine (ETCS Level 2)
- Lignes exploitées avec des signaux ou prescriptions étrangères
- Pfäffikon SZ – Samstagern – Arth-Goldau
- Ramsei – Sumiswald – Huttwil
- Solothurn – Gänsbrunnen – Moutier
- Wädenswil – Samstagern

3 Contrôle des dispositifs de sécurité

SUPPLÉMENT PCT 300.13, CHIFFRE 3.1.1

La réglementation relative au contrôle des équipements de sécurité est reprise dans les annexes des ETF.

4 Autorisations d'accès

SUPPLÉMENT PCT 300.13, CHIFFRE 3.2.3

En général, une autorisation d'accès à la cabine de conduite doit être délivrée. Pendant la marche, au maximum 4 personnes peuvent se tenir dans la cabine de conduite. Le mécanicien de locomotive décide en dernier lieu d'accepter l'accompagnement en cabine de conduite.

Dans les situations suivantes, il est autorisé de déroger à la règle :

- Les collaborateurs du gestionnaire de l'infrastructure et les forces d'intervention pour identification et élimination de dérangements et danger.
- Les collaborateurs du service suisse d'enquête de sécurité (SESE) doivent être autorisés à accéder à la cabine de conduite, après présentation de documents de légitimation.
- Dans les situations d'urgence pour le secours et l'évacuation de personnes.

5 Transport de marchandises dans la cabine de conduite

SUPPLÉMENT PCT 300.13, CHIFFRE 3.2.6

Pour les trains transfrontaliers, respecter les prescriptions douanières en vigueur (conformément à la loi sur les douanes SR 631.00).

300.14
Freins

Version	2.4	Date d'édition	30.11.2022	Valable à partir	01.07.2023
---------	-----	----------------	------------	------------------	------------

Contenu

300.14	1
Freins	1
Suivi des modifications	2
1 Chute de neige	2
2 Utilisation des freins	2
2.1 Serrage	2
2.2 Desserrage	3
2.2.1 Véhicules moteurs avec position de remplissage haute pression.....	3
2.2.2 Véhicules moteurs avec fonction d'égalisation.....	3
2.3 Essai d'efficacité du frein impossible après le départ	3
2.4 Simplon / Lötschberg / Saint-Gothard :	3
3 Efforts de freinage électriques	3
3.1 Principe	3
3.2 Limitation de l'effort de freinage électrique	3
3.2.1 Franchissement d'aiguilles et tronçon de ralentissement.....	3
3.2.2 Traction multiple.....	3
4 Utilisation des freins sur les trains de marchandises	4
4.1 Arrêt de précision	4
4.1.1 ETCS	4
4.2 Arrêt de longs trains sur des rampes	4
5 Utilisation des freins en pente	4
5.1 Arrêt des trains dans les pentes	5

Suivi des modifications

Version	Valable à partir	Descriptif des modifications
2.4	01.07.2023	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Chiffre 2 : Précision quant à l'utilisation des freins ▪ Chiffre 4 : Interdiction d'utiliser des équipements électroniques avant le freinage d'arrêt ▪ Chiffre 4.1.1 : ETCS circulation en dessous des courbes de freinage
2.3	01.07.2022	Tout : Attribution et chapitrage adapté au PCT.
2.2	01.07.2021	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Chiffre 3 : comportement si l'essai d'efficacité du frein ne peut être effectué immédiatement après le départ. ▪ Chiffre 6.2, 6.3 et 6.4: "Effort de freinage..." supprimés. Les efforts de freinage sont indiqués dans les livrets de véhicule.
2.1	01.07.2021	Numérotation des versions à 2.1
2.0	13.12.2020	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adaptations rédactionnelles dans divers chapitres ▪ Aucune modification de contenu n'a été apportée
1.6	15.12.2019	<p>Adaptations rédactionnelles des chapitres 300.1 à 300.15.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Chiffre 5.2 Note dans le tableau des courants de traction et freinage des véhicules moteur anciens modèles, complétée par le nombre de moteurs de traction en service. ▪ Chiffre 5.3 Tableau des efforts de freinage corrigé. En général, l'effort de freinage du frein E peut être augmentée de 40kN par véhicule moteurs en commande multiple. (Règle identique de BLS) Rubrique du tableau plus précis pour une meilleure délimitation géographique. ▪ Chiffre 5.3.1 Rubrique du tableau adapté de la même manière que le tableau chiffre 5.3. Tableau des efforts de freinage pour Re 460/465 supprimée.

Les modifications sont marquées d'un trait vertical dans la marge.

1 Chute de neige

SUPPLÉMENT PCT 300.14, CHIFFRE 2.2.5

Lors de fortes chutes de neige, en particulier avec des températures avoisinant le 0°C, de la glace et une accumulation de neige peuvent se former autour des dispositifs de frein. De ce fait, les distances de freinage peuvent s'allonger, en particulier pour les trains équipés de frein à disques ou de semelles de frein en matière composite. Par conséquent, pour garantir l'efficacité du frein à air, il faut effectuer une dépression de 0,5 bar dans la conduite générale toutes les 20 minutes environ et pour une durée d'environ 10 secondes. Les freins électriques des véhicules moteurs doivent rester inactifs lors de ce freinage.

2 Utilisation des freins

SUPPLÉMENT PCT 300.14, CHIFFRE 2.3.7

2.1 Serrage

Lors de l'utilisation du frein automatique dans les cas suivants :

- Un essai d'efficacité du frein à partir de 60-80 km/h
- Réduction de vitesse,
- Interruption d'un freinage amorcé,

Il faut attendre impérativement que la pression dans la conduite générale soit complètement retombée au niveau souhaité avant d'entreprendre un desserrage. Procéder de la sorte permet d'éviter la formation de fortes ondes de pression dans la conduite générale. De telles ondes peuvent perturber le fonctionnement des distributeurs, les rendant ainsi incontrôlables. Autres éléments de repère :

- Observer le manomètre de la conduite générale,
- Attendre le temps nécessaire en fonction de la valeur de référence suivante : compter env. 6 à 8 secondes par 100 m de longueur du train.

2.2 Desserrage

- Le desserrage doit être effectué en position de remplissage ou en position de surcharge à basse pression, sauf dans les cas suivants : Lorsqu'il faut à nouveau freiner peu de temps après un desserrage.
- Lorsque la méthode en dents de scie est appliquée.
- Lorsque les freins seront commandés peu après depuis un autre robinet de mécanicien.
- Pour les trains jusqu'à une longueur de 125m.

2.2.1 Véhicules moteurs avec position de remplissage haute pression

Lorsque le desserrage est effectué en position de remplissage, il convient de patienter le temps nécessaire et de ne pas interrompre la procédure, de manière à ce que la surcharge à basse pression puisse ensuite avoir lieu.

2.2.2 Véhicules moteurs avec fonction d'égalisation

Il convient d'utiliser la fonction de surcharge à basse pression à l'aide du bouton-poussoir correspondant (fonction d'égalisation). Pour ce faire, maintenir le bouton en question enfoncé pendant 3 secondes au minimum, afin de s'assurer que la pression dans la conduite générale soit bien remontée à 5,4 bars.

2.3 Essai d'efficacité du frein impossible après le départ

Si l'essai d'efficacité du frein ne peut pas être effectué immédiatement après le départ, par ex. en raison d'une rampe, il doit être effectué à la première occasion.

2.4 Simplon / Lötschberg / Saint-Gothard :

Pour tous les trains traversant le tunnel du Simplon (sens N-S, env. au km 17), le tunnel de faîte du Lötschberg ou le tunnel de faîte du Saint-Gothard (env. 3 km avant la fin du tunnel), un essai d'efficacité des freins doit être effectué.

3 Efforts de freinage électriques

SUPPLÉMENT PCT 300.14, CHIFFRE 2.6

3.1 Principe

Pour les véhicules moteurs, les efforts de freinage dynamiques figurent dans les livrets du matériel roulant respectifs.

3.2 Limitation de l'effort de freinage électrique

3.2.1 Franchissement d'aiguilles et tronçon de ralentissement

Pour les trains de marchandises et les mouvements de manœuvre tractés, avec charge remorquée, le frein électrique des véhicules moteurs ne peut être utilisé qu'avec un effort de freinage fortement réduit (uniquement poids propre de la locomotive) pour le franchissement des aiguilles en position déviée ne pouvant être franchies qu'à une vitesse maximale de 40 km/h et pour les tronçons de ralentissement d'une vitesse de 40 km/h et moins.

3.2.2 Traction multiple

Si plusieurs véhicules moteurs équipés de freins électriques se trouvent en traction simple ou multiple en tête du train, des forces inacceptables appliquées aux tampons se produisent en cas d'application de l'effort de freinage maximal. Cela augmente le risque de déraillement.

En simple traction, seul le frein électrique du véhicule moteur de tête peut être utilisé jusqu'à l'effort de freinage maximal admissible selon le tableau des intensités. Sur les autres véhicules moteurs, le frein électrique ne peut être utilisé que pour freiner son propre poids.

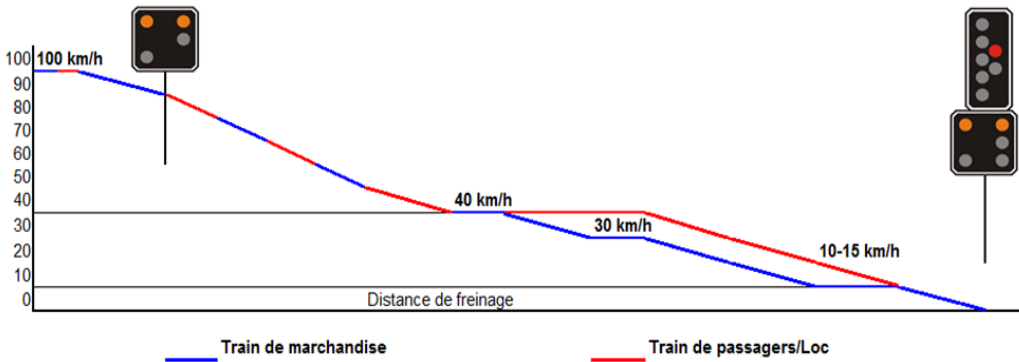
En commande multiple, il faut tenir compte des valeurs maximales admissibles indiquées dans le tableau des intensités.

4 Utilisation des freins sur les trains de marchandises

SUPPLÉMENT PCT 300.14, CHIFFRE 2.7.1

A l'approche d'un signal principal ou de manœuvre présentant l'image d'arrêt, l'utilisation du téléphone portable, de la cabRadio et de tous moyens de communication électronique est interdite. L'attention doit être pleinement portée sur le signal concerné.

4.1 Arrêt de précision



Avant le freinage d'arrêt, il faut réduire la vitesse à une valeur comprise entre 10 et 15 km/h. Ceci afin que l'ensemble des freins du train soient desserrés environ 150 à 300 m avant le point d'arrêt.

Le freinage d'arrêt doit être effectué, à temps, à l'aide d'une dépression dans la conduite générale comprise entre 0,5 et 0,8 bar, entre 50 et 30 m du point d'arrêt afin que ce dernier ne soit pas dépassé. Le frein à air du véhicule moteur doit être serré.

Dans le cas où la composition comporte des véhicules dotés de freins à disque ou de semelles de frein en matière composite, le freinage d'arrêt doit débuter plus tôt.

4.1.1 ETCS

Dans une zone de signalisation en cabine, il faut se situer sous la courbe de freinage avant d'initier un serrage d'arrêt avant la fin d'autorisation CAB.

4.2 Arrêt de longs trains sur des rampes

Le freinage d'arrêt doit être effectué à la vitesse de 30 km/h environ.

5 Utilisation des freins en pente

SUPPLÉMENT PCT 300.14, CHIFFRE 2.7.2

Généralités :

Points à prendre en considération lors de l'utilisation des freins à air en pente :

- La déclivité et la longueur de la pente
- La longueur totale du train et le poids de la charge remorquée
- L'effort de freinage électrique
- Le régime de freinage du train (frein R, V ou M)
- Le rapport de freinage du train
- L'efficacité de freinage du train au 1er freinage
- Le respect de la vitesse autorisée
- Éventuelles constatations sur le train (p. ex. projection d'étincelles ou dégagement de fumée)
- L'épuisement partiel de la capacité de freinage par les freinages précédents
- Le remplissage des dispositifs de freinage doit si possible être effectué sur les sections de ligne à faibles pente, dans des tunnels hélicoïdaux ou dans des gares. Ceci ne réduit pas l'action du frein électrique.

- Lorsqu'il faut freiner à nouveau, juste après un desserrage des freins, un net allongement des distances de freinage intervient.

5.1 Arrêt des trains dans les pentes

En fonction de la pente, la pression dans la conduite générale doit être abaissée de 1,0 à 1,5 bar. La vitesse d'approche ne doit pas dépasser 10 à 15 km/h.

