VÖV UTP
Verband öffentlicher Verkehr
Union des transports publics
Unione dei trasporti pubblici

R RTE 22066

Pose, contrôles et entretien des appareils de voie

Voie normale

RTE – Ouvrage de référence en matière de technique ferroviaire

R

RTE 22066

VÖV UTP
Verband öffentlicher Verkehr
Union des transports publics
Unione dei trasporti pubblici

Édité par UTP **Élaboré par** Groupe de projet de l'UTP	**Édité le** 28.11.2023 **Approuvé par** PL RTE	**Adapté le** 24.01.2025 (voir page 5)
Subordonné à – **Remplace** R RTE 22066 du 24.04.2015		
Distribution Entreprises ferroviaires de l'UTP (voie normale) Office fédéral des transports (OFT) Webshop RTE/téléchargement RTE (rte.utp.ch)	**Entrée en vigueur** Chaque entreprise de chemin de fer définit la date d'entrée en vigueur de cette réglementation en son sein.	**Versions linguistiques** d, f, i **Nombre de pages** 33

Pose, contrôles et entretien des appareils de voie

Voie normale



© UTP

Conditions d'utilisation relatives à l'ouvrage de référence en matière de technique ferroviaire (RTE)

Lors de l'utilisation des documents, il convient de garder à l'esprit qu'ils ont été rédigés pour répondre exclusivement aux besoins des chemins de fer et des entreprises de transports publics suisses et qu'ils sont réservés à cet usage. Par conséquent, une utilisation correcte suppose d'avoir suivi une formation tant théorique que pratique dans ce domaine. L'ouvrage de référence RTE se limite à deux niveaux de documents:

- Les documents R viennent compléter ou améliorer les prescriptions souveraines et les normes techniques. Les instructions qu'ils donnent doivent être suivies comme tout règlement.
- Les documents D comprennent des manuels et des documentations servant de recommandations ou d'aides dans le quotidien professionnel ou, à titre exceptionnel, reflètent l'état de la technique et représentent la vraie pratique en vue d'une standardisation.

Les formulations masculines employées dans le présent document valent sans discrimination pour les personnes de tous les sexes.

L'Union des transports publics (UTP) et les personnes ayant participé à l'élaboration de la présente réglementation de l'Ouvrage de référence en matière de technique ferroviaire (RTE) ne sont pas responsables des dommages pouvant résulter de l'utilisation des informations tirées de la réglementation. Aucune garantie n'est donnée quant au fait que les indications fournies soient complètes et exactes.

Groupe de projet de l'UTP

Direction

Philippe Schneider, Kompetenzzentrum Fahrbahn AG, Berne

Membres

Leroy Eppler, Transports publics fribourgeois (TPF), Givisiez
Michael Frauchiger, Chemins de fer fédéraux suisses (CFF), Berne
Rolf Habegger, Chemins de fer fédéraux suisses (CFF), Berne
Roland Michel, BLS Netz AG, Berne
Ronny Murer, BLS Netz AG, Berne
Jürg Wipf, Schweizerische Südostbahn (SOB), Herisau

Assistance de projet

Pascal Häller, Kompetenzzentrum Fahrbahn AG, Berne

Traduction

Trad8, Delémont

Révision

Dr. Senta C. Haldimann, Union des transports publics (UTP), Berne
Pascal Häller, Transports publics fribourgeois (TPF), Givisiez

Éditeur

UTP Union des transports publics
Système ferroviaire
Dählhölzliweg 12, 3005 Berne
www.utp.ch, RTE@utp.ch

Webshop RTE/téléchargement RTE

rte.utp.ch

ISBN 978-3-907469-16-3

© Union des transports publics, Berne, novembre 2023

Historique des modifications

Édité le	Modifications
24.04.2015	1re édition
28.11.2023	2e édition Mise à jour complète en raison des modifications apportées aux réglementations spécifiques aux entreprises, de la décision de l'OFT BAV-503.11-11/12/9 du 02.09.2020 et de précisions apportées au sujet de la compensation de l'usure des contre-rails. Adaptions du 24.01.2025 – Nouveaux compléments spécifiques aux CFF annexe A1

© UTP

Avant-propos

Le réseau ferroviaire suisse est l'un des plus fréquentés au monde. Un grand nombre d'appareils de voie est nécessaire pour pouvoir gérer ce trafic sur un nombre limité de lignes et de voies. L'exploitation de ces appareils de voie relève de la responsabilité des gestionnaires d'infrastructure du réseau suisse à voie normale.

Qu'il s'agisse des voies ou des appareils de voie, il n'est possible de garantir une exploitation sûre et économique qu'au moyen d'une qualité de pose initiale élevée, d'une surveillance conforme aux exigences et de mesures de maintenance appropriées en temps opportun.

Les appareils de voie sont beaucoup plus complexes que les voies, car ils présentent des géométries délicates, sont constitués de pièces mobiles et forment une discontinuité dans la voie habituellement sans joints. Les éléments des appareils de voie étant extrêmement sollicités, ils exigent une surveillance et une maintenance sûre qui s'avèrent nettement plus délicates et complexes que pour les voies.

La présente réglementation représente l'état actuel de la technique pour la pose, les contrôles et l'entretien des appareils de voie standard installés en Suisse. Cette réglementation contient des prescriptions pour les composants de la superstructure ainsi que pour les installations de sécurité des appareils de voie.

La présente réglementation apporte ainsi une aide déterminante à la garantie de la sécurité ainsi que de la disponibilité dans l'exploitation et contribue en outre à une utilisation aussi économique que possible des moyens disponibles.

Berne, le 28 novembre 2023

© UTP

1 Généralités 10
1.1 Buts de la présente réglementation 10
1.2 Utilisation 10
1.2.1 Domaine d'utilisation 10
1.2.2 Champ d'application 10
1.2.3 Remplacement des prescriptions existantes 10

2 Bases 11
2.1 Réglementations souveraines 11
2.2 Normes 11
2.3 Réglementations RTE et réglementations des chemins de fer 11
2.4 Directives et fiches 12
2.5 Autres bases utilisées de manière limitée 13

3 Abréviations et termes 14
3.1 Abréviations 14
3.2 Termes 15
3.2.1 Utilisation des termes européens et suisses 15
3.2.2 Valeurs seuils pour la prise de mesures 15

4 Principes 16
4.1 Dispositions générales 16
4.2 Gestion des mesures dans le cadre de l'étendue des contrôles 16
4.3 Restrictions en raison de l'étude RTE et de la décision OFT 16
4.3.1 Nouveaux branchements cintrés BS IV/90 et BS VI 16
4.3.2 Nouvelles traversées-jonctions TJS et TJD 16
4.3.3 Traversées-jonctions accentuées TJS et TJD 17
4.4 Mesure de la cote de guidage 18
4.5 Compensation de l'usure des contre-rails 19
4.6 Fixation des lames 20
4.6.1 Calage des appareils de voie 20
4.6.2 Cancellement des branchements 20

5 Pose 21
5.1 Dispositions générales 21
5.1.1 Champ d'application 21
5.1.2 Contrôle d'entrée 21
5.1.3 Plan de pose 21
5.1.4 Position géométrique 21
5.1.5 Écarts 21
5.1.6 Ballastage 21
5.1.7 Travaux de soudage 21
5.1.8 Consignation des contrôles 21
5.1.9 Devoir d'annonce 22
5.2 Contrôles de la superstructure lors de la pose 22
5.2.1 Contrôles de la superstructure avant le franchissement à vitesse réduite 22
5.2.2 Contrôles de la superstructure avant le franchissement à la vitesse de ligne 23
5.3 Contrôles des installations de sécurité lors de la pose 23

 © UTP

5.3.1 Contrôles des installations de sécurité avant la mise en service 23
5.4 Travaux complémentaires après la pose des appareils de voie 24
5.4.1 Nettoyage après la pose des appareils de voie 24
5.4.2 Troisième bourrage 24
5.4.3 Surveillance des tassements 24
5.4.4 Meulage après la pose des appareils de voie 24
5.4.5 Délai pour les bourrages complémentaires 24

6 Contrôles périodiques 25

6.1 Dispositions générales 25
6.1.1 Seuils d'intervention 25
6.1.2 Périmètre du contrôle des appareils de voie 25
6.1.3 Contrôles de la superstructure et périodicités 25
6.1.4 Contrôles des installations de sécurité et périodicités 26
6.1.5 Contrôles complémentaires 26
6.1.6 Nettoyage des appareils de voie 26
6.1.7 Consignation des contrôles 26
6.2 Contrôles périodiques de la superstructure 27
6.2.1 Étendue des contrôles périodiques de la superstructure 27
6.2.2 Feuille de consignation pour l'enregistrement des cotes de contrôle 28
6.2.3 Annonce et inscription dans la documentation technique 28
6.2.4 Constructions spéciales et appareils de voie cintrés 28
6.3 Contrôles périodiques des installations de sécurité 28
6.3.1 Étendue des contrôles périodiques des installations de sécurité 28

7 Entretien 29

7.1 Dispositions générales 29
7.1.1 Garantie de la sécurité de l'exploitation 29
7.1.2 Suppression de défauts dangereux pour l'exploitation 29
7.1.3 Maintenance / remise en état 29
7.1.4 Entretien 29
7.2 Travaux d'entretien et remplacement d'éléments d'appareils de voie 29
7.2.1 Remplacement d'éléments d'appareils de voie 29
7.2.2 Compensation de l'usure des contre-rails avec des tôles de régulation 29
7.2.3 Calage des selles à nervures 30

 © UTP

8 Comportement en cas de dérangements affectant des appareils de voie 31
8.1 Comportement en cas de ruptures ou de fissures 31
8.1.1 Ruptures de rail/soudure ou fissures 31
8.1.2 Élimination de ruptures de rails/soudures 31
8.1.3 Demi-changements et cœurs avec ruptures ou fissures 31
8.2 Comportement en cas de talonnage d'un appareil de voie 31
8.2.1 Procédure 31
8.2.2 Contrôles de la superstructure 31
8.2.3 Contrôle des installations de sécurité 32
8.3 Comportement en cas de dérangements aux installations de sécurité 32
8.3.1 Inversion manuelle de l'aiguille en dérangement 32
8.3.2 Rétablissement de la praticabilité après des dérangements aux appareils de voie 32
8.3.3 Annonce de la restriction de l'itinéraire 32

Annexe A1 (spécifiques aux CFF) 33

A1 Adaptation des délais de contrôle de la superstructure selon chiffre 6.1.3 33
A1.1 Justification 33
A1.2 Nouvelle définition dans le cadre de l'annexe A1 spécifiques aux CFF pour le chiffre 6.1.3 33
A1.3 Contrôles de la superstructure et périodicités 33

 © UTP