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

D RTE 25100

Démonstration de la sécurité des installations de sécurité

RTE – Ouvrage de référence en matière de technique ferroviaire

D

RTE 25100

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

Édité par UTP **Élaboré par** Groupe de projet RTE	**Édité le** 01.03.2026 **Approuvé par** PL RTE	**Subordonné à** – **Remplace** D RTE 25100 du 01.05.2016
Distribution Entreprises ferroviaires de l'UTP 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 **Nombre de pages** 221

Démonstration de la sécurité des installations de sécurité



© 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 pratique effective 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 RTE

Direction et assistance au projet
Anne Lehnert, Bahnberatung, Berne

Membres
Adrien Boucher, CFF, Olten (depuis octobre 2024)
Marcel Hurni, BLS, Berne
Christine Kajtazovic, CFF, Berne
Philipp Marti, CFF, Berne (jusqu'à octobre 2024)
Peter Ruch, CFF, Berne
Dominic Schenk, RBS, Worblaufen

Traduction
Trad8, Delémont

Révision
Adrien Boucher, CFF, Olten
Urs Walser, Union des transports publics (UTP), Berne

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

Impression
Édition reliée Peter Gaffuri AG, Berne

Webshop RTE/téléchargement RTE
rte.utp.ch

ISBN 978-3-907469-55-2

© Union des transports publics, Berne, mars 2026

Historique des modifications

Édité le	Modifications
01.05.2016	1re édition
01.03.2026	2e édition

© UTP

Avant-propos

La directive Démonstration de la sécurité des installations de sécurité (Dir. IS), version 3.0 du 23 octobre 2015, et la réglementation associée D RTE 25100, 1re édition du 1er mai 2016, ont contribué à la mise en œuvre de nombreux projets IS avec succès et efficacité.

La présente 2e édition de la réglementation D RTE 25100 est le résultat d'un projet commun de l'OFT, de l'UTP et de la branche, dans le cadre duquel la Dir. IS et la réglementation D RTE 25100 ont été développées conjointement.

La Dir. IS (V 4.0) révisée de l'OFT comporte des simplifications par rapport à la version précédente. Désormais, elle établit une distinction claire entre les projets standard et les projets de développement. Cette distinction se traduit par un allègement sensible de la charge de travail des utilisateurs dans les projets standard. Pour les projets de développement, une procédure clairement définie et fondée sur des normes est décrite. Afin d'améliorer la clarté, les exigences pertinentes des directives qui devaient jusqu'à présent être consultées en complément ont par ailleurs été regroupées et les redondances existantes ont été supprimées autant que possible.

La Dir. IS comprend désormais trois chapitres: un premier chapitre «Cadre général», un deuxième «Projet standard» et le troisième «Projet de développement». De nombreux contenus que l'utilisateur trouvait dans la 1re édition de la réglementation RTE 25100 ont été intégrés aux chapitres 1 et 2 de la Dir. IS et ont été supprimés de la présente réglementation afin d'éviter des doublons. Le chapitre 3 a été ajouté dans le cadre de cette mise à jour.

La réglementation D RTE 25100 met l'accent sur un approfondissement pratique de la Dir. IS et suppose que celle-ci soit connue. Les supports ayant fait leurs preuves, sous forme d'annexes et de modèles, ont été adaptés en conséquence. La présente réglementation explique les principes des supports et donne des indications et des exemples pratiques pour l'établissement d'une documentation correcte et efficace.

La réglementation D RTE 25100 s'adresse aux gestionnaires d'infrastructure (GI), à l'industrie ferroviaire, aux bureaux d'ingénieurs et aux experts. L'accent doit clairement être mis sur l'accomplissement responsable du travail spécifique. La construction, la mise en service et l'exploitation d'une installation de sécurité sûre en ce qui concerne la technique de signalisation constituent l'objectif principal. Cependant, une démonstration correcte de la sécurité documente l'atteinte de cet objectif dans le respect des processus et permet de détecter de manière précoce d'éventuelles erreurs, voire d'éviter qu'elles se produisent.

Le groupe de projet RTE espère vous permettre d'améliorer, en tant qu'utilisatrice ou utilisateur, la qualité de la documentation tout en conservant le même niveau d'efficacité.

Berne, mars 2026

© UTP

1 Généralités 9
1.1 Buts de la présente réglementation 9
1.2 Application 9
1.2.1 Champ d'application 10
1.2.2 Remplacement des prescriptions existantes 10

2 Bases 11

3 Abréviations et termes 12
3.1 Abréviations 12
3.2 Termes 12

4 Principes 13
4.1 Dir. IS et D RTE 25100 13
4.2 Liens entre la classification du projet et les modèles 13
4.3 Annexes à la réglementation D RTE 25100 15
4.4 Modèles D RTE 25100 16

5 Procédure de classification des projets 17
5.1 Tableau des produits 17
5.2 Classification du projet 19

6 Déroulement du projet avec modèles – Projet standard 20
6.1 Phase de planification 20
6.2 Phase de réalisation 20
6.3 Exemples pour un déroulement de projet avec modèles – Projet standard 21
6.3.1 Projet standard 21
6.3.2 Projet Ee avec des éléments logiques librement programmables 24
6.3.3 Projet Er avec modification ou cas particulier 27

7 Déroulement du projet avec modèles – Projet standard et de développement 31
7.1 Phase de préparation 33
7.2 Phase de planification 33
7.3 Phase de réalisation 33
7.4 Exemples de projets de développement avec des premières utilisations 34
7.4.1 Première utilisation de produits nouvellement développés 34
7.4.2 Première utilisation de produits ultérieurement développés ou modifiés 36
7.4.3 Première utilisation de produits dont le développement a été mené à terme 37

8 Déroulement du projet avec modèles – Projet de développement 38

 © UTP

Annexe A1 – A4 (général)..... 39

A1 Convention de désignation par des couleurs 39

A1.1 Couleurs de désignation dans les documents de la phase de planification 39
A1.2 Couleurs de désignation dans les documents de la phase de réalisation 40

A2 Attribution de la catégorie d'application 41

A3 Indications relatives aux exemples 44

A3.1 Projet Ee avec des éléments logiques librement programmables 44
A3.2 Projet Er avec modification ou cas particulier 48

A4 Indications pour la phase de réalisation..... 49

A4.1 Dossier de construction/mesures HTA 49
A4.1.1 Documents de construction de rang supérieur 49
A4.1.2 Dossier de construction proprement dit 49
A4.1.3 Documents de construction de rang inférieur 49
A4.1.4 Mesures HTA 50
A4.2 Contrôle de fabrication 50
A4.3 Montage 50
A4.3.1 Tirage/pose des fils et des câbles 51
A4.3.2 Connexion et contrôle de continuité 51
A4.3.3 Travaux de câblage sans modification fonctionnelle 51
A4.3.4 Travaux de câblage avec modification fonctionnelle 51
A4.3.5 Contrôle des travaux de câblage 52
A4.3.6 Installations provisoires 52
A4.4 Contrôle d'usine 53
A4.5 Examen de l'expert pour la phase de réalisation 54
A4.6 Travaux de finalisation sur l'installation 55

Annexes A5 – A8 (spécifiques aux CFF) 57

Modèles V1 – V6 128

 © UTP