



**Norme
internationale**

ISO 18298

**Applications ferroviaires —
Systèmes façades de quai**

Railway applications — Platform barrier systems

**Première édition
2025-11**

**iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview**

ISO 18298:2025

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/3dba4713-10cd-41c8-980d-5cfd5943792/iso-18298-2025>

iTeh Standards
(<https://standards.itih.ai>)
Document Preview

ISO 18298:2025

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/3dba4713-10cd-41c8-980d-5cfd5943792/iso-18298-2025>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2025

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Genève
Tél.: +41 22 749 01 11
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	v
Introduction	vi
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	2
3 Termes et définitions	3
4 Exigences relatives à la conception du système	6
4.1 Exigences physiques et structurelles du système façade de quai	6
4.1.1 Exigences structurelles générales	6
4.1.2 Principes de conception structurelle	7
4.1.3 Conditions de charge structurelle	7
4.1.4 Vitrage et autres matériaux de remplissage utilisés pour les façades (y compris les portes palières)	9
4.1.5 Tenue au feu — Utilisation comme dispositif coupe-feu	10
4.1.6 Tenue au feu — Résistance au feu des matériaux	10
4.1.7 Exigences relatives aux portes de secours	10
4.1.8 Exigences relatives aux portes d'accès conducteur	11
4.1.9 Exigences relatives aux portes d'extrémité de quai	12
4.1.10 Coincement entre la façade de quai et des voitures	12
4.1.11 Exigences environnementales	17
4.1.12 Propriétés acoustiques et thermiques des systèmes façades de quai	18
4.1.13 Exigences physiques relatives aux portes palières en usage normal	18
4.2 Exigences relatives au système de commande et exigences électriques	21
4.2.1 Système de commande — Conditions d'ouverture et de fermeture des portes palières	21
4.2.2 Détection du verrouillage et de la fermeture des portes palières	21
4.2.3 Indications d'état des portes palières	22
4.2.4 Synchronisation des portes du train avec les portes palières	22
4.2.5 Avertissements sonores et visuels	22
4.2.6 Intégrité des systèmes de commande du système façade de quai	23
4.2.7 Commande locale des portes palières d'un système façade de quai	23
4.2.8 Sécurité électrique — Mise à la terre et liaison équipotentielle	24
5 Exigences opérationnelles	27
5.1 Exigences opérationnelles générales	27
5.1.1 Maintenabilité	27
5.1.2 Personnes à mobilité réduite (PMR)	27
5.1.3 Gabarit	27
5.1.4 Danger de trébuchement au niveau de la voiture et des passages libres des façades de quai	28
5.2 Exigences relatives aux combles lacunes mécaniques fonctionnant en conjonction avec les systèmes façades de quai	29
6 Essais et vérification des systèmes façades de quai	30
6.1 Généralités	30
6.2 Essais de type	30
6.3 Essais de série	30
6.4 Essais fonctionnels du système façade de quai	30
6.5 Essais d'intégration du système façade de quai avec les autres sous-systèmes ferroviaires	31
Annexe A (normative) Plan d'essais	32
Annexe B (informative) Principes des stratégies de mise à la terre et de liaison équipotentielle	34
Annexe C (informative) Intégration système	39

Annexe D (informative) Méthode de détermination de la charge aérodynamique due aux trains en circulation.....	43
Bibliographie.....	46

iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

[ISO 18298:2025](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/3dba4713-10cd-41c8-980d-5cfd5943792/iso-18298-2025)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/3dba4713-10cd-41c8-980d-5cfd5943792/iso-18298-2025>

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier, de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'ISO attire l'attention sur le fait que la mise en application du présent document peut entraîner l'utilisation d'un ou de plusieurs brevets. L'ISO ne prend pas position quant à la preuve, à la validité et à l'applicabilité de tout droit de brevet revendiqué à cet égard. À la date de publication du présent document, l'ISO n'avait pas reçu notification qu'un ou plusieurs brevets pouvaient être nécessaires à sa mise en application. Toutefois, il y a lieu d'avertir les responsables de la mise en application du présent document que des informations plus récentes sont susceptibles de figurer dans la base de données de brevets, disponible à l'adresse www.iso.org/brevets. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié tout ou partie de tels droits de propriété.

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir www.iso.org/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 269, *Applications ferroviaires*.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html.

Introduction

0.1 Objet

Les systèmes façades de quai forment une barrière physique mobile entre les trains et autres véhicules de transports guidés, et les voyageurs qui attendent aux stations et aux points d'embarquement.

Les systèmes façades de quai sont de plus en plus utilisés sur les réseaux de métros et autres systèmes ferroviaires dans le but de garantir la sécurité des voyageurs qui attendent le train en approche, sur les quais. Ces systèmes sont également utilisés sur des systèmes guidés de navettes pour des circulations de courte distance (transport hectométrique), comme dans les aéroports. L'IEC 62267 recommande leur usage pour les systèmes de transport entièrement automatisés.

Ainsi, les systèmes façades de quai peuvent être utilisés pour prévenir les risques suivants:

- intrusion de voyageurs ou d'autres personnes sur la voie ferrée (intrusion délibérée ou accidentelle);
- contact entre les voyageurs et les trains en mouvement.

Ces risques peuvent être particulièrement significatifs en cas d'engorgement des quais dans les lieux fréquentés. Les façades de quai peuvent augmenter l'espace sûr utile en station pour les voyageurs attendant ou circulant sur les quais.

Les systèmes façades de quai intègrent le fonctionnement des portes palières avec l'ouverture et la fermeture des portes du train, et procurent une assistance à l'exploitation de la station pour permettre aux trains entrant en station ou en sortant de circuler à des vitesses supérieures en toute sécurité.

Les installations de façades de quai peuvent également constituer une séparation continue entre la voie et la station, et contribuent:

- à la sécurité incendie (y compris la gestion des fumées);
- à la ventilation des tunnels et des stations (y compris réduction de l'effet de piston);
- à l'insonorisation (contre les bruits de roulement);
- au confort des voyageurs dans les stations climatisées.

De surcroît, il convient de normaliser la terminologie employée dans le domaine des systèmes façades de quai et en particulier d'améliorer la spécification et la compréhension des exigences de sécurité.

0.2 Annexe nationale contenant les normes nationales pertinentes

Plusieurs normes relatives à des régions ou pays spécifiques sont nécessaires pour le succès de la mise en œuvre du présent document, mais ne sont pas applicables dans une norme internationale. Les organismes nationaux de normalisation sont encouragés à compiler et documenter les standards spécifiques à la région ou le pays qu'ils représentent dans le cadre d'une annexe nationale. Les annexes nationales peuvent également fournir des recommandations localisées et des conseils d'application du présent document pour des projets de différente complexité.

Applications ferroviaires — Systèmes façades de quai

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les exigences pour la conception, la construction et l'exploitation des systèmes façades de quai implantés en bord de quai et à proximité immédiate des véhicules ferroviaires ou autres véhicules de transports guidés dans les stations et aux points d'embarquement des services voyageurs. Le présent document spécifie en particulier:

- les exigences relatives à la structure et aux parties fixes le long du quai;
- les exigences physiques relatives aux portes palières utilisées normalement par les voyageurs;
- les exigences relatives aux portes de secours;
- les exigences relatives aux portes d'accès conducteur;
- les exigences relatives aux portes d'extrémité de quai;
- les exigences relatives à la prévention des risques de sécurité spécifiques aux systèmes façades de quai.

NOTE Le présent document fournit des exigences pour les portes et l'élaboration conventionnelle avec des panneaux depuis le niveau du quai jusqu'au niveau supérieur de la porte.

Le présent document spécifie également les exigences pour l'intégration des façades à l'infrastructure ferroviaire globale, notamment ce qui concerne les aspects suivants:

- synchronisation des portes du train avec les portes palières;
- avertissements sonores et visuels;
- intégrité des systèmes de commande;
- essais de type et de série du système façade de quai;
- performance opérationnelle;
- exigences relatives aux autres sous-systèmes en interface, plus particulièrement les systèmes de signalisation et les trains.

Le présent document ne couvre pas les systèmes façades de quai implantés en retrait du nez de quai, dont la fonction est de contrôler l'accès aux trains ou de gérer le trafic lors des pics d'affluence. Toutefois, certaines parties du présent document peuvent être pertinentes et servir de recommandations.

Le présent document s'applique aux réseaux ferroviaires, comme les métros et les tramways, ainsi qu'aux réseaux ferroviaires de grandes lignes selon les spécifications particulières du projet. Il s'applique aux petits systèmes qui fonctionnent conjointement avec un véhicule isolé ou aux systèmes plus grands qui fonctionnent avec un train complet.

Le présent document s'applique aux systèmes façades de quai implantés dans les stations souterraines, les stations en surface fermées (dans le but, par exemple, de fournir un environnement climatisé aux voyageurs attendant sur le quai), ainsi que les stations entièrement à l'extérieur.

Le présent document s'applique à l'ensemble des personnes participant à la réalisation et l'intégration système d'un système façade de quai, ce qui inclut les gestionnaires d'infrastructure, concepteurs, installateurs et exploitants.