

Règlement Technique TR EEU 052/2021

Conformément à l'article 52 du Traité sur l'Union économique eurasiatique du 29 mai 2014 et au point 29 de l'annexe n° 1 au Règlement intérieur de la Commission économique eurasiatique, approuvé par la Décision du Conseil économique eurasiatique suprême du 23 décembre 2014 n° 98, le Conseil de la Commission économique eurasiatique **a décidé** :

1. D'adopter le règlement technique de l'Union économique eurasiatique « Sur la sécurité du matériel roulant de métro » (RT UEEA 052/2021) ci-joint.
2. D'établir que le règlement technique de l'Union économique eurasiatique « Sur la sécurité du matériel roulant de métro » (RT UEEA 052/2021) entre en vigueur à l'expiration d'un délai de 36 mois à compter de la date d'entrée en vigueur de la présente Décision.
3. La présente Décision entre en vigueur à l'expiration d'un délai de 30 jours calendaires à compter de la date de sa publication officielle.

Membres du Conseil de la Commission économique eurasiatique :

Pour la République d'Arménie	Pour la République du Bélarus	Pour la République du Kazakhstan	Pour la République kirghize	Pour la Fédération de Russie
M. Grigorian	I. Petrichenko	A. Smaïlov	A. Kojochev	A. Overtchouk

ADOPTÉ
par la Décision du Conseil
de la Commission économique
eurasiatique
du 2 décembre 2021 n° 137

Règlement technique de l'Union économique eurasiatique « Sur la sécurité du matériel roulant de métro »

(RT UEEA 052/2021)

I. Domaine d'application

1. Le présent règlement technique s'applique au matériel roulant de métro et à ses constituants nouvellement conçus, modernisés ou fabriqués (ci-après dénommés « produits »), mis sur le marché sur le territoire douanier de l'Union économique eurasiatique (ci-après dénommée « Union ») pour être utilisés dans le métro.

Les objets de la réglementation technique du présent règlement technique sont le matériel roulant de métro et ses constituants qui influent directement sur la sécurité de ce matériel roulant.

Les exigences du présent règlement technique s'appliquent aux objets de la réglementation technique figurant dans la liste de l'annexe n° 1.

2. Le présent règlement technique ne s'applique pas :

a) au matériel roulant spécial (technologique) appartenant aux organismes exploitants du métro, destiné au déplacement des personnes et des biens matériels sur le territoire de ces organismes, à l'exécution d'opérations avec le matériel roulant de métro et à l'exécution de divers travaux technologiques sur l'infrastructure pour les besoins propres de ces organismes, ni à ses constituants ;

b) au matériel roulant de métro et à ses constituants mis sur le marché sur le territoire douanier de l'Union après l'entrée en vigueur du présent règlement technique en exécution de contrats de droit civil conclus avant son entrée en vigueur ;

c) au matériel roulant de métro mis sur le marché sur le territoire douanier de l'Union avant l'entrée en vigueur du présent règlement technique (y compris le matériel en réparation) ;

d) au matériel roulant de métro acquis en complément d'un matériel roulant de métro similaire en exploitation à la date d'entrée en vigueur du présent règlement technique ;

e) aux constituants fabriqués en tant que pièces de rechange pour l'entretien et la réparation du matériel roulant de métro visé aux alinéas « b », « c » et « d » du présent point.

3. Le présent règlement technique établit les exigences relatives aux produits, d'application et d'exécution obligatoires sur le territoire douanier de l'Union, appliquées lors de leur conception et de leur fabrication, les règles d'identification des produits, les exigences relatives au marquage et les règles de son apposition, ainsi que les formes, schémas et procédures d'évaluation de la conformité des produits.

Les exigences relatives à l'exploitation du matériel roulant de métro en ce qui concerne la sécurité de la circulation sont établies par la législation des États membres de l'Union (ci-après dénommés « États membres ») et par la documentation normative relative à l'exploitation technique des métros.

Le présent règlement technique a été élaboré aux fins de protéger la vie et la santé des personnes, des animaux et des végétaux, les biens, ainsi que de prévenir les pratiques susceptibles d'induire en erreur les consommateurs (utilisateurs) des produits quant à leur destination et à leur sécurité.

II. Définitions

4. Aux fins de l'application du présent règlement technique, sont utilisées les notions établies par le Protocole sur la réglementation technique dans le cadre de l'Union économique eurasiatique (annexe n° 9 au Traité sur l'Union économique eurasiatique du 29 mai 2014) et par les schémas types d'évaluation de la conformité approuvés par la Décision du Conseil de la Commission économique eurasiatique du 18 avril 2018 n° 44 (ci-après dénommés « schémas types »), ainsi que les notions suivantes :

« système automatisé de gestion de la circulation (ASUD) » – système assurant la commande et la sécurité de la circulation du train sur un tronçon conjointement avec les systèmes et dispositifs de commande centralisée de l'infrastructure du métro, équipé de dispositifs embarqués de conduite automatique des trains (ATO) et de protection automatique des trains (ATP) ;

« signalisation en cabine avec régulation automatique de la vitesse (ALS-ARS) » – système de dispositifs assurant la réception des commandes relatives à la vitesse maximale admissible du matériel roulant de métro, le contrôle du respect de la vitesse admissible, le contrôle de la vigilance du conducteur et la commande du freinage d'urgence ;

« frein automatique » – dispositif assurant l'arrêt automatique du train (des parties du train) en cas de rupture de la conduite générale de frein (de la boucle électrique de sécurité) ainsi qu'en cas d'ouverture (d'actionnement) du dispositif de freinage d'urgence (poignée d'alarme, valve de déclenchement, bouton d'arrêt d'urgence) ;

« produit similaire », « échantillon similaire de produit » – produit (échantillon) du même type que le produit (échantillon) considéré, présentant des caractéristiques techniques identiques et le plus proche de celui-ci par sa conception et sa technologie de fabrication ;

« voiture de métro » – voiture destinée à être exploitée sur les lignes de métro ;

« gabarit du matériel roulant de métro » – contour transversal limite (perpendiculaire à l'axe de la voie) dans lequel doit s'inscrire le matériel roulant (compte tenu des tolérances et des usures normalisées maximales, ainsi que de l'inclinaison latérale sur la suspension), placé sur une voie rectiligne horizontale et dans une courbe de rayon de calcul, tant à vide qu'en charge ;

« distance de freinage en freinage d'urgence » – distance parcourue par une voiture ou par un groupe de voitures non dételables entre le moment de l'action sur les organes de commande du système de freinage sur ordre du système de sécurité de la circulation et de la mise de l'organe de commande du système de freinage en position d'effort de freinage maximal, et l'arrêt complet ;

« cabine de conduite » – partie de la caisse du matériel roulant de métro, séparée par des cloisons, dans laquelle se trouvent les appareils et dispositifs de conduite du matériel roulant de métro et qui est équipée du poste de travail du conducteur (en cas de conduite du matériel roulant par un conducteur) ;

« métro » – mode de transport dont le matériel roulant circule en traction électrique sur deux rails, sur des lignes souterraines et à ciel ouvert, sans croisement à niveau avec d'autres modes de transport ;

« modernisation du matériel roulant de métro et/ou de ses constituants » – ensemble de travaux visant à améliorer les caractéristiques techniques des voitures de métro par le remplacement de leurs constituants par des constituants plus perfectionnés, dans le respect des exigences de sécurité ;

« sabot de réenraillement » – dispositif utilisé pour remettre (faire remonter en roulant) le matériel roulant de métro sur les rails en cas de déraillement ;

« justification de la sécurité » – document contenant l'analyse des risques ainsi que des informations issues de la documentation de conception, d'exploitation et de fabrication sur les mesures minimales nécessaires pour assurer la sécurité, qui accompagne le produit à tous les stades de son cycle de vie et qui est complété par des informations sur les résultats de l'évaluation des risques au stade de l'exploitation après réparation ;

« matériel roulant de métro » – matériel roulant automoteur à unités multiples destiné au transport de voyageurs sur les lignes de métro ;

« train » – rame formée de voitures de métro, apte à fonctionner de manière autonome sur les lignes de métro, munie des signaux réglementaires et dotée d'un numéro attribué ;

« système de maintien du microclimat » – ensemble de moyens techniques et de solutions de conception et d'aménagement assurant la création et le maintien automatique des paramètres du microclimat dans les limites admissibles ;

« constituant du matériel roulant de métro » – pièce ou unité d'assemblage faisant partie de la conception du matériel roulant de métro et assurant son exploitation en sécurité, la sécurité du personnel de service et/ou des voyageurs, mentionnée à l'annexe n° 1 du présent règlement technique ;

« frein de stationnement » – dispositif à commande manuelle ou automatique, installé sur une unité de matériel roulant de métro et destiné à l'immobiliser en stationnement afin d'empêcher tout mouvement intempestif ;

« échantillon type du produit » – échantillon représentatif de produits relevant d'un même type selon leur destination ou leur fonction, fabriqués par un même fabricant à partir des mêmes matériaux selon les mêmes documents techniques et ayant un même domaine d'application ;

« dispositifs de commande, de contrôle et de sécurité, logiciels du matériel roulant de métro » – moyens matériels et logiciels intégrés, moyens matériels et moyens logiciels assurant les fonctions de sécurité, de contrôle et de commande ;

« dispositif de freinage d'urgence (poignée d'alarme, bouton d'arrêt d'urgence, valve de déclenchement) » – dispositif servant à actionner les freins automatiques pneumatiques, électropneumatiques et électriques lorsqu'un arrêt d'urgence est nécessaire ;

« documents d'exploitation », « documentation d'exploitation » – documents de conception qui, séparément ou conjointement avec d'autres documents, définissent les règles d'exploitation du produit et/ou contiennent les informations attestant les valeurs des principaux paramètres et caractéristiques (propriétés) du produit garanties par le fabricant, ainsi que les garanties et les informations relatives à son exploitation pendant la durée de service établie.

III. Règles d'identification des produits

5. Les produits font l'objet d'une identification aux fins de leur classement parmi les objets de la réglementation technique du présent règlement technique.

6. L'identification des produits est effectuée :

par l'organisme de certification accrédité inscrit au registre unique des organismes d'évaluation de la conformité de l'Union (ci-après dénommé « organisme de certification ») – lors de la certification des produits ;

par le demandeur ou, sur mandat du demandeur, par l'organisme de certification, par un laboratoire (centre) d'essais accrédité ou par le laboratoire d'essais propre du fabricant – lors de la procédure de déclaration de conformité des produits ;

par l'organe compétent de l'État membre – lors de l'exercice du contrôle (surveillance) d'État du respect des exigences du présent règlement technique.

7. L'identification des produits est effectuée par :

a) l'établissement de la correspondance entre la dénomination, la description et la destination du produit et la dénomination et les caractéristiques du produit faisant l'objet de la réglementation technique du présent règlement technique ;

b) la comparaison des exigences applicables au produit compte tenu de sa destination avec les exigences du présent règlement technique.

IV. Règles de circulation des produits sur le marché de l'Union

8. Les produits sont mis sur le marché de l'Union s'ils sont conformes aux exigences du présent règlement technique ainsi qu'à celles des autres règlements techniques de l'Union (Union douanière) qui leur sont applicables.

9. Les produits dont la conformité aux exigences du présent règlement technique n'a pas été confirmée ne doivent pas porter la marque unique de circulation des produits sur le marché de l'Union et ne sont pas admis à la mise sur le marché de l'Union.

V. Exigences de sécurité

10. Lors de la conception du matériel roulant de métro et de ses constituants, le degré de risque d'accident de transport doit être évalué par calcul, par voie expérimentale ou par expertise, y compris sur la base des données issues de l'exploitation de produits similaires.

11. La sécurité du matériel roulant de métro et de ses constituants doit être assurée par :

a) la réalisation de travaux de recherche et de développement faisant appel à des solutions techniques éprouvées ;

б) l'établissement de critères d'états limites des produits ;

в) le choix, au cours de la conception, des matériaux et substances utilisés pour la fabrication des produits, compte tenu des paramètres et des conditions de leur exploitation ;

г) l'établissement des durées de vie assignées et/ou des ressources assignées des produits ;

д) la réalisation d'examens (essais) et mesures des constituants du matériel roulant visés à l'annexe n° 1 du présent règlement technique, afin de vérifier leur conformité aux exigences de sécurité ;

е) la mise au point des méthodes de contrôle lors de la fabrication des produits ;

ж) la détermination des conditions et des modes d'élimination des produits ;

з) la réalisation de l'évaluation de la conformité des produits aux exigences du présent règlement technique.

12. La résistance, la stabilité et l'état technique du matériel roulant de métro et de ses constituants doivent assurer la circulation sûre des trains aux vitesses de conception, dans les limites admissibles pour les modèles (séries) de voitures concernés.

13. Lors de la conception et de la fabrication du matériel roulant de métro et de ses constituants, il est nécessaire d'assurer :

a) le respect du gabarit du matériel roulant de métro, compte tenu des gabarits des obstacles ;

б) une exploitation sûre compte tenu des influences climatiques et mécaniques extérieures ;

в) la compatibilité technique avec l'infrastructure du métro et avec les autres matériels roulants de métro exploités dans le cadre de cette infrastructure ;

г) la stabilité contre le déraillement de la roue ;

д) la stabilité contre le renversement, y compris dans les courbes de la voie ;

е) la prévention du départ intempestif depuis le lieu de stationnement ;

ж) l'attelage des voitures dans les trains pour la transmission des efforts longitudinaux en régimes de traction et de freinage du matériel roulant de métro ;

з) le passage du matériel roulant de métro en position attelée dans les courbes de la voie ;

и) une distance de freinage admissible lors du freinage d'urgence par les freins automatiques ;

- к) la prévention de la chute de constituants du matériel roulant de métro sur la voie ;
- л) le non-dépassement des valeurs maximales admissibles des efforts de traction et de freinage et des accélérations ;
- м) la sécurité sanitaire, épidémiologique et environnementale ;
- н) la compatibilité électromagnétique des équipements électriques en ce qui concerne la sécurité de fonctionnement des appareils et équipements ;
- о) la compatibilité électromagnétique des équipements électriques avec les dispositifs d'automatisme et de télé mécanique du métro et avec les dispositifs de télécommunication de l'infrastructure du métro ;
- п) le respect des exigences de sécurité incendie ;
- р) la résistance dans les régimes de charge et sous les influences d'exploitation ;
- с) l'absence de déformations plastiques lors de l'application des charges dynamiques de calcul longitudinales et verticales ;
- т) la résistance à la fatigue dans les régimes de charge à faible et à grand nombre de cycles ;
- у) la sécurité et la fiabilité de fonctionnement des équipements électriques dans tous les régimes d'exploitation (en régimes d'alimentation électrique nominaux et limites) ;
- ф) l'absence de contacts non prévus par la documentation de conception entre les constituants du matériel roulant de métro, ainsi qu'avec les éléments de l'infrastructure du métro ;
- х) le respect des exigences d'efficacité énergétique ;

4) l'arrêt du train et de ses parties en cas de dételage spontané ;

4) la protection contre l'enrayage et le patinage.

14. Lors de la conception du matériel roulant de métro et de ses constituants, le concepteur prend des décisions assurant le niveau admissible, établi par la législation des États membres, d'effets nocifs et/ou dangereux sur la vie et la santé humaines, sur les animaux, les plantes et l'environnement.

15. Les conceptions du matériel roulant de métro et de ses constituants choisies par le concepteur doivent être sûres pendant la durée de vie assignée et/ou jusqu'à l'atteinte de la ressource assignée. Elles doivent également résister aux influences et aux charges auxquelles elles peuvent être soumises en cours d'exploitation.

16. Lors de la conception du matériel roulant de métro, le concepteur doit prévoir l'utilisation de logiciels assurant la sécurité du fonctionnement et de l'exploitation des produits.

17. Lors de la modernisation du matériel roulant et/ou de ses constituants, le respect des exigences de sécurité prévues par le présent règlement technique doit être assuré.

18. Lors de la modification de la documentation de conception ou de la technologie de fabrication du matériel roulant de métro et de ses constituants, les exigences de sécurité établies par le présent règlement technique doivent être respectées.

19. Le matériel roulant de métro et ses constituants doivent porter les inscriptions et marquages d'identification et d'avertissement nécessaires (bien lisibles), dont les informations sont reprises et expliquées dans la documentation d'exploitation.

20. Les voitures de métro portent, conformément à la documentation de conception, un marquage assurant l'identification des produits et contenant les informations suivantes :

la marque unique de circulation des produits sur le marché de l'Union ;

le nom du fabricant et/ou sa marque commerciale ;

la dénomination du produit et/ou la désignation de la série ou du type, le numéro (si nécessaire) ;

la date de fabrication (mois, année) ;

la tare.

La caisse de la voiture doit porter des symboles indiquant l'accessibilité aux personnes handicapées en fauteuil roulant (pour les voitures destinées au transport de personnes handicapées).

21. Les constituants des voitures de métro portent, conformément à la documentation de conception, un marquage assurant leur identification et contenant notamment les informations suivantes :

la marque unique de circulation des produits sur le marché de l'Union ;

le nom du fabricant et/ou sa marque commerciale ;

la dénomination du produit et/ou la désignation de la série ou du type, le numéro (si nécessaire) et/ou la désignation conformément à la documentation de conception ;

la date de fabrication (mois, année).

Le marquage peut être apposé uniquement sur l'emballage. Dans ce cas, la documentation d'exploitation jointe aux constituants du matériel roulant de métro doit indiquer l'impossibilité ou l'inopportunité d'apposer le

marquage directement sur ces constituants, en raison des particularités de leur conception ou de leurs conditions d'exploitation.

22. Les essieux montés du matériel roulant de métro doivent porter sur l'axe, conformément à la documentation de conception, une marque contenant des informations sur le mode de montage et sur l'examen complet de l'essieu monté, ainsi que les poinçons attestant sa réception lors du montage. La marque et les poinçons sont apposés aux emplacements définis par la documentation de conception. Toute modification accidentelle des informations qu'ils contiennent doit être exclue.

23. Les instruments de mesure relevant du domaine de la réglementation d'État en matière d'uniformité des mesures et installés sur le matériel roulant de métro doivent satisfaire aux exigences de la législation des États membres et des actes des organes de l'Union dans le domaine de l'uniformité des mesures.

24. Les éléments de vitrage de la cabine de conduite du matériel roulant de métro portent, conformément à la documentation de conception, un marquage contenant les informations suivantes :

la marque unique de circulation des produits sur le marché de l'Union ;

le nom du fabricant et/ou sa marque commerciale ;

la désignation du type de verre.

25. Le texte figurant dans le marquage et dans la documentation d'exploitation est rédigé en russe et, si la législation de l'État membre l'exige, dans la ou les langues officielles de l'État membre sur le territoire duquel les produits sont commercialisés.

26. Si la documentation de conception d'un constituant du matériel roulant de métro exige l'utilisation d'une documentation d'exploitation, ce

constituant n'est mis sur le marché qu'accompagné de celle-ci.

27. Lors de l'exploitation, de l'inspection, de la maintenance et de la réparation du matériel roulant de métro, la disposition et le montage de ses équipements doivent assurer la sécurité du personnel d'entretien.

28. Les dispositifs de commande, de contrôle et de sécurité, logiciels du matériel roulant de métro doivent comprendre des moyens de signalisation et d'information permettant d'avertir des atteintes au bon état de fonctionnement du matériel roulant de métro et de ses constituants susceptibles d'entraîner des situations menaçant sa sécurité.

Les dispositifs de commande, de contrôle et de sécurité du matériel roulant de métro doivent exclure l'apparition de situations dangereuses en cas d'erreurs logiques éventuellement commises par le personnel d'exploitation.

29. Les logiciels des systèmes de commande, de contrôle et de sécurité du matériel roulant de métro (qu'ils soient embarqués ou fournis sur supports physiques) doivent assurer :

- a) l'aptitude au fonctionnement après les redémarrages provoqués par des dysfonctionnements et/ou des défaillances des moyens techniques ;
- б) l'intégrité en cas de dysfonctionnements propres ;
- в) la protection contre les logiciels malveillants ;
- г) la protection contre l'accès non autorisé ;
- д) la protection contre les conséquences des défaillances, erreurs et dysfonctionnements en cours d'exploitation, lors du stockage, de la saisie, du traitement et de la sortie des informations ;
- е) la protection contre les modifications accidentelles des informations ;

ж) la conformité aux propriétés et caractéristiques décrites dans la documentation d'accompagnement.

30. La version des logiciels des dispositifs de commande, de contrôle et de sécurité du matériel roulant de métro qui mettent en œuvre des fonctions de sécurité doit être à jour et correspondre aux informations figurant dans la déclaration de conformité de ces logiciels aux exigences du présent règlement technique.

31. Lorsque l'entraînement de traction et d'autres équipements fonctionnent en présence de défauts des appareils des parties électrique et/ou pneumatique ou d'un dysfonctionnement du logiciel, les dispositifs de commande, de contrôle et de sécurité, logiciels du matériel roulant de métro ne doivent pas permettre de modification des caractéristiques et des régimes de fonctionnement susceptible de compromettre l'état sûr du matériel roulant de métro.

Un dysfonctionnement des dispositifs de commande, alors que les dispositifs de sécurité embarqués fonctionnent correctement, ne doit pas compromettre l'état sûr du matériel roulant de métro.

32. L'aménagement de la cabine de conduite du matériel roulant de métro, des appareils et dispositifs de commande et des systèmes d'affichage des informations, ainsi que la conception du siège du conducteur (en présence d'un poste de travail du conducteur), doivent satisfaire aux exigences ergonomiques. Ils doivent notamment assurer la commodité de la conduite en position « assise » et « debout ».

Les appareils de commande du matériel roulant doivent :

être disposés en tenant compte de l'importance des fonctions assurées, ainsi que de l'ordre et de la fréquence d'utilisation ;

être munis d'inscriptions et/ou de symboles conformément à la documentation de conception ;

être conçus et disposés de manière à exclure tout endommagement, enclenchement, déclenchement ou commutation involontaires.

La conception et l'emplacement de ces instruments doivent exclure tout reflet de la lumière directe ou réfléchie.

La conception de la cabine de conduite (lorsqu'elle comporte un poste de conduite) doit assurer au conducteur, en position « assise » et « debout », une visibilité dégagée sur la voie, les feux des signaux lumineux, les panneaux de signalisation et le rail de contact, ainsi qu'une vue latérale sur les voitures du matériel roulant de métro. Elle doit également assurer une visibilité dégagée depuis la cabine de conduite dans les limites de la zone normalisée, en toute saison et à toute heure (pour les sections à ciel ouvert), à toutes les vitesses de circulation.

33. Le matériel roulant de métro doit être équipé de systèmes, d'installations et de dispositifs assurant :

- a) la radiocommunication train et la diffusion d'annonces ;
- b) le contrôle de la vitesse de circulation ;
- b) la liaison « voyageur – conducteur » et, si possible, la liaison « voyageur – régulateur » ;
- г) la signalisation de contrôle de la fermeture des portes ;
- д) l'enregistrement des paramètres de circulation et du fonctionnement des systèmes de commande, de contrôle et de sécurité ;
- e) la détection automatique d'incendie et l'alarme incendie ;
- ж) la possibilité d'évacuation des voyageurs ;
- з) le freinage pneumatique et électropneumatique ;

- и) la ventilation forcée de secours des salles voyageurs ;
- к) l'éclairage normal et l'éclairage de secours ;
- л) le freinage d'urgence (poignée d'alarme, bouton d'arrêt d'urgence, valve de déclenchement) ;
- м) l'information des voyageurs ;
- н) l'extinction automatique d'incendie (dans tous les locaux, à l'exception de la salle voyageurs et de la cabine de conduite) ;
- о) la signalisation lumineuse et sonore d'avertissement du début de la fermeture des portes ;
- п) le maintien du microclimat dans la cabine de conduite et dans les salles voyageurs.

34. La signalisation automatique en cabine du matériel roulant de métro doit être complétée par des dispositifs de sécurité assurant le contrôle des vitesses de circulation prescrites, ainsi que par des dispositifs empêchant le départ intempestif du train de son lieu de stationnement. Si le conducteur perd la capacité de conduire le train, ces dispositifs doivent assurer l'arrêt automatique du train.

35. Les vitres de la cabine de conduite doivent être solidement fixées et étanches.

36. Le matériel roulant de métro doit être équipé de systèmes d'éclairage normal et d'éclairage de secours. L'allumage manuel et automatique de l'éclairage de secours doit être possible. Le système d'éclairage de secours doit commuter automatiquement sur une source d'alimentation autonome en cas d'absence de tension dans la source d'alimentation principale.

37. La conception du matériel roulant de métro nouvellement développé doit prévoir un passage continu sur toute la longueur de la rame. En situation d'urgence, elle doit permettre l'évacuation du train des voyageurs et du personnel de service, y compris des personnes à mobilité réduite (PMR), par les portes frontales de la cabine de conduite et par la face avant de la cabine de conduite au moyen d'une rampe d'évacuation. En outre, la sortie de secours des voyageurs sur la voie doit être assurée au moyen des marches latérales et des mains courantes des portes de la cabine de conduite.

38. L'effort d'une seule personne doit suffire pour ouvrir (fermer) la sortie de secours.

Lorsque la sortie de secours est fermée, la porte de la sortie de secours doit s'appliquer étroitement contre son joint, de manière à empêcher toute pénétration de flux d'air et de bruit dans la cabine de conduite.

39. Le matériel roulant de métro doit être équipé de freins automatiques pneumatiques, électropneumatiques et électrodynamiques. Lors du freinage de la rame, ces freins doivent assurer le ralentissement ou l'arrêt dans les limites de la distance de freinage calculée, quelle que soit la charge du matériel roulant de métro.

Les freins pneumatiques, électropneumatiques et électrodynamiques du matériel roulant de métro doivent présenter la fonctionnalité et la fiabilité nécessaires dans toutes les conditions d'exploitation prévues par la documentation technique. Ils doivent assurer un freinage progressif.

40. Les freins automatiques du matériel roulant de métro doivent permettre l'application de différents régimes de freinage en fonction de la charge du matériel roulant de métro. Ils doivent également assurer l'arrêt du train en cas de rupture de l'intégrité de la conduite générale de frein, de dételage non autorisé des unités du matériel roulant de métro, ou d'actionnement de la valve de déclenchement et du robinet de freinage

d'urgence.

41. Les voitures de métro doivent être équipées de freins de stationnement automatiques et/ou manuels assurant leur immobilisation à pleine charge calculée sur la déclivité normalisée.

Les voitures de tête doivent être équipées d'une valve de déclenchement et d'une signalisation en cas d'intrusion de personnes non autorisées dans la cabine de queue (le cas échéant).

42. Les composants du matériel roulant de métro dont la désolidarisation ou la rupture peut entraîner leur chute sur la voie ou le dépassement du gabarit du matériel roulant de métro doivent comporter des dispositifs de sécurité. Ces dispositifs doivent empêcher la chute des composants sur la voie et le dépassement du gabarit.

43. Les réservoirs d'air principaux et les batteries d'accumulateurs du matériel roulant de métro doivent être installés hors de la cabine de conduite et des salles voyageurs.

44. L'action du frein électrodynamique doit être coordonnée avec le fonctionnement des freins pneumatiques et électropneumatiques lors du freinage de service ou du freinage d'urgence. En cas de défaillance du frein électrodynamique, son remplacement automatique par le frein électropneumatique ou pneumatique doit être assuré.

45. Le matériel roulant de métro et ses composants doivent fonctionner de manière sûre et rester aptes au fonctionnement à des températures de l'air ambiant comprises dans les limites indiquées dans la documentation normative et technique.

46. Le matériel roulant de métro dépourvu de passage continu doit être équipé de dispositifs d'attelage excluant le désaccouplement spontané des unités du matériel roulant de métro. Ces dispositifs doivent comporter des passerelles d'intercirculation permettant, en situation d'urgence, le

passage des voyageurs d'une voiture à l'autre. L'ouverture des serrures des portes d'intercirculation de toutes les voitures du matériel roulant de métro doit être automatique lors du déclenchement du système d'alarme incendie, ou s'effectuer manuellement depuis la cabine de conduite.

47. Les propriétés mécaniques des essieux et des éléments porteurs des bogies des motrices et des remorques du matériel roulant de métro doivent assurer leur sécurité mécanique pendant toute la durée de vie assignée. Les essieux-axes des essieux montés et les éléments porteurs des bogies des motrices et des remorques du matériel roulant de métro doivent présenter les marges de résistance nécessaires. Ces marges doivent assurer la résistance à l'apparition et au développement de défauts (fissures) pendant la durée de vie indiquée dans la documentation de conception. L'ensemble des propriétés des roues doit assurer leur sécurité.

48. Les systèmes de confort et de maintien des conditions de vie de la cabine de conduite et des salles voyageurs (climatisation, comprenant le chauffage, la ventilation et le refroidissement de l'air, épuration et désinfection de l'air, éclairage, protection contre le bruit et les vibrations, protection contre les rayonnements électromagnétiques) doivent être conçus, fabriqués, réglés et installés de telle sorte qu'en exploitation leurs caractéristiques de fonctionnement en sortie (paramètres du microclimat, teneur de l'air en substances chimiques nocives et en agents biologiques pathogènes, niveaux d'éclairage, de bruit (y compris d'infrasons), de vibrations et de rayonnement électromagnétique, volume d'air extérieur fourni, surpression d'air) restent dans les limites admissibles.

49. Les sièges (banquettes) des voyageurs doivent être solidement fixés, supporter sans dommage la charge longitudinale et exclure tout risque de basculement lors d'un freinage d'urgence.

Tous les matériaux non métalliques utilisés dans la construction et le revêtement des sièges (banquettes) doivent disposer d'un document

attestant leur conformité aux exigences de sécurité sanitaire et épidémiologique. Ils doivent également disposer d'un document de conformité aux exigences de sécurité incendie établies par la législation des États membres ou par les actes relevant du droit de l'Union.

L'espace sous les sièges (banquettes) doit être soit fermé, afin de prévenir (exclure) la possibilité pour les voyageurs de laisser des objets sous les sièges (banquettes), soit ouvert (visible), afin de permettre la détection en temps utile des objets laissés par les voyageurs sous les sièges (banquettes).

L'aménagement des salles voyageurs, la disposition des places pour les voyageurs et l'emplacement des dispositifs d'appui doivent répondre aux exigences d'ergonomie.

Pour les voyageurs debout, la conception des salles voyageurs doit prévoir des mains courantes et/ou d'autres éléments d'appui assurant la sécurité du trajet.

50. La conception de la caisse du matériel roulant de métro doit prévoir des points de levage au moyen de vérins. La surface destinée au contact avec les têtes de vérins doit empêcher leur glissement.

Pour chaque unité du matériel roulant de métro, en cas de déraillement des essieux montés, il doit être possible de la relever au moyen de grues, de vérins et/ou de sabots de réenraillement. Il doit également être possible de la transporter en cas de défaillance ou de blocage d'un essieu monté.

51. Les pièces saillantes de la structure et des équipements du matériel roulant de métro et de ses composants ne doivent pas présenter d'arêtes, de bords ni d'angles vifs susceptibles de blesser les voyageurs et le personnel de service.

Le matériel roulant de métro doit comporter des marchepieds et des mains courantes spéciaux assurant la sécurité du personnel de service lors de l'exploitation, de l'inspection, de la maintenance et de la réparation. Il doit également comporter des marches latérales et des mains courantes aux portes latérales de la cabine de conduite.

Les marchepieds et les mains courantes du matériel roulant de métro doivent être solidement fixés. La surface des marches, des plateformes, des marchepieds et des planchers doit être antidérapante.

52. Les matériaux non métalliques utilisés dans l'aménagement intérieur de la salle voyageurs de la voiture du matériel roulant de métro et de la cabine de conduite ne doivent pas dépasser les valeurs admissibles du degré de risque d'apparition et de développement d'un incendie et d'exposition des personnes aux facteurs dangereux d'un incendie. Ils doivent disposer d'un document attestant leur conformité aux exigences de sécurité sanitaire et épidémiologique établies par la législation des États membres ou par les actes relevant du droit de l'Union.

Le câblage électrique doit être réalisé avec des fils et des câbles non propagateurs de la flamme en pose individuelle et en pose groupée, à émission de fumée réduite et à indice de toxicité équivalent (au plus « modérément dangereux »), ne dégageant pas de produits gazeux corrosifs lors de la combustion et de la combustion lente. Le câblage électrique du système d'extinction d'incendie et de l'éclairage de secours doit être réalisé avec des fils et des câbles résistants au feu. Aux points de passage des goulottes, des conduits, des câbles et des fils à travers des structures ayant une résistance au feu normalisée, des traversées de câbles d'une résistance au feu au moins égale à celle de ces structures doivent être prévues. Les traversées de câbles doivent être adaptées aux conditions d'exploitation du matériel roulant de métro et conserver leur intégrité et leurs propriétés d'étanchéité sous l'effet des vibrations.

La cloison (y compris la porte (le cas échéant)) séparant la salle voyageurs de la cabine de conduite doit être coupe-feu.

53. Les voitures de métro doivent permettre le passage en toute sécurité du personnel de service et des voyageurs d'une voiture à l'autre par les passerelles d'intercirculation en situation d'urgence. La conception des passerelles d'intercirculation doit empêcher la chute de personnes sur la voie.

La conception du matériel roulant de métro doit permettre la poursuite de la marche en cas d'incendie.

54. Le siège du conducteur (en présence d'un poste de conduite) du matériel roulant de métro doit être solidement fixé au plancher. Sa conception doit exclure toute possibilité de déformation et de basculement, y compris lors d'un freinage d'urgence. Il doit en outre satisfaire aux exigences ergonomiques, être réglable verticalement et longitudinalement, pouvoir être bloqué dans la position choisie et être muni d'accoudoirs rabattables.

55. Le matériel roulant de métro doit être conçu de manière à exclure tout contact accidentel du personnel de service et des voyageurs avec les parties tournantes des machines électriques, des ventilateurs et des compresseurs.

56. L'équipement électrique du matériel roulant de métro doit être doté de protections et d'une signalisation se déclenchant en cas de surcharges, de courts-circuits, de défauts à la terre et de surtensions de l'équipement électrique, ainsi qu'en cas de coupure de la tension dans le réseau de contact.

57. Les enveloppes métalliques de l'équipement électrique, ainsi que toutes les protections (y compris les tubes, conduits et goulottes) et les structures de fixation des parties conductrices susceptibles d'être mises

sous tension en cas de défaut, doivent être munies d'une mise à la terre de protection. Les parties non protégées (non isolées) sous tension de l'équipement électrique du matériel roulant de métro, à l'exception du frotteur, doivent être protégées contre tout accès accidentel du personnel de service et/ou des voyageurs.

58. Le matériel roulant de métro doit être équipé d'emplacements spéciaux destinés au rangement d'un jeu d'équipements de protection électrique, ainsi que d'autres équipements spéciaux nécessaires à la maintenance et à l'exploitation sûre de ce matériel roulant. L'accès à ces emplacements spéciaux doit se faire depuis la cabine de conduite.

59. Le niveau des perturbations électromagnétiques générées par le matériel roulant de métro et ses composants ne doit pas dépasser les valeurs en deçà desquelles ces perturbations n'affectent pas le bon fonctionnement des installations de l'infrastructure du métro et du matériel roulant qui y est exploité.

60. Les compartiments de batteries doivent être de construction antidéflagrante. Les compartiments des batteries d'accumulateurs doivent être fabriqués en matériau incombustible ou difficilement combustible.

61. Les voitures de métro doivent être équipées d'emplacements spéciaux destinés aux extincteurs portatifs.

Les salles voyageurs doivent être équipées d'éléments de systèmes d'évacuation photoluminescents (FES), installés de manière à permettre aux voyageurs, en cas de coupure d'urgence de l'éclairage :

de s'orienter dans une voiture plongée dans l'obscurité ;

de repérer l'emplacement des extincteurs portatifs, des interphones, etc. ;

de s'orienter lors de leurs déplacements dans la rame vers la voiture de tête ou de queue.

Les systèmes de détection incendie et les installations d'extinction d'incendie sont soumis aux exigences suivantes :

les compartiments d'appareillage et les éléments des équipements sous caisse doivent être équipés d'installations d'extinction d'incendie à commande automatique et manuelle ;

l'installation d'extinction d'incendie ne doit être activée qu'après la coupure de la tension de puissance dans la voiture. Dans la cabine de conduite à partir de laquelle le conducteur conduit le train au moment du déclenchement d'un détecteur d'incendie, l'extinction s'effectue uniquement au moyen d'un extincteur portatif ;

les centrales de détection incendie doivent :

assurer une signalisation sonore et/ou vocale ;

disposer d'une indication lumineuse et/ou textuelle précisant le lieu du départ de feu ;

assurer le contrôle automatique du bon état des lignes de liaison avec les détecteurs d'incendie ;

permettre la vérification périodique des détecteurs d'incendie.

La détection incendie doit identifier les défauts (court-circuit, coupure) des lignes de liaison entre les détecteurs d'incendie et la centrale de détection incendie. En cas d'exploitation du matériel roulant de métro sans conducteur, les signaux de détection incendie et les informations relatives à l'extinction d'incendie sont transmis au système automatisé de gestion de la circulation (ASUD).

62. La cabine de conduite (en cas de poste de travail du conducteur) doit être équipée d'avertisseurs sonores. Le système de commande des signaux sonores doit comprendre des dispositifs permettant de

commander directement la valve pneumatique du typhon par action mécanique.

63. La salle voyageurs doit être équipée de portes automatiques coulissantes ou louvoyantes-coulissantes à commande centralisée. Les portes de la salle voyageurs ne doivent pas pouvoir s'ouvrir de manière intempestive. Lors de la fermeture et de l'ouverture, les portes doivent ralentir en fin de course.

Chaque porte doit être équipée d'un système individuel anti-pincement des voyageurs et des bagages. Chaque baie de porte doit être équipée, à l'extérieur et à l'intérieur de la voiture, d'une signalisation lumineuse et sonore d'avertissement de fermeture des portes.

Les voitures de métro doivent être équipées de dispositifs permettant le déverrouillage manuel des portes en situation d'urgence. Le signal d'activation du déverrouillage manuel des portes doit être transmis au conducteur (en cas de poste de travail du conducteur) ou au système automatisé de gestion de la circulation (ASUD). Chaque porte doit être équipée d'un dispositif de verrouillage empêchant toute ouverture non autorisée des portes pendant la marche, l'arrêt et le remisage.

64. Le train doit comporter au moins deux emplacements destinés au transport de personnes handicapées en fauteuil roulant (au minimum un dans chaque voiture de tête), équipés de dispositifs empêchant le déplacement intempestif des fauteuils roulants dans le sens longitudinal ou leur basculement lors des accélérations et des freinages du train. Ces emplacements doivent être situés à proximité de la première porte d'accès (la plus proche de la cabine de conduite) de chaque voiture de tête.

Les emplacements réservés aux personnes handicapées en fauteuil roulant doivent être équipés de dispositifs d'appui auxquels ce voyageur peut se tenir avec les mains.

Les emplacements de la salle voyageurs destinés aux personnes handicapées en fauteuil roulant doivent être équipés de dispositifs de communication avec la cabine de conduite (en cas de poste de travail du conducteur) ou avec le régulateur.

65. L'emplacement et le nombre des feux de signalisation sont déterminés conformément aux schémas établis de signalisation du matériel roulant de métro. Les paramètres de répartition de l'intensité lumineuse et la chromaticité des feux de signalisation blancs et rouges et du projecteur (le cas échéant) doivent correspondre aux valeurs normalisées définies par les exigences relatives à l'exploitation du matériel roulant de métro en matière de sécurité de la circulation. Ces valeurs sont établies par la législation des États membres et par la documentation normative relative à l'exploitation technique des métros.

66. La documentation d'exploitation du matériel roulant de métro et de ses composants (pour le matériel roulant – le manuel d'exploitation) doit contenir des recommandations relatives à leur élimination en toute sécurité à l'expiration de la durée de vie assignée (de la ressource assignée), ainsi qu'à l'élimination des matériaux et substances qui y sont utilisés.

VI. Garantie de la conformité des produits aux exigences du règlement technique

67. La conformité des produits aux exigences du présent règlement technique est assurée par l'application directe de ses exigences ou par l'application des exigences des normes figurant dans la liste des normes internationales et régionales (inter-États) et, en leur absence, des normes nationales (d'État), dont l'application sur une base volontaire assure le respect des exigences du présent règlement technique (ci-après – liste des normes dont l'application assure le respect des exigences du présent règlement technique).

68. Les méthodes d'examens (essais) et de mesures des produits sont établies dans les normes figurant dans la liste des normes internationales et régionales (inter-États) et, en leur absence, des normes nationales (d'État), contenant les règles et méthodes d'examens (essais) et de mesures, y compris les règles d'échantillonnage, nécessaires à l'application et à l'exécution des exigences du présent règlement technique et à l'évaluation de la conformité des objets de la réglementation technique (ci-après – liste des normes contenant les règles et méthodes).

VII. Évaluation de la conformité

69. Les produits relevant du présent règlement technique sont soumis, avant leur mise sur le marché sur le territoire douanier de l'Union, à une évaluation de la conformité aux exigences du présent règlement technique.

L'évaluation de la conformité des produits est effectuée conformément à la présente section et aux schémas types.

70. L'évaluation de la conformité est réalisée sous la forme d'une confirmation de la conformité des produits aux exigences du présent règlement technique (ci-après « confirmation de la conformité »), selon les schémas types, compte tenu des particularités établies par le présent règlement technique.

71. Le matériel roulant de métro et/ou ses composants ayant fait l'objet d'une modernisation sont également soumis à la confirmation de la conformité.

72. La confirmation de la conformité est effectuée sous la forme :

a) d'une certification par un organisme de certification (schémas 1c, 2c, 3c, 4c, 7c, 8c) ;

b) d'une déclaration de conformité des produits aux exigences du présent règlement technique (ci-après « procédure de déclaration de conformité ») (schémas 1d, 2d, 3d, 4d, 5d, 6d).

73. Il est admis d'effectuer la confirmation de la conformité sous la forme d'une certification au lieu d'une procédure de déclaration de conformité, sur demande écrite du demandeur adressée à l'organisme de certification.

74. Les travaux de certification des produits sont effectués par les organismes de certification disposant d'une accréditation en cours de validité dans la portée d'accréditation requise et inscrits au registre unique des organismes d'évaluation de la conformité de l'Union.

75. Lorsque le schéma de certification ou de déclaration de conformité prévoit la réalisation d'examens (essais) et de mesures des produits dans un laboratoire (centre) d'essais accrédité, le demandeur ou l'organisme de certification, en accord avec le demandeur, a le droit de s'adresser, pour la réalisation des examens (essais) et des mesures des produits, à tout laboratoire (centre) d'essais accrédité inscrit au registre unique des organismes d'évaluation de la conformité de l'Union (ci-après « laboratoire (centre) d'essais accrédité »).

76. Le laboratoire (centre) d'essais accrédité réalise les examens (essais) et les mesures des produits dans les limites de sa portée d'accréditation, aux conditions d'un contrat conclu avec l'organisme de certification ou avec le demandeur (sauf lorsque le laboratoire (centre) d'essais et l'organisme de certification sont réunis en une seule et même personne). Les laboratoires (centres) d'essais accrédités consignent les résultats des examens (essais) et des mesures dans les rapports correspondants et les transmettent à l'organisme de certification ou au demandeur.

77. Les annexes au présent règlement technique contiennent les listes suivantes :

la liste du matériel roulant de métro et de ses composants soumis à la certification, conformément à l'annexe n° 2 ;

la liste des composants du matériel roulant de métro soumis à la procédure de déclaration de conformité, conformément à l'annexe n° 3, y compris selon les schémas 1d et 2d (sur la base des propres preuves du demandeur), selon les schémas 3d, 4d et 6d (sur la base des preuves obtenues avec la participation d'un laboratoire (centre) d'essais accrédité et des propres preuves du demandeur (le cas échéant)), et selon le schéma 5d (sur la base des propres preuves du demandeur (le cas échéant) et des preuves obtenues avec la participation d'un organisme de certification et (si nécessaire) d'un laboratoire (centre) d'essais accrédité) ;

la liste de certaines dispositions du règlement technique de l'Union « Sur la sécurité du matériel roulant de métro » (RT UEEA 052/2021) appliquées lors de la confirmation de la conformité des composants du matériel roulant de métro, conformément à l'annexe n° 4.

78. Dans le cadre de l'évaluation de la conformité, peut être demandeur une personne morale ou une personne physique en qualité d'entrepreneur individuel, enregistrée sur le territoire d'un État membre conformément à sa législation, qui est le fabricant, le vendeur ou le mandataire du fabricant.

79. Dans le cadre de la procédure de déclaration de conformité, le demandeur constitue et analyse le dossier de documents ayant servi de base à l'adoption de la déclaration de conformité. Selon le schéma de déclaration de conformité appliqué, ce dossier comprend :

a) pour les produits de fabrication en série :

une copie de la documentation technique (documentation de conception et/ou documentation de fabrication et/ou documentation d'exploitation et/ou spécifications techniques (descriptions)) relative aux produits,

contenant les principaux paramètres et caractéristiques des produits ainsi que leur description, aux fins de l'évaluation de la conformité ;

la liste des normes (avec indication de leurs références et intitulés, ainsi que des sections (points, sous-points), lorsque le respect des exigences du présent règlement technique peut être assuré par l'application de certaines sections (points, sous-points) de ces normes et non des normes dans leur ensemble) figurant dans la liste des normes dont l'application assure le respect des exigences du présent règlement technique (si le demandeur les applique) ;

la justification de la sécurité aux fins de la confirmation de la conformité en cas de non-application ou d'application partielle des normes figurant dans la liste des normes dont l'application assure le respect des exigences du présent règlement technique (si nécessaire) ;

le contrat conclu avec le fabricant (y compris un fabricant étranger), prévoyant que la conformité des produits livrés sur le territoire douanier de l'Union aux exigences du présent règlement technique est assurée et que la responsabilité est engagée en cas de non-conformité de ces produits auxdites exigences (pour le mandataire du fabricant) ;

le certificat (copie du certificat) de conformité du système de management du fabricant (pour le schéma 6d) ;

le document contenant les informations relatives au numéro d'enregistrement ou d'immatriculation (individuel, d'identification) du demandeur, attribué lors de l'enregistrement d'État de la personne morale ou de la personne physique en qualité d'entrepreneur individuel conformément à la législation des États membres ;

les rapports d'études (d'essais) et de mesures des échantillons (prélèvements) de produits (le cas échéant) ;

le document contenant les informations relatives aux certificats de conformité et aux déclarations de conformité existants pour les produits dont les composants sont soumis à la confirmation de la conformité (avec indication du numéro et de la date d'enregistrement) ;

d'autres documents, au choix du demandeur, ayant servi de base à l'adoption de la déclaration de conformité (le cas échéant) ;

b) pour un lot de produits ou un produit unitaire :

une copie du contrat (contrat de livraison) et les documents d'accompagnement des marchandises identifiant le produit unitaire ou le lot de produits (y compris sa taille) ;

des copies de la documentation d'exploitation (si nécessaire) ;

la liste des normes (avec indication de leurs références et intitulés, ainsi que des sections (points, sous-points), lorsque le respect des exigences du présent règlement technique peut être assuré par l'application de certaines sections (points, sous-points) de ces normes et non des normes dans leur ensemble) figurant dans la liste des normes dont l'application assure le respect des exigences du présent règlement technique (si le demandeur les applique) ;

le document contenant les informations relatives au numéro d'enregistrement ou d'immatriculation (individuel, d'identification) du demandeur, attribué lors de l'enregistrement d'État de la personne morale ou de la personne physique en qualité d'entrepreneur individuel conformément à la législation des États membres ;

les rapports d'études (d'essais) et de mesures des échantillons (prélèvements) de produits (le cas échéant) ;

d'autres documents, au choix du demandeur, ayant servi de base à l'adoption de la déclaration de conformité (le cas échéant) ;

le document contenant les informations relatives aux certificats de conformité et aux déclarations de conformité existants pour les produits dont les composants sont soumis à la confirmation de la conformité (avec indication du numéro et de la date d'enregistrement).

80. L'échantillonnage des produits en vue des examens (essais) et des mesures des produits est effectué par le demandeur conformément aux exigences établies par les normes figurant dans la liste des normes contenant les règles et méthodes.

81. Les échantillons de produits prélevés pour les examens (essais) et les mesures doivent être identiques aux produits livrés au consommateur (client) en termes de conception, de composition et de technologie de fabrication.

82. Le demandeur assure la réalisation de l'identification ainsi que des examens (essais) et des mesures des échantillons de produits dans un laboratoire (centre) d'essais accrédité, si le schéma de déclaration de conformité le prévoit.

83. Dans le cadre de la procédure de déclaration de conformité sur la base de ses propres preuves, le demandeur complète le dossier de documents constitué conformément au point 79 du présent règlement technique par les éléments suivants :

- a) le procès-verbal de prélèvement d'échantillons types de produits, établi par le demandeur ;
- b) les rapports d'études (d'essais) et de mesures des produits, obtenus auprès d'un laboratoire (centre) d'essais accrédité ou du propre laboratoire du fabricant ;
- c) le certificat de type (schéma 5d).

84. L'enregistrement, la suspension, le rétablissement et la cessation de validité de la déclaration de conformité sont effectués selon la procédure définie par la Commission économique eurasiatique.

Pour l'enregistrement de la déclaration de conformité, le demandeur présente les documents prévus par ladite procédure, ainsi que :

le dossier de documents prévus aux points 79 et 83 du présent règlement technique ;

le ou les rapports d'études (d'essais) et de mesures réalisés, selon le schéma de déclaration de conformité, dans un laboratoire (centre) d'essais accrédité ou dans le propre laboratoire du fabricant.

85. La durée de validité de la déclaration de conformité est de 5 ans au maximum.

86. La demande de certification est établie par le demandeur conformément aux schémas types, en langue russe et, si la législation de l'État membre l'exige, dans la langue officielle de l'État membre dans lequel la certification des produits est effectuée.

La demande doit contenir :

l'indication des dispositions du présent règlement technique aux exigences desquelles satisfont les produits présentés destinés aux métros ;

les engagements du demandeur à respecter les règles et conditions de la certification ;

des informations complémentaires, à la discrétion du demandeur ;

la liste des documents joints à la demande.

87. Avec la demande de certification, le demandeur présente à l'organisme de certification les documents et informations suivants (selon le schéma de certification appliqué) :

a) pour les produits de fabrication en série :

une copie de la documentation technique (documentation de projet et/ou documentation de conception et/ou documentation de fabrication et/ou documentation d'exploitation) relative aux produits ;

la liste des normes (avec indication de leurs références et intitulés, ainsi que des sections (points, sous-points), lorsque le respect des exigences du présent règlement technique peut être assuré par l'application de certaines sections (points, sous-points) de ces normes et non des normes dans leur ensemble) figurant dans la liste des normes dont l'application assure le respect des exigences du présent règlement technique (si le demandeur les applique) ;

la justification de la sécurité aux fins de la confirmation de la conformité en cas de non-application ou d'application partielle des normes figurant dans la liste des normes dont l'application assure le respect des exigences du présent règlement technique ;

copie du (des) document(s) selon lequel (lesquels) le produit a été fabriqué (norme, norme d'entreprise, spécifications techniques (TU) ou autre document) (le cas échéant) ;

certificat (copie du certificat) de conformité du système de management du fabricant (2s et 8s) ;

copies des certificats de conformité des composants critiques, des matériaux, des éléments d'assemblage ou des composants du produit (le cas échéant) ;

copie du contrat conclu avec le fabricant (y compris avec un fabricant étranger), prévoyant l'obligation d'assurer la conformité des produits importés sur le territoire douanier de l'Union aux exigences du présent règlement technique ainsi que la responsabilité en cas de non-conformité de ces produits auxdites exigences (pour le mandataire du fabricant) ;

document contenant les informations relatives au numéro d'enregistrement ou d'immatriculation (individuel, d'identification) du demandeur, attribué lors de l'enregistrement d'État d'une personne morale ou d'une personne physique en qualité d'entrepreneur individuel conformément à la législation des États membres ;

document contenant les informations relatives aux certificats de conformité et aux déclarations de conformité existants pour les produits dont les composants sont soumis à la confirmation de la conformité (avec indication du numéro et de la date d'enregistrement) ;

autres documents au choix du demandeur, présentés comme preuve de la conformité du produit aux exigences du règlement technique (le cas échéant) ;

b) pour un lot de produits (produit unitaire) :

copie de la documentation technique (documentation de projet et/ou de conception et/ou de fabrication et/ou d'exploitation) relative au produit (le cas échéant) ;

copie du (des) document(s) selon lequel (lesquels) le produit a été fabriqué (norme, norme d'entreprise, spécifications techniques (TU) ou autre document) (le cas échéant) ;

copie du contrat (contrat de fourniture) et documents d'accompagnement des marchandises identifiant le produit unitaire ou le lot de produits (y compris sa taille) ;

liste des normes (avec indication de leurs références et intitulés, ainsi que des sections (points, sous-points) lorsque le respect des exigences du présent règlement technique peut être assuré par l'application de sections (points, sous-points) distinctes de ces normes et non des normes dans leur intégralité) figurant dans la liste des normes dont l'application assure le respect des exigences du présent règlement technique (si le demandeur les applique) ;

justification de la sécurité aux fins de la confirmation de la conformité du produit en cas de non-application ou d'application partielle des normes figurant dans la liste des normes dont l'application assure le respect des exigences du présent règlement technique (si nécessaire) ;

document contenant les informations relatives au numéro d'enregistrement ou d'immatriculation (individuel, d'identification) du demandeur, attribué lors de l'enregistrement d'État d'une personne morale ou d'une personne physique en qualité d'entrepreneur individuel conformément à la législation des États membres ;

document contenant les informations relatives aux certificats de conformité et aux déclarations de conformité existants pour les produits dont les composants sont soumis à la confirmation de la conformité (avec indication du numéro et de la date d'enregistrement) ;

autres documents au choix du demandeur, présentés comme preuve de la conformité du produit aux exigences du présent règlement technique (le cas échéant).

88. Les documents visés au point 89 du présent règlement technique sont présentés lors de la certification initiale.

Lorsqu'il est décidé de combiner les essais de réception et les examens (essais) de certification du produit, les documents visés aux sous-points « a » et « g » du point 89 du présent règlement technique sont présentés

après la réalisation des essais de réception et la mise en œuvre du plan d'actions visant à éliminer les défauts constatés.

89. Pour les produits nouvellement développés, le demandeur présente à l'organisme de certification, avec la demande de certification, la documentation suivante :

- a) cahier des charges pour la création de l'échantillon de produit (s'il existe) ;
- b) copie du (des) document(s) selon lequel (lesquels) le produit a été fabriqué (norme, norme d'entreprise, spécifications techniques (TU) et/ou autre document (le cas échéant)) ;
- c) ensemble de la documentation technique (documentation de projet et/ou de conception et/ou de fabrication et/ou d'exploitation) (dans le volume convenu avec l'organisme de certification) ;
- d) procès-verbal attestant que l'échantillon de produit est prêt pour les essais de réception ;
- e) programme des essais de réception (si le demandeur prévoit de combiner les essais de réception et les examens (essais) et mesures de certification du produit) ;
- f) rapports des essais de réception (si le demandeur prévoit de combiner les essais de réception et les examens (essais) et mesures de certification du produit) ;
- g) procès-verbal de la commission de réception ;
- h) plan d'actions visant à éliminer les défauts constatés par la commission de réception (le cas échéant) et documents attestant sa mise en œuvre ;
- i) proposition relative au mode et à l'emplacement d'apposition de la marque unique de circulation des produits sur le marché de l'Union.

90. La documentation visée au point 89 du présent règlement technique peut être présentée à l'organisme de certification au fur et à mesure de son établissement et de son approbation.

91. Les documents présentés à l'organisme de certification aux fins de la certification sont établis avec indication des coordonnées du demandeur et du numéro d'enregistrement ou d'immatriculation (individuel, d'identification) du demandeur, attribué lors de l'enregistrement d'État d'une personne morale ou d'une personne physique en qualité d'entrepreneur individuel conformément à la législation de l'État membre, et sont certifiés par la signature du demandeur.

Les copies des documents présentés sont reliées et certifiées par l'apposition :

de la mention ou du cachet « Copie conforme » (« Conforme ») ;

de la signature du demandeur ;

de la transcription de la signature avec indication du nom, du prénom, du patronyme (le cas échéant) et de la fonction du demandeur ;

de la date de certification de la copie ;

du sceau (le cas échéant).

En l'absence de reliure, chaque feuille du document est certifiée.

Les documents peuvent être présentés sous forme de documents électroniques signés au moyen d'une signature électronique numérique (signature électronique) obtenue par le demandeur conformément à la législation de l'État membre.

92. Lors de la certification des produits, les résultats des essais de réception et d'autres examens (essais) et mesures du produit déclaré ou d'échantillons de produits analogues peuvent être pris en compte, à

condition qu'ils aient été réalisés dans des laboratoires (centres) d'essais accrédités selon des programmes convenus avec l'organisme de certification. Dans ce cas, le demandeur doit déposer la demande de certification avant le début des examens (essais) et mesures et présenter à l'organisme de certification le calendrier des examens (essais) et mesures. Le laboratoire (centre) d'essais accrédité doit informer l'organisme de certification du début et du déroulement des examens (essais) et mesures. Ces examens (essais) et mesures ne peuvent être pris en compte lors de la certification que si, à la suite de leurs résultats, aucune modification substantielle nécessitant la répétition des examens (essais) et mesures n'a été apportée à la conception du produit ni à sa technologie de fabrication.

93. La décision positive concernant la demande de certification doit comprendre les conditions essentielles de réalisation de la certification, notamment des informations :

- a) sur le schéma de certification ;
- b) sur les délais de réalisation de la certification ;
- c) sur les normes appliquées lors de la certification ;
- d) sur les conditions et modalités de réalisation de l'analyse de l'état de la production du produit (si le schéma de certification le prévoit) ;
- e) sur les modalités de prélèvement d'échantillons de produits ;
- f) sur les modalités et méthodes de réalisation des examens (essais) et mesures des échantillons de produits.

94. Les motifs justifiant la décision de l'organisme de certification de refuser la certification sont :

- a) le non-respect ou le respect incomplet des exigences établies aux points 86, 87 et 89 du présent règlement technique ;
- b) le caractère non fiable des informations contenues dans les documents présentés par le demandeur ;
- c) l'impossibilité de rattacher le produit au champ d'application du présent règlement technique ;
- d) l'envoi par le demandeur de la demande de certification à un organisme de certification dont la portée d'accréditation ne couvre pas ledit produit ;
- e) la non-appartenance du demandeur ayant déposé la demande de certification au cercle des demandeurs défini au point 78 du présent règlement technique.

95. Lors de la certification, l'identification des produits et le prélèvement d'échantillons de produits sont effectués par l'organisme de certification. Le prélèvement d'échantillons de produits pour les examens (essais) et mesures est effectué conformément aux exigences établies par les normes figurant dans la liste des normes contenant les règles et méthodes.

Les échantillons de produits prélevés pour les examens (essais) et mesures doivent être identiques, par leur conception, leur composition et leur technologie de fabrication, aux produits livrés au consommateur (client).

96. Le procès-verbal de prélèvement d'échantillons de produits doit contenir :

- a) le numéro et la date d'établissement du procès-verbal de prélèvement d'échantillons de produits ;
- b) les dénominations et adresses du fabricant et du demandeur ;

- c) la dénomination, le type, le modèle et la variante du produit ;
- d) l'unité de mesure ;
- e) la taille (le volume) du lot dans lequel le prélèvement a été effectué ;
- f) le résultat de l'inspection externe du lot (aspect extérieur, état de l'emballage et du marquage, évaluation des paramètres de certification déterminés par contrôle visuel) ;
- g) la date de fabrication du lot ;
- h) la référence et l'intitulé du document normatif conformément auquel les échantillons ont été prélevés ;
- i) le nombre et les numéros des échantillons prélevés ;
- j) l'adresse du lieu où le prélèvement des échantillons a été effectué ;
- k) les conditions de conservation des échantillons ;
- l) les documents du fabricant relatifs à la réception finale des produits ;
- m) les coordonnées et signatures du représentant de l'organisme de certification et du demandeur ou du fabricant.

97. Au procès-verbal de prélèvement d'échantillons de produits dont les composants sont soumis à la confirmation de la conformité est jointe la liste de ces composants, avec indication du fabricant et de la documentation de conception selon laquelle ils sont fabriqués.

Les échantillons de produits prélevés sont marqués (si nécessaire) et envoyés pour examens (essais) et mesures, accompagnés d'une lettre d'accompagnement et du procès-verbal de prélèvement. Si nécessaire, un plombage ainsi qu'un marquage de certains composants peuvent être effectués.

98. Lors de l'identification, les caractéristiques principales des échantillons de produits indiquées dans la demande de certification sont comparées aux caractéristiques figurant dans le marquage et dans la documentation d'accompagnement, qui comprennent :

- a) la dénomination, le type, le modèle et la variante ;
- b) le nom du fabricant ou les données relatives à l'origine du produit ;
- c) le document selon lequel le produit est fabriqué ;
- d) les caractéristiques fonctionnelles et les autres caractéristiques principales ;
- e) l'appartenance au lot correspondant.

99. La conformité des produits aux exigences du présent règlement technique est établie sur la base des résultats des examens (essais) et mesures nécessaires, réalisés dans des laboratoires (centres) d'essais accrédités.

100. Sur décision de l'organisme de certification, l'examen de la documentation probante peut remplacer les examens (essais) et mesures des produits, sous réserve des conditions suivantes :

existence de résultats d'examens (essais) et de mesures d'échantillons de produits analogues datant de 10 ans au plus ;

absence de modifications de la documentation de conception et de la technologie de fabrication ;

existence d'informations relatives aux certificats de conformité et au dossier de documents présenté lors de la délivrance initiale du certificat ;

absence de réclamations et de non-conformités constatées.

Pour la confirmation de la conformité au regard des paramètres déterminés par la conception du produit, il est possible d'utiliser les résultats des examens (essais) et mesures réalisés lors d'une certification antérieure de ce produit. Cette possibilité s'applique à condition que la conception et/ou la technologie de fabrication n'aient pas subi de modifications ayant une incidence sur ces paramètres.

101. Les produits en cours de développement destinés au matériel roulant de métro dont la documentation de conception porte la lettre « O » ne sont pas soumis à la certification.

Pour les produits portant la lettre « O₁ » ou une lettre supérieure, la confirmation de la conformité aux exigences du présent règlement technique est obligatoire.

102. Le rapport d'études (d'essais) et de mesures doit contenir :

- a) la dénomination et la référence du rapport (la référence du rapport étant reproduite sur chaque page) ;
- b) le nom et l'adresse du laboratoire (centre) d'essais accrédité, ainsi que les informations relatives à son accréditation ;
- c) les informations relatives à l'organisme de certification ayant confié la réalisation des examens (essais) et mesures ;
- d) les informations relatives au demandeur ;
- e) la dénomination, la désignation (description, marquage), les résultats de l'identification, les informations relatives au fabricant et la date de fabrication du produit ;
- f) la date de réception du produit pour la réalisation des examens (essais) et mesures ;

- g) les informations sur les paramètres vérifiés et les exigences qui s'y appliquent, ainsi que les informations sur les documents normatifs contenant ces exigences ;
- h) la date (période) de réalisation des examens (essais) et mesures ;
- i) les informations sur les méthodes et modes opératoires utilisés lors de la réalisation des examens (essais) et mesures ;
- j) les informations sur le stockage du produit avant le début des examens (essais) et mesures, sur les conditions ambiantes, ainsi que sur la préparation du produit aux examens (essais) et mesures ;
- k) les informations sur l'équipement d'essai et les instruments de mesure utilisés, en propre ou en location ;
- l) les informations sur les examens (essais) et mesures réalisés par un autre laboratoire (centre) d'essais accrédité (le cas échéant) ;
- m) les résultats des examens (essais) et mesures, accompagnés, si nécessaire, de tableaux, de graphiques, de photographies et d'autres éléments ;
- n) une déclaration indiquant que le rapport d'études (d'essais) et de mesures ne concerne que les échantillons soumis aux examens (essais) et mesures ;
- o) la signature du responsable du laboratoire (centre) d'essais accrédité, authentifiée par le cachet de l'organisation (le cas échéant) ;
- p) les signatures et les fonctions des exécutants responsables ayant réalisé les examens (essais) et mesures ;
- q) la signature et la fonction de la personne (des personnes) chargée(s) de l'établissement du rapport d'études (d'essais) et de mesures au nom du laboratoire (centre) d'essais accrédité (si nécessaire) ;

r) la date d'émission du rapport d'études (d'essais) et de mesures (compte rendu) ;

s) l'indication que toute modification du rapport d'études (d'essais) et de mesures fait l'objet d'un document distinct (complément ou modificatif au rapport, nouveau rapport annulant et remplaçant le précédent) ;

t) une mention excluant toute reproduction partielle du rapport d'études (d'essais) et de mesures.

103. Le rapport d'études (d'essais) et de mesures doit être accompagné d'une copie du procès-verbal de prélèvement d'échantillons de produits et d'une copie du procès-verbal attestant que le produit est prêt pour les examens (essais) et mesures, certifiées conformes par le laboratoire (centre) d'essais accrédité.

Le rapport d'études (d'essais) et de mesures ne doit contenir aucune recommandation ni proposition découlant des résultats obtenus lors des examens (essais) et mesures.

104. Les originaux des rapports d'études (d'essais) et de mesures, établis conformément aux points 102 et 103 du présent règlement technique, sont remis à l'organisme de certification en 2 exemplaires (l'un est joint au dossier de certification, l'autre est transmis au demandeur). Les copies des rapports d'études (d'essais) et de mesures sont conservées par le laboratoire (centre) d'essais accrédité pendant une durée au moins égale à la durée de validité du certificat de conformité (sauf disposition contraire de la législation de l'État membre).

En accord avec l'organisme de certification, les rapports d'études (d'essais) et de mesures peuvent être remis sous forme de documents électroniques signés au moyen d'une signature électronique numérique (signature électronique) obtenue conformément à la législation de l'État membre.

105. L'analyse de l'état de la production a pour objet d'établir que le fabricant dispose des conditions nécessaires pour fabriquer des produits mis sur le marché sur le territoire douanier de l'Union présentant des caractéristiques stables, confirmées lors de la certification.

L'évaluation de l'existence, chez le fabricant, des conditions nécessaires pour fabriquer des produits présentant des caractéristiques stables et pour assurer la conformité constante (stable) des produits mis sur le marché sur le territoire douanier de l'Union aux exigences du présent règlement technique, confirmées lors de la certification, peut être réalisée dans le cadre de la certification du système de management.

106. L'analyse de l'état de la production porte sur :

les procédés technologiques ;

la documentation technique (documentation de projet et/ou documentation de conception et/ou documentation de fabrication et/ou documentation d'exploitation) ;

les moyens de production ;

la gestion des moyens de production ;

la gestion des équipements métrologiques ;

les méthodes et modes opératoires des examens (essais) et mesures ;

les modalités du contrôle à réception des matières premières et des composants ;

les modalités du contrôle des produits en cours de fabrication, y compris les essais de réception ;

la gestion des produits non conformes ;

les modalités de traitement des réclamations ;

la compétence du personnel ;

les relations avec les clients ;

l'identification et la traçabilité des produits ;

la gestion de la documentation ;

les procédés spéciaux ;

le marquage des produits finis, leurs conditions de stockage, leur emballage et leur conservation ;

l'infrastructure de production (ensemble des installations situées sur le site du fabricant et nécessaires à l'organisation de la production (locaux de production, moyens de transport, etc.)) ;

les actions correctives et préventives.

107. À l'issue de l'analyse de l'état de la production, un procès-verbal des résultats de l'analyse de l'état de la production des produits certifiés est établi. Il indique :

a) les résultats de l'analyse de l'état de la production ;

b) les éléments complémentaires utilisés lors de l'analyse de l'état de la production ;

c) l'évaluation globale de l'état de la production ;

d) la nécessité d'actions correctives et les délais de leur mise en œuvre.

108. Le procès-verbal des résultats de l'analyse de l'état de la production des produits soumis à certification est établi en 2 exemplaires (l'un est conservé par l'organisme de certification, l'autre est transmis au

demandeur).

109. Après analyse du rapport d'études (d'essais) et de mesures et des résultats de l'analyse de l'état de la production (si le schéma de certification le prévoit), ainsi que des autres éléments probants, l'organisme de certification prépare une décision de délivrance (de refus de délivrance) du certificat de conformité.

110. L'organisme de certification décide de refuser la délivrance du certificat de conformité dans les cas suivants :

- a) non-conformité du produit aux exigences du présent règlement technique ;
- b) résultat négatif de l'analyse de l'état de la production (si le schéma de certification le prévoit) ;
- c) présence d'informations inexactes dans les documents soumis.

111. Sur la base de la décision de délivrance du certificat de conformité, l'organisme de certification établit le certificat de conformité selon le formulaire unique et les règles approuvés par la Commission économique eurasiatique, l'enregistre dans le registre unifié des certificats de conformité délivrés et des déclarations de conformité enregistrées selon la procédure établie, puis le délivre au demandeur. Le délai de délivrance du certificat de conformité ne doit pas dépasser 30 jours ouvrables à compter de la date de réception, par l'organisme de certification, des rapports d'études (d'essais) et de mesures et, si nécessaire, des documents attestant l'élimination des non-conformités constatées lors de la certification.

112. Un produit comprenant des composants soumis à la confirmation de la conformité ne peut porter la marque unique de circulation des produits sur le marché de l'Union que si ces composants disposent de certificats de conformité ou de déclarations de conformité.

113. Les prototypes de produits ne disposant pas de certificat de conformité ou de déclaration de conformité pour certains composants peuvent être mis en exploitation sous surveillance avant l'obtention du certificat de conformité ou de la déclaration de conformité de ces composants.

114. En cas de modification de la conception (composition) du produit certifié ou de sa technologie de fabrication susceptible d'affecter la conformité du produit aux exigences du présent règlement technique, le demandeur en informe préalablement l'organisme de certification. Celui-ci décide de la nécessité et de l'étendue de nouveaux examens (essais) et mesures ou d'une nouvelle analyse de l'état de la production de ce produit, pour la partie concernée par ces modifications. Après les examens (essais) et mesures complémentaires et/ou l'analyse de l'état de la production, l'organisme de certification décide si le certificat de conformité peut être maintenu compte tenu des modifications apportées à la conception (composition) du produit certifié et/ou à sa technologie de fabrication. Tous les éléments probants obtenus au cours de l'évaluation de la conformité et attestant la conformité de la conception (composition) modifiée du produit certifié et/ou de sa technologie de fabrication modifiée aux exigences du présent règlement technique sont joints au dossier de certification contenant les preuves initiales de sa conformité aux exigences du présent règlement technique.

115. La documentation d'exploitation jointe au produit certifié et les documents commerciaux d'accompagnement doivent comporter la marque unique de circulation des produits sur le marché de l'Union, ainsi que le numéro d'enregistrement du certificat de conformité, sa date de délivrance et sa durée de validité.

116. La durée de validité du certificat de conformité :

pour les produits fabriqués en série, est de 5 ans au maximum ;

pour un lot de produits ou un produit unitaire, n'est pas fixée.

117. L'évaluation périodique des produits certifiés (si le schéma de certification le prévoit) est réalisée par l'organisme de certification ayant effectué leur certification.

L'évaluation périodique des produits certifiés prend la forme de contrôles périodiques programmés et de contrôles inopinés. Ces contrôles permettent d'obtenir des informations sur les produits certifiés, sous forme de résultats d'examens (essais) et mesures et d'analyse de l'état de la production, ainsi que sur le respect des conditions et règles d'utilisation du certificat de conformité et de la marque unique de circulation des produits sur le marché de l'Union. Ils visent à confirmer que les produits destinés au matériel roulant de métro restent conformes aux exigences du présent règlement technique pendant toute la durée de validité du certificat de conformité.

Lors de l'évaluation périodique des produits certifiés, il est admis d'utiliser les résultats obtenus lors de l'évaluation périodique du système de management, si la certification du système de management a été réalisée par un organisme de certification des systèmes de management constitué au sein de la même organisation que l'organisme de certification des produits.

118. La périodicité et l'étendue de l'évaluation périodique des produits certifiés sont déterminées selon les critères suivants :

- a) le degré de danger potentiel du produit ;
- b) les résultats de la certification du produit ;
- c) la stabilité du processus de production ;
- d) le volume de production ;

e) l'existence chez le fabricant d'un système de management mis en œuvre et certifié par un organisme de certification des systèmes de management.

119. Le délai de la première évaluation périodique programmée des produits certifiés est fixé dans la décision de l'organisme de certification relative à la délivrance du certificat de conformité. La périodicité des évaluations périodiques suivantes peut être fixée dans les procès-verbaux d'évaluation périodique des produits certifiés.

L'évaluation périodique des produits certifiés sous forme de contrôles périodiques programmés est effectuée 1 fois par an.

120. Une évaluation périodique inopinée des produits certifiés est effectuée en présence d'informations (documents justificatifs) sur des cas de violation des exigences de sécurité des produits. Ces informations peuvent provenir des consommateurs ainsi que des autorités des États membres qui exercent le contrôle (surveillance) d'État de la sécurité des produits pour lesquels un certificat de conformité a été délivré.

L'étendue des travaux lors de l'évaluation périodique inopinée des produits certifiés est déterminée par la nécessité de vérifier les processus technologiques liés aux défaillances constatées dans la garantie de la sécurité des produits.

121. L'évaluation périodique des produits certifiés comprend :

a) l'analyse des documents et éléments relatifs à la certification des produits ;

b) l'analyse des informations reçues sur les produits certifiés (y compris les résultats de l'exploitation sous surveillance (si elle est prévue)) ;

c) la vérification de l'absence de modifications, apportées à la conception des produits et à leur technologie de fabrication telles que consignées lors

de la certification, qui influent sur les paramètres de sécurité des produits ;

d) l'analyse de la conformité du marquage des produits et de la documentation d'accompagnement au moyen de la marque unique de circulation des produits sur le marché de l'Union ;

e) l'analyse des réclamations concernant les produits certifiés (le cas échéant) ;

f) l'analyse des actions correctives visant à éliminer les non-conformités constatées précédemment (le cas échéant) ;

g) l'analyse de l'état de la production ou l'analyse des résultats de l'évaluation périodique du système de management certifié, effectuées par l'organisme de certification des systèmes de management ;

h) l'échantillonnage et l'identification des échantillons de produits, la réalisation des examens (essais) et mesures des échantillons de produits et l'analyse des résultats obtenus.

122. L'étendue (paramètres de certification), le nombre d'échantillons de produits destinés aux examens (essais) et mesures ainsi que les modalités de leur réalisation lors de l'évaluation périodique des produits certifiés sont déterminés par l'organisme de certification qui effectue l'évaluation périodique des produits certifiés.

En l'absence de réclamations et de griefs concernant les produits certifiés et de modifications apportées à la conception des produits certifiés et à leur technologie de fabrication, les essais peuvent être réalisés dans un laboratoire (centre) d'essais accrédité.

123. Les résultats de l'évaluation périodique des produits certifiés sont consignés dans un procès-verbal d'évaluation périodique des produits certifiés.

Le procès-verbal d'évaluation périodique des produits certifiés contient, sur la base des résultats des travaux effectués conformément au point 121 du présent règlement technique, une conclusion sur la conformité des produits aux exigences du présent règlement technique, sur la stabilité de leur respect et sur la possibilité de maintenir le certificat de conformité délivré ou sur la suspension (l'annulation) du certificat de conformité. Il indique également le contenu, l'étendue et les modalités de réalisation des examens (essais) et mesures ainsi que le nombre d'échantillons de produits nécessaires aux examens (essais) et mesures lors de la prochaine évaluation périodique des produits certifiés.

124. Il est admis de réaliser les examens (essais) et mesures lors de l'évaluation périodique des produits certifiés sur un échantillon type du produit fabriqué selon une technologie similaire à la technologie de fabrication des produits certifiés contrôlés.

125. Le délai de présentation des résultats des examens (essais) et mesures des échantillons de produits prélevés au cours de l'évaluation périodique des produits certifiés est fixé par l'organisme de certification en tenant compte de l'étendue des examens (essais) et mesures.

En l'absence d'échantillons de produits certifiés (d'échantillon type du produit) pendant la période de l'évaluation périodique des produits certifiés et/ou en cas d'impossibilité de les prélever pour les examens (essais) et mesures (ce dont le demandeur informe officiellement l'organisme de certification), l'évaluation périodique est effectuée conformément au point 121 du présent règlement technique (à l'exception du sous-point « h »).

En cas de reprise de la production des produits certifiés, le demandeur informe l'organisme de certification de la possibilité de procéder à l'échantillonnage, à l'identification des échantillons et à la réalisation des examens (essais) et mesures. L'évaluation périodique ultérieure des produits certifiés est effectuée en tenant compte des travaux déjà

réalisés.

126. À l'issue de l'évaluation périodique des produits certifiés, l'une des décisions suivantes peut être prise :

- a) le certificat de conformité reste valide si les produits destinés au matériel roulant de métro sont conformes aux exigences du présent règlement technique ;
- b) le certificat de conformité est suspendu si le fabricant peut, au moyen d'actions correctives, éliminer dans un délai de 6 mois au maximum les causes constatées de la non-conformité des produits aux exigences du présent règlement technique ;
- c) la validité du certificat de conformité prend fin si le fabricant ne peut pas, au moyen d'actions correctives, éliminer dans un délai de 6 mois au maximum les causes constatées de la non-conformité des produits aux exigences du présent règlement technique.

127. La décision de suspension ou de cessation de validité du certificat de conformité peut être prise par l'organisme de certification à la demande du demandeur.

VIII. Marquage des produits au moyen de la marque unique de circulation des produits sur le marché de l'Union

128. Les produits conformes aux exigences de sécurité et ayant fait l'objet de la procédure de confirmation de la conformité conformément à la section VII du présent règlement technique doivent porter la marque unique de circulation des produits sur le marché de l'Union.

129. Le marquage au moyen de la marque unique de circulation des produits sur le marché de l'Union est effectué avant la mise sur le marché des produits sur le marché de l'Union.

130. La marque unique de circulation des produits sur le marché de l'Union est apposée sur chaque unité de produit.

La marque unique de circulation des produits sur le marché de l'Union est apposée sur le produit lui-même et figure également dans la documentation d'exploitation et les documents d'accompagnement des marchandises qui l'accompagnent.

La marque unique de circulation des produits sur le marché de l'Union est apposée par tout procédé garantissant une image nette et lisible pendant toute la durée de vie du produit.

131. Il est admis d'apposer la marque unique de circulation des produits sur le marché de l'Union uniquement sur l'emballage, avec une mention correspondante dans la documentation d'exploitation jointe, lorsqu'il est impossible de l'apposer directement sur le produit en raison des particularités de sa conception.

132. Le marquage des produits au moyen de la marque unique de circulation des produits sur le marché de l'Union atteste leur conformité aux exigences de tous les règlements techniques de l'Union (de l'Union douanière) qui leur sont applicables.

ANNEXE n° 1
au règlement technique
de l'Union économique
eurasiatique
« Sur la sécurité du matériel
roulant
de métro » (RT UEEA
052/2021)

LISTE

des objets de la réglementation technique soumis aux exigences du règlement technique de l'Union économique

eurasiatique « Sur la sécurité du matériel roulant de métro » (RT UEEA 052/2021)

I. Matériel roulant de métro

1. Matériel roulant de métro, ses voitures

II. Constituants du matériel roulant de métro

2. Blocs de frein (à semelles et/ou à disques)
3. Distributeurs de frein
4. Disjoncteurs ultra-rapides
5. Amortisseurs hydrauliques du matériel roulant de métro
6. Disques de frein du matériel roulant de métro
7. Éléments de vitrage du matériel roulant de métro
8. Articles d'étanchéité en caoutchouc pour les systèmes de freinage pneumatiques du matériel roulant de métro (membranes, manchettes, collerettes, joints de clapets, garnitures)
9. Valve de freinage d'urgence
10. Roues dentées de réducteur
11. Roues monobloc pour le matériel roulant de métro
12. Essieux montés du matériel roulant de métro
13. Semelles et garnitures de frein pour le matériel roulant de métro
14. Compresseurs pour le matériel roulant de métro

15. Contacteurs électropneumatiques et électromagnétiques des circuits de puissance
16. Siège du conducteur
17. Essieux-axes usinés du matériel roulant de métro
18. Roulements de boîtes d'essieu du matériel roulant de métro
19. Fusibles des circuits de puissance
20. Convertisseurs statiques
21. Ressorts de suspension du matériel roulant de métro
22. Sectionneurs, court-circuiteurs, séparateurs, commutateurs, sectionneurs de mise à la terre des circuits de puissance
23. Châssis de bogie de voiture du matériel roulant de métro
24. Réservoirs d'air
25. Résistances de démarrage, de freinage électrique et d'amortissement
26. Essuie-glaces pour le matériel roulant de métro
27. Frein de stationnement du matériel roulant de métro (partie actionneur)
28. Attelage (attelage automatique) du matériel roulant de métro
29. Bogies des motrices et des remorques du matériel roulant de métro
30. Robinets de mécanicien
31. Moteurs de traction
32. Interrupteurs universels d'arrêt automatique

33. Dispositifs de radiocommunication train

34. Dispositifs de commande, de contrôle et de sécurité, logiciels du matériel roulant de métro

35. Cylindres de frein

ANNEXE n° 2
au règlement technique
de l'Union économique
eurasiatique
« Sur la sécurité du matériel
roulant
de métro » (RT UEEA
052/2021)

LISTE

du matériel roulant de métro et de ses constituants

soumis à certification

I. Matériel roulant de métro

1. Matériel roulant de métro, ses voitures

II. Constituants du matériel roulant de métro

2. Blocs de frein (à semelles et/ou à disques)

3. Distributeurs de frein

4. Disjoncteurs ultra-rapides

5. Disques de frein du matériel roulant de métro

6. Éléments de vitrage du matériel roulant de métro

7. Roues dentées de réducteur

8. Roues monobloc pour le matériel roulant de métro
9. Essieux montés du matériel roulant de métro
10. Compresseurs pour le matériel roulant de métro
11. Essieux-axes usinés du matériel roulant de métro
12. Roulements de boîtes d'essieu du matériel roulant de métro
13. Convertisseurs statiques
14. Ressorts de suspension du matériel roulant de métro
15. Sectionneurs, court-circuiteurs, sectionneurs à ouverture automatique, commutateurs, sectionneurs de mise à la terre des circuits de puissance
16. Attelage (attelage automatique) du matériel roulant de métro
17. Bogies des motrices et des remorques du matériel roulant de métro
18. Robinets de mécanicien
19. Moteurs de traction
20. Interrupteurs universels d'arrêt automatique
21. Équipements de radiocommunication train

ANNEXE n° 3
au règlement technique
de l'Union économique
eurasiatique
« Sur la sécurité du matériel
roulant
de métro » (RT UEEA
052/2021)

LISTE

des constituants du matériel roulant de métro soumis à la procédure de déclaration de conformité

I. Constituants du matériel roulant de métro soumis à la procédure de déclaration de conformité selon les schémas 1d et 2d

1. Essuie-glaces du matériel roulant de métro

II. Constituants du matériel roulant de métro soumis à la procédure de déclaration de conformité selon les schémas 3d, 4d, 5d et 6d

2. Amortisseurs hydrauliques du matériel roulant de métro
3. Articles d'étanchéité en caoutchouc pour les systèmes pneumatiques de freinage du matériel roulant de métro (membranes, manchettes, collerettes, joints de clapets, garnitures d'étanchéité)
4. Valve de freinage d'urgence
5. Semelles et garnitures de frein pour le matériel roulant de métro
6. Contacteurs électropneumatiques et électromagnétiques des circuits de puissance
7. Siège du conducteur
8. Fusibles des circuits de puissance
9. Châssis de bogie de voiture du matériel roulant de métro
10. Réservoirs d'air
11. Résistances de démarrage, de freinage électrique et d'amortissement

12. Frein de stationnement du matériel roulant de métro (partie actionneur)

13. Dispositifs de commande, de contrôle et de sécurité, logiciels du matériel roulant de métro

14. Cylindres de frein

ANNEXE n° 4
au règlement technique
de l'Union économique
eurasiatique
« Sur la sécurité du matériel
roulant
de métro » (RT UEEA
052/2021)

LISTE

de certaines dispositions du règlement technique de l'Union économique eurasiatique « Sur la sécurité du matériel roulant de métro » (RT UEEA 052/2021) appliquées lors de la confirmation de la conformité des constituants du matériel roulant de métro

Constituants du matériel roulant de métro	Désignation du point (sous-point) du règlement technique
Matériel roulant de métro, ses voitures	points 12, 13, 15, 16, 19, 20, 23, 28, 29, 31 – 35, 39 – 46, 48 – 66
Blocs de frein (à semelles et/ou à disques)	sous-points « а » et « б » du point 13, points 15, 21, 45, 66
Distributeurs de frein	points 21, 45, 66
Disjoncteurs ultra-rapides	sous-points « б » et « х » du point 13, points 15, 21, 66
Amortisseurs hydrauliques du matériel roulant de métro	sous-points « б » et « т » du point 13, points 15, 21, 45, 66
Disques de frein du matériel roulant de métro	sous-point « б » du point 13, points 15, 21, 45, 66
Éléments de vitrage du matériel roulant de métro	sous-point « б » du point 13, points 15, 24, 66
Articles d'étanchéité en caoutchouc pour les systèmes pneumatiques de freinage du matériel roulant de métro (membranes, manchettes, collerettes, joints de clapets, garnitures d'étanchéité)	sous-point « б » du point 13, points 15, 21, 45, 66
Valve de freinage d'urgence	sous-points « б », « и » et « л » du point 13, points 21, 45, 66
Roues dentées de réducteur	sous-points « б », « и » et « л » du point 13, points 21, 45, 66

Roues monobloc pour le matériel roulant de métro	sous-points « 6 », « 7 », « 8 » - « 9 » du point 13, points 15, 21, 45, 47, 66
Essieux montés du matériel roulant de métro	sous-points « 6 », « 7 » et « 8 » du point 13, points 15, 21, 22, 45, 66
Semelles et garnitures de frein pour le matériel roulant de métro	sous-point « 6 » du point 13, points 15, 21, 45, 66
Compresseurs pour le matériel roulant de métro	sous-point « 6 » du point 13, points 15, 21, 45, 66
Contacteurs électropneumatiques et électromagnétiques des circuits de puissance	sous-points « 6 » et « 9 » du point 13, points 15, 21, 27, 45, 66
Siège du conducteur	sous-point « 6 » du point 13, points 15, 18, 21, 45, 54, 66
Essieux-axes usinés du matériel roulant de métro	sous-points « 6 », « 8 » - « 9 » du point 13, points 15, 22, 45, 47, 66
Roulements de boîtes d'essieu du matériel roulant de métro	sous-points « 6 », « 8 » - « 9 » du point 13, points 15, 45, 66
Fusibles des circuits de puissance	sous-points « 6 », « 7 », « 8 », « 9 » et « 9 » du point 13, points 15, 21, 45, 56, 66
Convertisseurs statiques	sous-points « 6 », « 8 » et « 9 » du point 13, points 15, 21, 59, 66
Ressorts de suspension du matériel roulant de métro	sous-points « 6 », « 8 » et « 9 » du point 13, points 15, 21, 45, 66
Sectionneurs, court-circuiteurs, séparateurs, commutateurs, sectionneurs de mise à la terre des circuits de puissance	sous-points « 6 », « 8 », « 9 » et « 9 » du point 13, points 15, 21, 66
Châssis de bogie du matériel roulant de métro	sous-points « 6 », « 8 » - « 9 » du point 13, points 15, 21, 45, 47, 66
Réservoirs d'air	sous-point « 6 » du point 13, points 15, 21, 45, 66

Résistances de démarrage, de freinage électrique et d'amortissement	sous-points « 6 », « н » et « о » du point 13, points 15, 21, 59, 66
Essuie-glaces pour le matériel roulant de métro	sous-point « 6 » du point 13, points 15, 21, 45, 66
Frein de stationnement du matériel roulant de métro (partie actionneur)	sous-point « 6 » du point 13, points 15, 21, 45, 66
Attelage (attelage automatique) du matériel roulant de métro	sous-points « 6 », « ж », « з », « с » et « т » du point 13, points 15, 21, 45, 66
Bogies des motrices et des remorques de métro	sous-points « а » et « 6 » du point 13, points 15, 18, 21, 45, 66
Robinetts de mécanicien	sous-point « 6 » du point 13, points 15, 21, 45, 66
Moteurs de traction	sous-points « 6 », « о » – « р » et « у » du point 13, points 15, 21, 42, 45, 56, 66
Interrupteurs universels d'arrêt automatique	sous-points « 6 » et « е » du point 13, points 15, 21, 27, 34, 45, 66
Équipements de radiocommunication train	sous-points « 6 » et « в » du point 13, points 15, 21, 45, 66
Dispositifs de commande, de contrôle et de sécurité, logiciels du matériel roulant de métro	sous-points « 6 », « в » et « л » du point 13, points 15, 16, 21, 27 – 32, 45, 66
Cylindres de frein	sous-point « 6 » du point 13, points 15, 21, 45, 66

Ce document est fourni par AC Inorms GmbH. Il s'agit d'une traduction des documents normatifs techniques de l'Union économique eurasiatique, réalisée à l'aide de l'intelligence artificielle. AC Inorms GmbH décline toute responsabilité quant à l'exactitude, à l'exhaustivité et à l'actualité de la traduction.