



Organisation intergouvernementale pour les
transports internationaux ferroviaires

Zwischenstaatliche Organisation für den
internationalen Eisenbahnverkehr

Intergovernmental Organisation for
International Carriage by Rail

COTIF 1999

Règles uniformes concernant la
validation des normes techniques
et l'adoption de prescriptions
techniques uniformes applicables
au matériel ferroviaire destiné à
être utilisé en trafic international
(APTU – Appendice F à la
Convention)

Version consolidée non officielle

version du 1.12.2010

Note du Secrétariat. Le présent document propose une version consolidée des Règles uniformes concernant la validation des normes techniques et l'adoption de prescriptions techniques uniformes applicables au matériel ferroviaire destiné à être utilisé en trafic international (APTU – Appendice F) de la Convention relative aux transports internationaux ferroviaires (COTIF) du 9 mai 1980 dans la teneur du protocole de modification du 3 juin 1999 (Protocole de Vilnius), avec les modifications entrées en vigueur ultérieurement, y compris les corrections nécessaires. Fourni à titre purement indicatif, il n'a aucun effet juridique et n'engage pas la responsabilité de l'OTIF. Les versions authentiques de la Convention relative aux transports internationaux ferroviaires (COTIF) du 9 mai 1980 dans la teneur du protocole de modification du 3 juin 1999 (Protocole de Vilnius) et de toutes les modifications subséquentes sont disponibles sur le site Internet de l'OTIF.

Modifications, y compris les corrections nécessaires, Règles uniformes concernant la validation des normes techniques et l'adoption de prescriptions techniques uniformes applicables au matériel ferroviaire destiné à être utilisé en trafic international (APTU – Appendice F) de la COTIF dans la teneur du protocole de modification du 3 juin 1999 (Protocole de Vilnius)¹

<i>Organe et session où des modifications ont été adoptées</i>	<i>Notification du dépositaire</i>	<i>Objet</i>	<i>Entrée en vigueur</i>
24 ^e session de la Commission de révision (23-25.6.2009)	Circulaire A 55-24/508.2009 du 21.12.2009	Appendice F (RU APTU)	1.12.2010

¹ Il y a eu deux rectificatifs concernant le Protocole de Vilnius de 1999 : A 56-01/506.2000 du 31.3.2000 et A 56-01/502.2001 du 29.6.2001.

Table des matières

		Page
Règles uniformes concernant la validation de normes techniques et l'adoption de prescriptions techniques uniformes applicables au matériel ferroviaire destiné à être utilisé en trafic international (APTU - Appendice F à la Convention)		4
Article premier	Champ d'application	4
Article 2	Définitions	4
Article 3	But	5
Article 4	Elaboration de normes techniques et de PTU	5
Article 5	Validation de normes techniques	5
Article 6	Adoption de PTU	6
Article 7	Forme des demandes	6
Article 7a	Evaluation des conséquences	6
Article 8	PTU	7
Article 8a	Lacunes constatées dans les PTU	8
Article 9	Déclarations	9
Article 10	Abrogation de l'Unité Technique	9
Article 11	Primauté des PTU	9
Article 12	Spécifications techniques nationales	10
Article 13	Tableau d'équivalence	10
Annexe	Paramètres à vérifier en rapport avec l'admission technique de véhicules non conformes aux PTU et classification des spécifications techniques nationales	12

**Règles uniformes concernant la validation de normes techniques
et l'adoption de prescriptions techniques uniformes applicables
au matériel ferroviaire destiné à être utilisé en trafic international
(APTU - Appendice F à la Convention)**

**Article premier
Champ d'application**

Les présentes Règles uniformes fixent la procédure de validation de normes techniques et d'adoption de prescriptions techniques uniformes (PTU) pour le matériel ferroviaire destiné à être utilisé en trafic international.

**Article 2
Définitions**

Aux fins des présentes Règles uniformes, de leur(s) annexe(s) et des PTU, outre les termes définis à l'article 2 des ATMF, le terme

- a) « voiture » désigne un véhicule ferroviaire, non pourvu de moyen de traction, qui est destiné à transporter des voyageurs ; ce terme englobe un fourgon à bagages destiné à être transporté dans un train de voyageurs ;
- b) « projet à un stade avancé de développement » désigne tout projet dont la phase de planification/construction a atteint un stade tel que tout changement dans les spécifications techniques serait inacceptable pour l'État partie concerné. Un tel obstacle peut être de nature légale, contractuelle, économique, financière, sociale ou environnementale et doit être dûment démontré ;
- c) « substitution dans le cadre de la maintenance » désigne tout remplacement de composants par des pièces présentant des fonctions et des performances identiques dans le cadre de la maintenance préventive et corrective ;
- d) « prescription technique » désigne toute règle, autre qu'une norme technique, incluse dans les PTU, relative à la construction, à l'exploitation, à la maintenance, à la sécurité ou à une procédure concernant le matériel ferroviaire ;
- e) « norme technique » désigne une norme volontaire adoptée par un organisme de normalisation international reconnu selon les procédures qui lui sont propres ;
- f) « véhicule de traction » désigne un véhicule ferroviaire pourvu de moyen de traction ;
- g) « wagon » désigne un véhicule ferroviaire, non pourvu de moyen de traction, qui est destiné à transporter des marchandises.

Article 3**But**

- § 1 La validation de normes techniques relatives au matériel ferroviaire et l'adoption de PTU applicables au matériel ferroviaire ont pour but de :
- a) faciliter la libre circulation de véhicules et la libre utilisation d'autres matériels ferroviaires en trafic international ;
 - b) contribuer à assurer la sécurité, la fiabilité et la disponibilité en trafic international ;
 - c) tenir compte de la protection de l'environnement et de la santé publique.
- § 2 Lors de la validation de normes techniques ou de l'adoption de PTU, seules sont prises en compte celles qui ont été élaborées au niveau international.
- § 3 Dans la mesure du possible,
- a) il convient d'assurer une interopérabilité des systèmes et composants techniques nécessaires en trafic international ;
 - b) les normes techniques et les PTU sont axées sur les performances ; le cas échéant, elles comportent des variantes.

Article 4**Elaboration de normes techniques et de PTU**

- § 1 L'élaboration de normes techniques concernant le matériel ferroviaire et la normalisation des produits et des procédures industriels sont du ressort des organismes de normalisation nationaux et internationaux reconnus.
- § 2 L'élaboration de PTU sur la base de demandes faites en conformité avec l'article 6, est du ressort de la Commission d'experts techniques assistée de groupes de travail ad hoc et du Secrétaire général.

Article 5**Validation de normes techniques**

- § 1 La Commission d'experts techniques décide de la validation en tout ou partie d'une norme technique selon la procédure prévue aux articles 16, 20 et 33, § 6 de la Convention. Les décisions entrent en vigueur selon l'article 35, §§ 3 et 4 de la Convention.
- § 2 Peut déposer une demande de validation d'une norme technique :
- a) tout État partie ;
 - b) toute organisation régionale telle que définie à l'article 2, lettre x) des ATMF ;
 - c) tout organisme de normalisation national ou international chargé de la normalisation dans le domaine ferroviaire ; l'article 3, § 2, est pris en compte ;

- d) toute association internationale représentative, pour les membres de laquelle l'existence des normes techniques relatives au matériel ferroviaire est indispensable pour des raisons de sécurité et d'économie dans l'exercice de leur activité.

§ 3 Les références aux normes techniques validées sont publiées par le Secrétaire général sur le site Web de l'Organisation. Une fois la référence publiée, l'application de la norme technique porte présomption de sa conformité à la PTU correspondante.

§ 4 L'application de normes techniques validées est volontaire ; néanmoins, une norme peut être rendue obligatoire en tout ou partie par des dispositions contenues dans une PTU.

Article 6 **Adoption de PTU**

§ 1 La Commission d'experts techniques décide de l'adoption d'une PTU ou d'une disposition qui la modifie selon la procédure prévue aux articles 16, 20 et 33, § 6 de la Convention. Les décisions entrent en vigueur selon l'article 35, §§ 3 et 4 de la Convention.

§ 2 Peut déposer une demande d'adoption d'une PTU ou d'une disposition qui la modifie selon le § 1:

- a) tout État partie ;
- b) toute organisation régionale telle que définie à l'article 2, lettre x) des ATMF ;
- c) toute association internationale représentative, pour les membres de laquelle l'existence des PTU relatives au matériel ferroviaire est indispensable pour des raisons de sécurité et d'économie dans l'exercice de leur activité.

Article 7 **Forme des demandes**

Les demandes visées aux articles 5 et 6 doivent être envoyées au Secrétaire général et adressées à la Commission d'experts techniques dans l'une des langues de travail conformément à l'article 1^{er}, § 6 de la Convention. La Commission d'experts techniques peut rejeter une demande dès lors qu'elle la juge incomplète, incohérente, incorrectement motivée ou injustifiée. La demande doit comporter une évaluation des conséquences sociales, économiques et environnementales.

Article 7a **Evaluation des conséquences**

§ 1 La Commission d'experts techniques prend sa décision après avoir considéré les motifs et éléments justificatifs fournis par le demandeur.

§ 2 L'évaluation précise l'impact probable pour l'ensemble des États parties, des opérateurs et des autres acteurs afférents concernés. Si la proposition a un impact sur des PTU autres que celle visée directement par la proposition, ces interfaces doivent être également prises en compte.

- § 3 L'ensemble des entités concernées participent à l'évaluation en fournissant, à titre gracieux, les données requises, à moins qu'elles ne soient protégées par des droits de propriété intellectuelle.

Article 8 **PTU**

- § 1 Les PTU adoptées sont publiées sur le site Web de l'Organisation.
- § 2 En principe, chaque sous-système est soumis à une PTU. Au besoin, un sous-système pourra être couvert par plusieurs PTU et une PTU couvrir plusieurs sous-systèmes.
- § 2a Les PTU s'appliquent aux sous-systèmes neufs. Elles s'appliquent également à un sous-système existant lorsque celui-ci a été rénové ou renouvelé et conformément à la stratégie de migration visée au § 4, lettre f).
- § 3 Au terme du processus de notification prévu à l'article 35, §§ 3 et 4 de la Convention et au minimum un mois avant l'entrée en vigueur, le Secrétaire général publie sur le site Web de l'Organisation
- a) la PTU adoptée et notifiée ;
 - b) la date de son entrée en vigueur ;
 - c) la liste des États parties auxquels elle s'applique ;
 - d) la liste actualisée des PTU et leur date d'entrée en vigueur.
- § 4 Dans la mesure nécessaire à l'atteinte du but fixé à l'article 3, les PTU faisant référence à des sous-systèmes doivent au minimum :
- a) indiquer leur champ d'application prévu (partie de réseau ou véhicules, sous-système ou partie de sous-système) ;
 - b) fixer les exigences essentielles pour chaque sous-système concerné et ses interfaces vis-à-vis d'autres sous-systèmes ;
 - c) définir les spécifications technico-fonctionnelles qui doivent être respectées par chaque sous-système et ses interfaces vis-à-vis d'autres sous-systèmes. Au besoin, ces spécifications peuvent varier en fonction de l'utilisation du sous-système, par exemple en fonction des catégories de ligne, de moyeu et/ou de véhicules ;
 - d) déterminer les éléments de construction ou les interfaces et constituants d'interopérabilité qui doivent être couverts par des normes techniques et qui sont nécessaires pour parvenir à l'interopérabilité dans le système ferroviaire ;
 - e) préciser, dans chaque cas considéré, les procédures à appliquer pour évaluer la conformité aux dispositions des PTU. Ces procédures reposent sur les modules d'évaluation définis dans une PTU générale visée au § 8 ;

- f) indiquer la stratégie de mise en œuvre des PTU. Il est nécessaire, en particulier, de spécifier les étapes à franchir pour opérer une transition progressive de la situation existante à la situation finale où la conformité à la PTU est la norme ; pour chaque étape, des dispositions transitoires appropriées sont incluses et
- g) précisent, pour le personnel concerné, les qualifications professionnelles ainsi que les conditions sanitaires et de sécurité au travail exigées pour l'exploitation et la maintenance du sous-système concerné, ainsi que pour la mise en œuvre de la PTU.

§ 5 Chaque PTU doit être élaborée sur la base d'un examen d'un sous-système existant et préciser un ou plusieurs sous-systèmes cibles pouvant être obtenus progressivement dans un laps de temps raisonnable. En conséquence, l'adoption progressive des PTU et la conformité avec celles-ci permettent progressivement de réaliser l'interopérabilité du système ferroviaire.

§ 6 Les PTU doivent préserver, de manière appropriée, la compatibilité du système ferroviaire existant de chaque État partie. Au regard de cet objectif, il peut être prévu, dans chaque PTU, une disposition traitant de « cas spécifiques » applicables à un ou à plusieurs États parties dans les domaines des réseaux et des véhicules ; une attention toute particulière doit être portée au gabarit de chargement, à l'écartement de la voie ou à l'espace entre les voies et aux véhicules au départ ou à destination de pays tiers. Pour chaque cas spécifique, les PTU stipulent les règles de mise en œuvre des éléments indiqués au § 4, lettres c) à g).

§ 7 Les aspects techniques correspondant aux exigences essentielles qui ne peuvent pas être explicitement couverts par la PTU, seront clairement identifiés dans cette prescription comme « points ouverts ».

§ 8 La Commission d'experts techniques peut adopter des PTU ne faisant pas référence à des sous-systèmes telles que des dispositions générales, des exigences essentielles ou des modules d'évaluation.

§ 9 Les PTU se présentent dans un format en deux colonnes. Quand le texte apparaît sur toute la largeur de la page sans colonnes, il est identique aux textes correspondants des spécifications techniques d'interopérabilité (STI) de la Communauté européenne. Quand le texte est scindé en deux colonnes, il est différent pour les PTU et les STI correspondantes ou autres réglementations de la Communauté européenne. Le texte de la PTU (réglementations de l'OTIF) apparaît dans la colonne de gauche, le texte de la STI (Communauté européenne), dans la colonne de droite. Tout à fait à droite la référence de la STI est indiquée.

Article 8a

Lacunes constatées dans les PTU

§ 1 S'il vient à l'attention de la Commission d'experts techniques qu'une PTU adoptée comporte des erreurs ou des lacunes, y compris si une PTU ne remplit pas pleinement les exigences essentielles, la Commission prend les mesures qui s'imposent, notamment :

- a) décide si les PTU concernées ne devraient pas être modifiées conformément aux articles 6 et 8 et
- b) fait des recommandations concernant des solutions provisoires justifiées.

§ 2 Les États parties, les organisations régionales et les organismes d'évaluation sont tenus d'informer sans tarder le Secrétaire général de toute erreur ou lacune constatée dans une PTU.

Article 9 Déclarations

§ 1 Tout État partie peut, dans un délai de quatre mois à dater du jour de la notification par le Secrétaire général de la décision de la Commission d'experts techniques, faire une déclaration motivée auprès de celui-ci, selon laquelle il n'appliquera pas ou que partiellement la norme technique validée ou la PTU adoptée en ce qui concerne l'infrastructure ferroviaire située sur son territoire et le trafic sur cette infrastructure.

§ 2 Les États parties ayant fait une déclaration conformément au § 1 ne sont pas pris en compte dans la fixation du nombre des États qui doivent formuler une objection conformément à l'article 35, § 4 de la Convention, afin qu'une décision de la Commission d'experts techniques n'entre pas en vigueur.

§ 3 L'État, qui a fait une déclaration conformément au § 1, peut y renoncer à tout moment en informant le Secrétaire général. Cette renonciation prend effet le premier jour du deuxième mois suivant l'information.

Article 10 Abrogation de l'Unité Technique

L'entrée en vigueur, dans tous les États parties à la Convention internationale sur l'Unité Technique des chemins de fer, signée à Berne le 21 octobre 1882, dans sa teneur de 1938, des PTU adoptées par la Commission d'experts techniques conformément à l'article 6, § 1, entraîne l'abrogation de ladite Convention.

Article 11 Primauté des PTU

§ 1 Après l'entrée en vigueur des PTU, adoptées par la Commission d'experts techniques conformément à l'article 6, § 1, les normes techniques et les PTU, priment, dans les relations entre les États parties, sur les dispositions de la Convention internationale sur l'Unité Technique des chemins de fer, signée à Berne le 21 octobre 1882, dans sa teneur de 1938.

§ 2 Après l'entrée en vigueur des PTU, adoptées par la Commission d'experts techniques conformément à l'article 6, § 1, les présentes Règles uniformes ainsi que les normes techniques et les PTU priment, dans les États parties, sur les dispositions techniques :

- a) du Règlement pour l'emploi réciproque des voitures et des fourgons en trafic international (RIC),
- b) du Règlement pour l'emploi réciproque des wagons en trafic international (RIV).

Article 12

Spécifications techniques nationales

§ 1 Les États parties veillent à informer le Secrétaire général de leurs spécifications techniques nationales applicables aux véhicules ferroviaires et aux autres matériels ferroviaires. Le Secrétaire général publie ces spécifications dans la banque de données visée à l'article 13 des Règles uniformes ATMF.

L'information est communiquée au Secrétaire général dans les trois mois suivant la date d'entrée en vigueur des Règles uniformes révisées.

La disposition temporaire ne peut rester en vigueur que jusqu'à sa mise en vigueur ou jusqu'à la mise en vigueur d'une spécification analogue par l'adoption de prescriptions conformément aux articles ci-dessus. L'État partie peut, à tout moment, retirer la disposition temporaire et le notifier au Secrétaire général.

§ 2 Lorsqu'une PTU a été adoptée ou amendée, l'État partie veille à ce que le Secrétaire général soit informé (avec les éléments justificatifs à l'appui) des spécifications techniques nationales mentionnées au § 1 auxquelles il faudra continuer à se conformer pour pouvoir garantir la compatibilité technique entre les véhicules et son réseau ; ces spécifications englobent les règles nationales applicables aux « points ouverts » des prescriptions techniques et aux cas spécifiques dûment identifiés dans la prescription technique.

L'information communiquée comporte l'indication du/des « point(s) ouvert(s) » et/ou du/des « cas spécifique(s) » de la PTU auquel/auxquels se rapporte chaque spécification technique nationale.

Les spécifications techniques nationales ne restent valides que si le Secrétaire général reçoit la notification dans les six mois suivant la date d'entrée en vigueur de la prescription technique en question ou de la modification qui lui a été apportée.

§ 3 L'information communiquée comporte le texte intégral de la disposition technique nationale dans une langue officielle de l'État partie, ainsi que le titre et un résumé dans l'une des langues officielles de l'OTIF.

Article 13

Tableau d'équivalence

§ 1 Afin de réduire au minimum les évaluations et par là même les coûts liés à une demande d'admission technique, les spécifications techniques nationales conformes à l'article 12 sont classées conformément à la liste des paramètres et aux principes définis dans l'annexe au présent Appendice. Le classement est effectué sous la responsabilité de la Commission d'experts techniques. Les États parties et les organisations régionales coopèrent avec la Commission d'experts techniques et le Secrétaire général dans l'exécution de cette tâche.

§ 2 La Commission d'experts techniques peut réviser l'annexe en tenant compte de l'expérience acquise en matière d'acceptation croisée des véhicules dans les États parties.

- § 3 La Commission d'experts techniques veille à l'établissement d'un document de référence référençant de manière croisée l'ensemble des spécifications techniques nationales notifiées. Ledit document, qui mentionne aussi les dispositions pertinentes des PTU et des STI correspondantes (art. 8, § 9), sera publié sur le site Web de l'Organisation et tenu à jour.
- § 4 Prenant dûment en compte l'opinion des États parties concernés et des organisations régionales impliquées, la Commission d'experts techniques peut décider de déclarer l'équivalence, en termes de sécurité ferroviaire :
- a) entre les spécifications techniques nationales de différents États parties ;
 - b) entre les dispositions des PTU et celles des STI correspondantes ;
 - c) entre les spécifications techniques nationales d'un ou de plusieurs États parties et les dispositions des PTU et/ou celles des STI.

L'équivalence déclarée sera indiquée dans un tableau d'équivalence dans le document de référence mentionné au § 3 ci-dessus.

Annexe

Paramètres à vérifier en rapport avec l'admission technique de véhicules non conformes aux PTU et classification des spécifications techniques nationales

1. Liste des paramètres

1.1 Documentation générale

La documentation générale (comprenant la description du véhicule neuf, renouvelé ou réaménagé et son usage prévu, les informations sur la conception, la réparation, l'exploitation et l'entretien, le dossier technique, etc.)

1.2 Structure et parties mécaniques

L'intégrité mécanique et l'interface entre les véhicules (y compris les tampons et les organes de traction, les couloirs/passerelles), la robustesse de la structure du véhicule et de ses équipements (par exemple, sièges), la capacité de charge, la sécurité passive (y compris la résistance intérieure et extérieure aux chocs)

1.3 Interactions véhicule/voie et gabarit

Les interfaces mécaniques vis-à-vis de l'infrastructure (y compris le comportement statique et dynamique, les jeux et tolérances, le gabarit, les organes de roulement, etc.)

1.4 Equipements de freinage

Dispositifs de freinage (y compris la protection anti-enrayage, la commande de freinage, la puissance de freinage en modes service, stationnement et urgence)

1.5 Dispositifs associés aux passagers

Installations à l'usage des passagers et environnement des passagers (y compris les vitres et les portes des voitures à passagers, les besoins particuliers des personnes à mobilité réduite, etc.)

1.6 Conditions environnementales et effets aérodynamiques

L'impact de l'environnement sur le véhicule et l'impact du véhicule sur l'environnement (y compris les conditions aérodynamiques, l'interface entre le véhicule et la partie "sol" du système ferroviaire et l'interface avec l'environnement extérieur)

1.7 Avertisseur extérieur, signalétique, exigences en matière d'intégrité du logiciel

Les avertisseurs extérieurs, la signalétique, les fonctions et l'intégrité du logiciel, par exemple les fonctions conditionnant la sécurité et ayant une incidence sur le comportement du train, y compris du bus de train

1.8 Systèmes d'alimentation en énergie et de commande à bord

La propulsion à bord, les systèmes d'alimentation et de commande, l'interface du véhicule avec l'infrastructure d'alimentation en énergie et tous les aspects de la compatibilité électromagnétique

1.9 Installations pour le personnel, interfaces et environnement

Les installations à bord, les interfaces, les conditions et l'environnement de travail du personnel (y compris les postes de conduite, l'interface conducteur-machine)

1.10 Protection contre l'incendie et évacuation

1.11 Maintenance

Installations à bord et interfaces de la maintenance

1.12 Contrôle-commande et signalisation à bord

L'ensemble de l'équipement de bord servant à assurer la sécurité, à commander et à contrôler les mouvements des trains autorisés à circuler sur le réseau et ses effets sur la partie "sol" du système ferroviaire

1.13 Besoins opérationnels spécifiques

Les besoins opérationnels spécifiques des véhicules (y compris le mode dégradé, le dépannage de véhicules, etc.)

1.14 Dispositifs associés au fret

Les exigences et l'environnement spécifiques au fret (y compris les installations spécifiques aux marchandises dangereuses)

Les explications et exemples *en italiques* ci-dessus ont un caractère purement indicatif et ne constituent pas des définitions des paramètres.

2. Classification des spécifications techniques nationales

Les spécifications techniques nationales relatives aux paramètres identifiés à la section 1 sont affectées à l'un des trois groupes suivants. Les règles et restrictions de nature strictement locale ne sont pas concernées ; leur vérification implique la mise en place de contrôles, d'un commun accord, par les entreprises ferroviaires et les gestionnaires d'infrastructures.

Groupe A

Le Groupe A comprend :

- les normes internationales,
- les règles nationales réputées équivalentes, sur le plan de la sécurité ferroviaire, à des règles nationales d'autres États membres,

- les règles nationales réputées équivalentes, sur le plan de la sécurité ferroviaire, aux dispositions des PTU et/ou des STI.

Groupe B

Le Groupe B comprend toutes les règles qui ne tombent pas dans le champ d'application du Groupe A ou du Groupe C, ou qu'il n'a pas encore été possible de classer dans l'un de ces groupes.

Groupe C

Le Groupe C comprend les règles associées aux caractéristiques techniques de l'infrastructure et qui sont strictement nécessaires pour garantir un usage sûr et interopérable sur le réseau concerné (par exemple le gabarit).