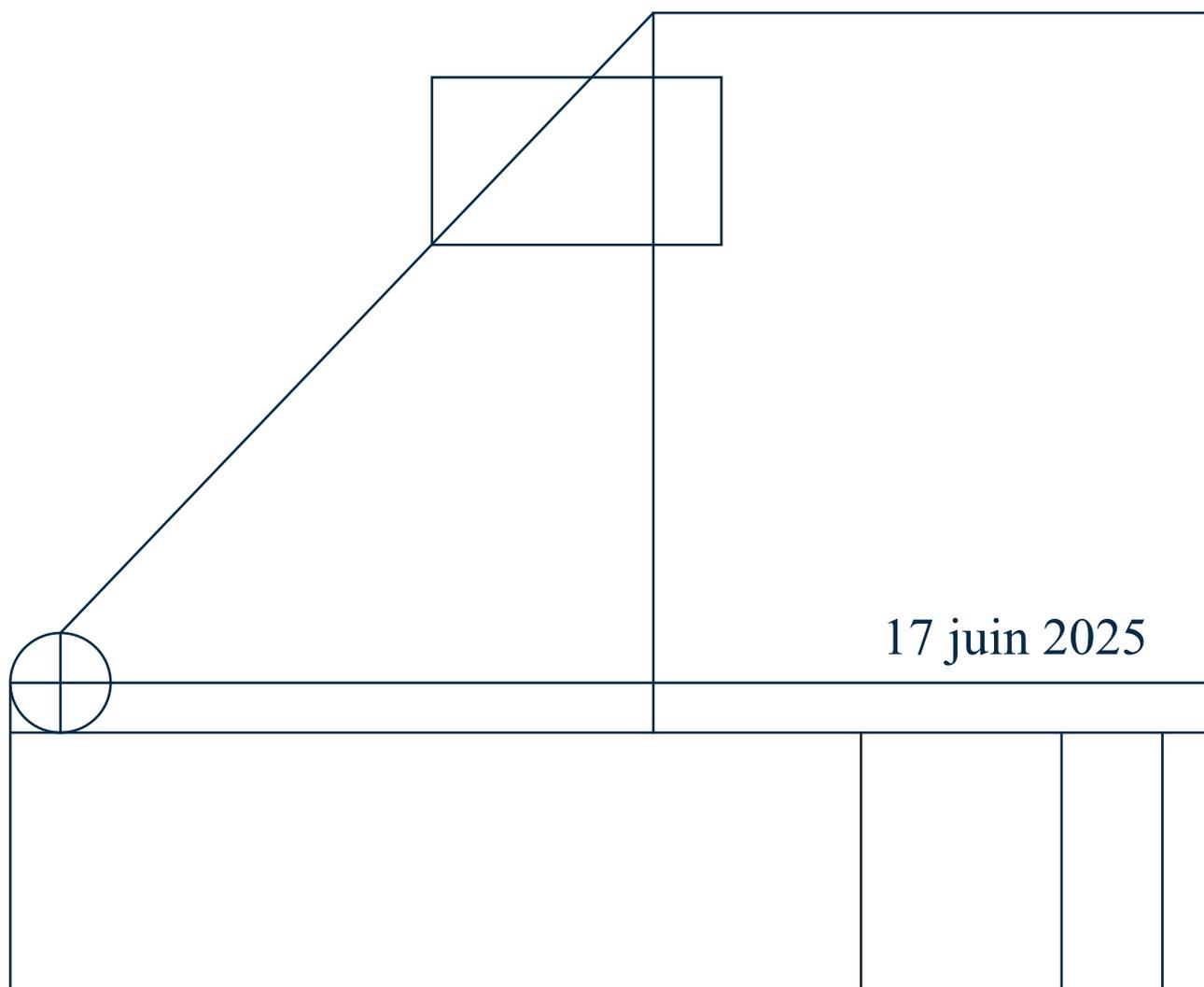


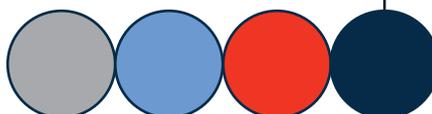
GUIDE

Pour la mise en oeuvre et l'application :

- des Règles uniformes APTU
(appendice F à la COTIF)
- des Règles uniformes ATMF
(appendice G à la COTIF)



OTIF



Historique des modifications

Référence	Date	Description et commentaires
Version 1	12 juin 2024	Version approuvée par la 16 ^e session de la Commission d'experts techniques
Version 2	17 juin 2025	Version approuvée par la 17 ^e session de la Commission d'experts techniques

Table des matières

Abréviations.....	5
1. Visée et objet du guide.....	7
2. Champ d’application général et objet des Règles uniformes APTU et ATMF	7
2.1 Champ d’application des RU APTU	8
2.1.1 Obligations des États parties	8
2.2 Champ d’application des RU ATMF.....	8
2.2.1 Obligations des États parties	8
3. Corrélation avec d’autres systèmes juridiques.....	9
3.1 Corrélation avec les règles pour le trafic national	9
3.2 Corrélation avec le droit de l’UE.....	9
3.2.1 Compatibilité et équivalence.....	10
3.2.2 La coopération administrative.....	10
4. Travaux de la Commission d’experts techniques.....	11
4.1 La liste des décisions de la CTE.....	11
4.2 L’adoption des PTU et des annexes aux RU ATMF	11
4.3 La notification des PTU et des annexes aux RU ATMF	12
4.4 La validation des normes techniques.....	12
4.5 Les compétences de la CTE dans le champ d’application des RU ATMF	13
5. Les prescriptions pour le matériel ferroviaire et les sous-systèmes.....	13
5.1 Taxonomie du matériel ferroviaire.....	13
5.1.1 Matériel ferroviaire	13
5.1.2 Sous-systèmes	14
5.1.3 Constituants d’interopérabilité.....	14
5.2 Les exigences essentielles	15
5.3 Les prescriptions techniques uniformes (PTU)	16
5.3.1 Les exigences des PTU pour les véhicules.....	17
5.3.2 Les exigences des PTU pour l’infrastructure	18
5.3.3 Les cas spécifiques.....	19
5.3.4 Les dérogations	20
5.4 Les spécifications techniques nationales	21
5.5 Les normes techniques.....	22
6. L’admission des véhicules	22
6.1 Le concept d’admission aux termes des RU ATMF.....	23
6.1.1 Approbation nationale vs admission internationale	23
6.2 Les responsabilités pour l’admission de véhicules.....	24
6.2.1 L’autorité compétente	24

6.2.2	Le demandeur.....	24
6.2.3	L'organisme d'évaluation	24
6.2.4	Le constructeur.....	25
6.2.5	L'organisme d'évaluation de la méthode de sécurité commune (MSC).....	26
6.3	Les procédures relatives à l'admission des véhicules.....	26
6.3.1	L'admission.....	26
6.3.2	Les certificats techniques	28
6.3.3	L'évaluation de conformité.....	28
6.3.4	L'évaluation des risques.....	29
6.3.5	Le dossier technique.....	30
6.3.6	Le renouvellement et le réaménagement.....	30
7.	Les registres de véhicules	30
8.	Le marquage extérieur des véhicules	31
8.1	Les marques obligatoires.....	31
8.2	Les marques facultatives	32
8.3	Les marques sectorielles.....	32
9.	Les rôles et responsabilités pour l'utilisation des véhicules	33
9.1	Les entreprises ferroviaires.....	33
9.2	Les détenteurs de véhicules	33
9.3	Les gestionnaires d'infrastructure	34
9.4	Le partage d'informations	34
9.4.1	Informations pertinentes pour la maintenance	34
9.4.2	Composition des trains et vérification de la compatibilité avec l'itinéraire.....	34
9.4.3	Informations relatives aux accidents, incidents et avaries graves.....	35
9.5	Le bruit ferroviaire.....	36
10.	La maintenance des véhicules.....	37
10.1	Les entités chargées de l'entretien (ECE).....	37
10.2	Les organismes de certification des ECE	38
10.3	Corrélation avec le droit de l'UE.....	38
10.4	Le registre des ECE.....	39
11.	Les RU APTU et ATMF sur le site Internet de l'OTIF.....	40

ABRÉVIATIONS

Abréviation	Désignation complète
ATF	applications télématiques au service du fret
CCS	contrôle-commande et signalisation
CEN	Comité européen de normalisation
CENELEC	Comité européen de normalisation électrotechnique
CI	constituant d'interopérabilité
COTIF	Convention relative aux transports internationaux ferroviaires
CTCI	composition des trains et vérification de la compatibilité avec l'itinéraire
CTE	Commission d'experts techniques
CUU	Contrat uniforme d'utilisation des wagons
DG Mobilité et transports	direction générale de la mobilité et des transports (direction de la Commission européenne en charge de la politique de la mobilité et des transports de l'UE)
ECE	entité chargée de l'entretien
ERADIS	base de données sur l'interopérabilité et la sécurité gérée par l'Agence de l'Union européenne pour les chemins de fer
ETSI	Institut européen de normalisation des télécommunications
ISO	Organisation internationale de normalisation
LOC&PAS	locomotives et matériel roulant destiné au transport de voyageurs
MDV	marque du détenteur de véhicule
MSC	méthode de sécurité commune
NEV	numéro unique du véhicule [PTU] / numéro d'immatriculation européen du véhicule [STI]
OTIF	Organisation intergouvernementale pour les transports internationaux ferroviaires
PMR	personnes handicapées et personnes à mobilité réduite
PTU	prescription technique uniforme
REV	registre européen des véhicules
RID	Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses
RTE	réseau transeuropéen
RU APTU	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 (appendice F à la Convention)
RU ATMF	Règles uniformes concernant l'admission technique de matériel ferroviaire utilisé en trafic international (appendice G à la Convention)

RU EST	Règles uniformes concernant l'exploitation en sécurité des trains en trafic international (appendice H à la Convention)
STI	spécification technique d'interopérabilité
STN	spécification technique nationale
UE	Union européenne
WG TECH	Groupe de travail permanent sur la technique

1. VISÉE ET OBJET DU GUIDE

Le présent guide a pour but d'exposer dans les grandes lignes les exigences pour la mise en œuvre et l'application de l'appendice F (RU APTU) et de l'appendice G (RU ATMF) à la COTIF aux fins des transports internationaux ferroviaires et de décrire les différents rôles et responsabilités liés à cette mise en œuvre et application. Il est destiné à servir de référence pratique pour les membres de l'OTIF et les États intéressés par une adhésion à la COTIF, et en particulier pour les autorités, les organismes et les acteurs du secteur ferroviaire.

Les informations figurant dans le présent guide sont correctes à la date indiquée sur la page de couverture. Les références à d'autres dispositions, comme les prescriptions techniques uniformes (PTU), doivent être comprises comme des références aux versions en vigueur à la date indiquée sur la page de couverture, lesquelles peuvent avoir été modifiées par la suite.

Le présent guide concerne :

- les RU APTU dans leur version du 1^{er} mars 2019,
- les RU ATMF dans leur version du 1^{er} novembre 2023.

Le présent guide est un document de type informatif. Ne comportant pas de dispositions contraignantes, il n'établit ni droit ni obligation pour les parties prenantes et n'a aucun effet sur la situation juridique. Il ne doit ni être compris comme un avis juridique, ni être considéré comme une interprétation formelle de la COTIF.

Dans ce contexte, il est utile de rappeler le Rapport explicatif de la COTIF et de ses appendices, qui est disponible sur le site Internet de l'OTIF. Les notes explicatives y figurant reflètent les considérations et justifications de l'organe compétent de l'OTIF au moment de l'adoption des dispositions juridiques de la COTIF et de ses appendices. Le présent guide n'a pas pour objet de répéter ces notes explicatives mais de donner des orientations pratiques sur la manière d'appliquer et de mettre en œuvre les dispositions.

2. CHAMP D'APPLICATION GÉNÉRAL ET OBJET DES RÈGLES UNIFORMES APTU ET ATMF

Les véhicules ferroviaires sont les instruments du trafic international ferroviaire. Le principal objectif des RU APTU et ATMF est de fournir ensemble la base juridique pour la circulation des véhicules ferroviaires en trafic international. Les RU APTU et ATMF établissent les exigences techniques et les procédures pour l'admission des véhicules. Les États membres de l'OTIF qui appliquent les dispositions techniques des RU APTU et ATMF sont dénommés « États parties ».

Le champ d'application de la COTIF se limite au seul trafic international ferroviaire, ce qui a d'importantes implications :

1. Les RU APTU et ATMF ne concernent pas les véhicules destinés à circuler en trafic national uniquement. Les exigences techniques, les procédures d'évaluation et les autorités compétentes pour les véhicules destinés au trafic national uniquement ne sont pas couvertes par la COTIF.
2. Aux fins de la facilitation de la circulation des véhicules, les RU APTU et ATMF régissent non seulement l'acceptation mutuelle des véhicules mais également les questions connexes comme la maintenance, la documentation et les responsabilités pour l'utilisation desdits véhicules.

C'est seulement si les procédures et exigences pour l'admission sont appliquées correctement que tous les États parties peuvent être certains que la conformité de tous les véhicules admis en vertu des RU ATMF est évaluée selon les mêmes règles et avec le même degré de précision, quel que soit l'endroit où ils sont pour la première fois admis.

L'exploitation en sécurité des trains, y compris le système de gestion de la sécurité de l'entreprise ferroviaire, n'est pas intégralement couverte par les APTU et ATMF. En 2018, l'Assemblée générale de l'OTIF a décidé d'adopter l'appendice H à la COTIF, à savoir les Règles uniformes concernant l'exploitation en sécurité des trains en trafic international (RU EST). Les RU EST régiront la certification de la sécurité des entreprises ferroviaires, établiront des responsabilités en matière de sécurité et énonceront des exigences concernant la surveillance. Les RU EST n'ont encore d'effet et entreront en vigueur conformément aux conditions prévues à l'article 34, § 2, de la COTIF, c'est-à-dire douze mois après que les textes adoptés auront été approuvés par les deux tiers des États membres de l'OTIF. Les RU EST ne sont pas couvertes par le présent guide.

2.1 CHAMP D'APPLICATION DES RU APTU

Les RU APTU sont les 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. Elles régissent principalement l'élaboration, la teneur et l'adoption des PTU ainsi que le traitement des spécifications techniques nationales applicables au matériel roulant ferroviaire utilisé en trafic international, en particulier aux véhicules. L'organe décisionnel est la Commission d'experts techniques (CTE). La préparation et l'adoption des PTU et de leurs modifications incombent à la CTE. Pour plus de précisions sur le travail de la CTE, voir partie 4 infra.

2.1.1 OBLIGATIONS DES ÉTATS PARTIES

En vertu de l'article 12 des RU APTU, les États parties doivent informer le Secrétaire général ou la Secrétaire générale de l'OTIF de leurs spécifications techniques nationales applicables aux véhicules ferroviaires. Pour plus d'informations concernant les spécifications techniques nationales, voir partie 5.4 infra.

2.2 CHAMP D'APPLICATION DES RU ATMF

Les RU ATMF sont les Règles uniformes concernant l'admission technique de matériel ferroviaire utilisé en trafic international. Elles énoncent les règles selon lesquelles les véhicules et l'infrastructure peuvent être approuvés pour utilisation en trafic international. La mise en œuvre des RU ATMF par les États parties implique la création et la notification d'un certain nombre d'entités dotées de responsabilités distinctes. Les changements organisationnels et institutionnels potentiellement requis à cet effet débouchent sur des avantages en termes de reconnaissance mutuelle entre les États parties des admissions des véhicules et des résultats des évaluations. Au-delà de la facilitation du trafic international ferroviaire, cela permet également de grandes économies au secteur ferroviaire puisque la duplication des procédures et de la documentation est évitée. Il devrait en résulter des économies d'échelle étant donné que des technologies similaires peuvent être utilisées pour le matériel roulant de différents types produits dans divers États.

2.2.1 OBLIGATIONS DES ÉTATS PARTIES

Chaque État partie est tenu :

- d'établir son autorité compétente et de la notifier au Secrétaire général ou à la Secrétaire générale de l'OTIF, qui publie une liste des autorités compétentes sur le site Internet de l'OTIF ;
- de notifier au Secrétaire général ou à la Secrétaire générale ses organismes d'évaluation, s'il en a, ainsi que son organisme d'accréditation, s'il y a lieu ;
- de notifier au Secrétaire général ou à la Secrétaire générale son organisme de certification des entités chargées de l'entretien (ECE), s'il en a, soit directement, soit par le truchement de son organisme d'accréditation ;

- de garantir la surveillance adéquate des organismes d'évaluation.

L'autorité compétente agit pour le compte de l'État partie ; elle est responsable de l'admission des véhicules en trafic international ainsi que de la surveillance de l'application correcte des RU ATMF sur le réseau de l'État. L'autorité compétente peut être un organisme national ou international. Par exemple, c'est l'Agence de l'Union européenne pour les chemins de fer qui est l'autorité compétente de tous les États membres de l'UE.

3. CORRÉLATION AVEC D'AUTRES SYSTÈMES JURIDIQUES

3.1 CORRÉLATION AVEC LES RÈGLES POUR LE TRAFIC NATIONAL

La COTIF n'étant applicable qu'au trafic international, les États parties ne sont pas liés par les RU APTU et ATMF en ce qui concerne leur approbation et leur utilisation des véhicules en trafic national. Par conséquent, il n'y a aucune corrélation juridique, au niveau de l'OTIF, entre la COTIF et les règles applicables régissant le trafic national au sein des États.

Malgré cette séparation juridique claire entre utilisation nationale et utilisation internationale des véhicules, il apparaît que, dans la pratique, de nombreux véhicules sont utilisés à la fois en trafic national et international. Bien qu'ils n'y soient aucunement tenus, les États parties gagneraient certainement à aligner leurs exigences techniques pour les véhicules utilisés en trafic national sur celles de la COTIF.

3.2 CORRÉLATION AVEC LE DROIT DE L'UE

À ce jour, 43 des 51 États membres de l'OTIF appliquent les RU APTU et ATMF et sont donc États parties. Parmi ces 43 États parties, 25 sont également membres de l'Union européenne (UE). L'UE élabore et met en œuvre une politique visant à établir un espace ferroviaire unique européen, dont un élément clé est la création d'une interopérabilité ferroviaire via l'harmonisation des exigences techniques ainsi que des tâches et responsabilités des autorités, entreprises, entités et personnes jouant un rôle dans le système ferroviaire de l'UE. Le droit de l'UE s'applique à la fois au trafic entre États membres de l'UE et au trafic national au sein de chaque État membre.

En juin 2011, l'OTIF et l'Union européenne ont signé un accord sur l'adhésion de l'Union européenne à la COTIF, qui définit les relations juridiques entre l'UE et l'OTIF. L'accord d'adhésion de l'UE a été publié sur le site Internet de l'OTIF et au Journal officiel de l'UE. Concernant l'application de la COTIF au sein de l'UE, l'article 2 dudit accord prévoit une clause dite « de déconnexion » :

« Sans préjudice de l'objet et de la finalité de la convention, à savoir promouvoir, améliorer et faciliter le trafic international ferroviaire, et sans préjudice de sa pleine application à l'égard d'autres parties à la convention, dans leurs relations mutuelles, les parties à la convention qui sont des États membres de l'Union appliquent les règles de l'Union et n'appliquent donc les règles découlant de ladite convention que dans la mesure où il n'existe pas de règle de l'Union régissant le sujet particulier concerné. »

Au sein de l'UE, les matières couvertes par les RU APTU et ATMF sont régies par la réglementation de l'UE. Par conséquent, la clause de déconnexion s'applique, c'est-à-dire que les RU APTU et ATMF ne sont pas applicables aux relations mutuelles entre les États membres de l'UE¹. À leur place, ce sont les règles communes de l'UE qui s'appliquent au sein de l'UE, tant en trafic national qu'en trafic entre États membres de l'UE.

¹ La Norvège et la Suisse ont informé l'OTIF qu'elles appliquaient également la réglementation de l'UE en la matière.

3.2.1 COMPATIBILITÉ ET ÉQUIVALENCE

L'un des développements étayant le marché ferroviaire de l'UE est l'harmonisation des règles techniques sous la forme de spécifications techniques d'interopérabilité (STI). Les STI, comme les PTU, définissent les exigences pour les sous-systèmes afin de garantir la compatibilité entre ceux-ci et l'interopérabilité du système ferroviaire dans son ensemble. Leur production est l'une des tâches de l'Agence de l'Union européenne pour les chemins de fer.

Au sein de l'UE, les STI sont utilisées à différentes fins, y compris l'amélioration de l'interopérabilité des véhicules ferroviaires et l'ouverture du marché des produits et services ferroviaires. La conformité aux STI est une obligation pour tout fabricant de produits ferroviaires souhaitant vendre ses produits n'importe où au sein de l'UE. À la différence du droit de l'UE, la COTIF ne couvre pas les aspects relatifs au marché. Par conséquent, les PTU ne sont pas utilisées aux mêmes fins que le sont les STI au sein de l'UE.

Même si le champ d'application et l'objectif de la politique ferroviaire de l'UE et le champ d'application et les buts de la COTIF ne sont pas identiques, les exigences relatives à la compatibilité techniques sont harmonisées. De nombreux États parties appliquent à la fois la COTIF et les dispositions de l'UE pour les chemins de fer. Il importe donc de veiller à ce que la COTIF et le droit de l'UE soient et restent compatibles. Dans le domaine technique, cela passe par l'établissement de l'équivalence entre PTU et STI. En vertu de l'article 13, § 4, des RU APTU, c'est la CTE qui est compétente pour déclarer qu'une PTU et une STI sont équivalentes. La corrélation et l'équivalence entre le droit de l'UE et une PTU sont établies au début de la PTU concernée.

Il convient de noter que toutes les questions couvertes par les STI ne sont pas couvertes par les PTU. Par exemple, il existe des STI relatives à la sécurité dans les tunnels ferroviaires ou encore au système de contrôle-commande et signalisation, tandis qu'il n'existe aucune PTU équivalente. En outre, les PTU peuvent être équivalentes non pas à une STI mais à d'autres règlements de l'UE (ou ensemble de règlements). C'est notamment le cas des PTU dont l'abréviation commence par « GEN », par exemple la PTU GEN-E.

Les PTU se présentent en général en deux colonnes, comme prévu à l'article 8, § 9, des RU APTU. Le texte apparaissant sur toute la largeur de la page est identique sur le fond dans la PTU et la STI correspondante. Dans la colonne de droite est reproduit le texte de la réglementation de l'UE, à titre informatif, tandis que le texte dans la colonne de gauche est propre aux PTU. Les dispositions juridiques de la COTIF sont donc formées des textes apparaissant dans la colonne de gauche et sur toute la largeur de la page. Cette mise en page permet d'identifier facilement les différences de fond entre une PTU et la STI correspondante.

Dès lors que les exigences des PTU et des STI sont équivalentes, les véhicules admis ou autorisés conformément à la COTIF et ses PTU, ou au droit de l'UE et aux STI, sont acceptés aux fins de leur utilisation en trafic international dans le champ d'application des RU ATMF en application des dispositions de l'article 3a des RU ATMF.

3.2.2 LA COOPÉRATION ADMINISTRATIVE

En octobre 2013, le Secrétariat de l'OTIF, la DG Mobilité et transports de la Commission européenne et l'Agence de l'Union européenne pour les chemins de fer ont signé un arrangement administratif énonçant les modalités de coordination et de coopération des trois parties, en particulier concernant l'élaboration et le développement des PTU et STI. En septembre 2020, l'arrangement administratif a été renouvelé pour une durée indéterminée.

Le Secrétariat de l'OTIF et l'Agence ont conjointement mis au point un document de travail appelé « tableau d'équivalence », qui référence les dispositions équivalentes de l'UE et de la COTIF et suit leurs évolutions et équivalences au fil du temps. Quoique dépourvu de statut formel, ce document est un outil utile permettant d'obtenir un aperçu des dispositions applicables. Le tableau d'équivalence est mis à jour à chaque réunion du Groupe de travail permanent sur la technique (WG TECH) et publié sur le site Internet de l'OTIF comme document technique quatre semaines avant chaque réunion.

4. TRAVAUX DE LA COMMISSION D'EXPERTS TECHNIQUES

La CTE est l'un des sept organes mentionnés à l'article 13 de la COTIF et l'une des quatre commissions visées à l'article 16 de la COTIF. La CTE s'occupe des questions lui incombant en vertu de la COTIF et des RU APTU et ATMF. Tous les États membres de l'OTIF peuvent participer aux sessions de la CTE, mais seuls les États parties peuvent voter. Le règlement intérieur de la CTE est publié sur le site internet de l'OTIF.

La CTE se réunit généralement une fois par an. Elle mène ses travaux dans les trois langues de travail (français, allemand et anglais).

La CTE peut créer des groupes de travail chargés de traiter de questions déterminées, lesquels peuvent être ad hoc ou permanents. La CTE a créé le Groupe de travail permanent sur la technique (WG TECH). Bien que cela ne soit pas strictement nécessaire, il est de pratique courante et de bonne règle que les projets de textes soient d'abord examinés et discutés par le WG TECH avant que les propositions soient soumises à la CTE.

Le WG TECH se réunit généralement trois fois par an et ne travaille qu'en anglais.

4.1 LA LISTE DES DÉCISIONS DE LA CTE

Les décisions prises par la CTE sont consignées dans un document intitulé « liste des décisions », dans les trois langues de travail. En coordination avec la présidence, le Secrétaire général ou la Secrétaire générale prépare un projet de liste de décisions peu après chaque session. Les membres de la CTE ayant participé à la session ont une semaine pour proposer des corrections à la liste. Une fois ce délai écoulé, la version définitive de la liste des décisions est approuvée par la présidente ou le président. La liste des décisions est ensuite notifiée à tous les États membres de l'OTIF et aux observateurs ayant participé, et publiée sur le site Internet de l'OTIF.

4.2 L'ADOPTION DES PTU ET DES ANNEXES AUX RU ATMF

En vertu de l'article 20, § 1, lettre b), de la COTIF, des articles 6, 8 et 8a des RU APTU et de l'article 21 des RU ATMF, c'est la CTE qui est compétente pour adopter et modifier les PTU et les annexes aux RU ATMF. D'un point de vue formel, une telle adoption est appelée « modification de la Convention » à l'article 35 de la Convention.

Les propositions pour l'adoption de modifications à la Convention relevant de la compétence de la CTE, comme l'adoption de PTU ou d'annexes aux RU ATMF, peuvent être soumises par :

- le Secrétaire général ou la Secrétaire générale, au titre de l'article 21, § 4, de la COTIF ;
- tout État partie ;
- toute organisation régionale telle que définie à l'article 2, lettre x), des RU ATMF ;
- 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.

4.3 LA NOTIFICATION DES PTU ET DES ANNEXES AUX RU ATMF

Dès lors que la CTE a décidé d'adopter des modifications, la Secrétaire générale ou le Secrétaire général est tenu, en sa qualité de dépositaire de la COTIF, de notifier ces modifications aux États membres, en application de l'article 35, § 1, de la COTIF. Une lettre circulaire est adressée à cette fin aux États membres et membres associés de l'OTIF et aux organisations régionales ayant adhéré à la COTIF. Une copie de cette circulaire est également envoyée aux observateurs invités aux sessions de la CTE.

La notification introduit formellement la procédure d'entrée en vigueur visée à l'article 35, § 3 et 4, de la COTIF. Lorsqu'elles sont décidées par la CTE, les modifications entrent en vigueur le premier jour du sixième mois suivant la notification. Les États parties disposent toutefois d'un délai de quatre mois après la notification pour faire objection à la décision de la CTE. En cas d'objection par au moins un quart des États parties, la modification n'entre pas en vigueur.

Illustrons cette procédure avec un exemple pratique : la CTE prend une décision un jour de juin de l'année N. Si le Secrétaire général ou la Secrétaire générale notifie cette décision le 10 juillet, les États parties ont jusqu'au 10 novembre (délai de quatre mois) pour faire objection à la décision de la CTE. Si moins d'un quart des États parties font objection, la PTU concernée entre en vigueur le 1^{er} janvier de l'année N+1 (premier jour du sixième mois suivant la notification).

Au lieu, ou en plus, de faire objection à une décision de la CTE relative à l'adoption d'une PTU, un État partie peut également notifier au Secrétaire général ou à la Secrétaire générale qu'il n'appliquera pas ou n'appliquera que partiellement la PTU adoptée sur son territoire. Une telle déclaration peut avoir pour conséquence la suspension de tout trafic international en provenance ou à destination de l'État partie, pour autant que ce trafic repose sur la PTU. Dans la pratique, cette possibilité n'a jamais été utilisée.

Les PTU et les annexes aux RU ATMF sont publiées sur le site Internet de l'OTIF, sous : [Textes de référence](#) > [Interopérabilité technique](#) > [Prescriptions et autres règlements](#).

4.4 LA VALIDATION DES NORMES TECHNIQUES

En plus de l'adoption des PTU, la CTE est également compétente pour valider des normes techniques. Cette possibilité avait été jugée pertinente lors de l'adoption des RU APTU comme élément de la COTIF 1999. Aucune demande de validation de normes techniques par la CTE n'a cependant été soumise à ce jour.

Si la CTE devait à l'avenir valider une norme, elle ne préparerait pas elle-même cette norme. En effet, la rédaction de normes incombe aux organismes de normalisation. La CTE pourra décider de valider ou non une norme, mais ne pourra pas la modifier.

Peut déposer une demande de validation d'une norme technique :

- tout État partie ;
- toute organisation régionale telle que définie à l'article 2, lettre x), des RU ATMF ;
- tout organisme de normalisation national ou international préparant des normes dans le domaine ferroviaire, pour autant que celles-ci soient préparées au niveau international ;
- 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.

4.5 LES COMPÉTENCES DE LA CTE DANS LE CHAMP D'APPLICATION DES RU ATMF

En vertu des RU ATMF, la CTE est compétente pour adopter des annexes aux RU ATMF et décider d'autres questions, ce qui inclut :

- l'adoption de règles de certification et d'audit des entités chargées de l'entretien. À cet égard, la CTE peut déclarer l'équivalence entre les règles de la COTIF et les règles applicables au sein de l'UE. Ces règles sont actuellement énoncées à l'annexe A des RU ATMF ;
- l'adoption de procédures d'évaluation pour les véhicules, y compris la teneur des certificats qui servent de preuve des évaluations réalisées avec succès ;
- la discussion de questions relatives à toute réclamation par un État partie concernant l'indépendance et la qualification d'organismes d'évaluation ou d'autorités compétentes situés dans un autre État partie. À cet égard, la CTE peut donner instruction à ce dernier État partie de suspendre ou retirer certains certificats techniques ;
- l'adoption de règles pour la reconnaissance mutuelle des inspections techniques et essais fonctionnels ;
- l'adoption de règles et lignes directrices concernant les dérogations à l'application des PTU. Ces règles et lignes directrices sont actuellement énoncées à l'annexe B des RU ATMF ;
- l'adoption de modèles uniformes pour les certificats ;
- l'adoption de spécifications pour les registres de véhicules et autres bases de données ;
- l'examen des causes d'accidents graves et incidents et l'adoption de règles concernant les enquêtes sur les accidents et incidents ;
- l'adoption de dispositions obligatoires pour les évaluations et de règles procédurales pour l'admission technique de véhicules destinés à être utilisés en trafic international ;
- le règlement de litiges relatifs à l'admission technique de véhicules destinés à être utilisés en trafic international lorsque la négociation directe entre les parties ne débouche pas sur une résolution ;
- la recommandation de méthode et pratiques relatives à l'admission de matériel ferroviaire ;
- la reconnaissance de certificats de format différent, pour autant qu'ils contiennent les informations requises prévues à l'article 11 des RU ATMF.

5. LES PRESCRIPTIONS POUR LE MATÉRIEL FERROVIAIRE ET LES SOUS-SYSTÈMES

5.1 TAXONOMIE DU MATÉRIEL FERROVIAIRE

5.1.1 MATÉRIEL FERROVIAIRE

Le terme « matériel ferroviaire » tel que défini dans les RU ATMF couvre tant les véhicules que l'infrastructure ferroviaire.

Un véhicule est une unité apte à circuler sur ses propres roues, dont l'utilisation en trafic international est autorisée par une autorité compétente. Les véhicules doivent satisfaire aux prescriptions applicables pour être admis au trafic international. Selon l'article 7 des RU ATMF, les prescriptions applicables aux

véhicules sont les PTU, toute autre spécification visant à satisfaire aux exigences essentielles applicables et le cas échéant les dispositions du Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (RID). Ces dernières ne sont pas couvertes par le présent guide.

Les RU ATMF définissent l'infrastructure comme « toutes les voies ferrées et installations fixes dans la mesure où elles sont nécessaires à la circulation des véhicules ferroviaires et à la sécurité du trafic ». Selon l'article 8 des RU ATMF, les prescriptions applicables à l'infrastructure sont également les PTU, toute autre spécification visant à satisfaire aux exigences essentielles applicables et le cas échéant les dispositions du RID. Il convient de noter que même si la COTIF énonce des exigences pour l'infrastructure, l'admission et la maintenance de l'infrastructure n'entrent pas dans le champ d'application de la COTIF et restent régies par les dispositions nationales. Pour plus d'informations sur les exigences des PTU pour l'infrastructure, voir point 5.3.2.

5.1.2 SOUS-SYSTÈMES

Les exigences ainsi que les interfaces physiques et fonctionnelles entre les matériels ferroviaires (véhicules et infrastructure) sont structurées selon le concept des « sous-systèmes ». Les sous-systèmes sont répartis en domaines structurels et fonctionnels et sont définis dans la PTU GEN-B :

- domaines de nature structurelle : infrastructure, énergie, contrôle-commande et signalisation au sol, contrôle-commande et signalisation à bord, matériel roulant ;
- domaines de nature fonctionnelle : exploitation et gestion du trafic, entretien, applications télématiques au service des voyageurs et au service du fret.

Ensemble, tous les sous-systèmes forment le système ferroviaire. Bien que le concept des sous-systèmes soit repris de l'UE, ceux-ci doivent être considérés dans le champ d'application des RU APTU et ATMF, en particulier aux fins de l'admission des véhicules et de leur utilisation en trafic international. Les PTU définissent les exigences pour les sous-systèmes. Une PTU peut couvrir plusieurs sous-systèmes et un sous-système peut être couvert par différentes PTU.

Il est à noter que le sous-système appelé « infrastructure » et le matériel ferroviaire appelé « infrastructure » ne sont pas des concepts identiques. En ce qui concerne le matériel ferroviaire, le terme « infrastructure » désigne toutes les installations fixes nécessaires à la compatibilité avec les véhicules et à la sécurité de leur circulation. Par conséquent, il inclut non seulement les voies, mais aussi les lignes aériennes de contact, les passages à niveau, les signaux, etc. En ce qui concerne le sous-système, le terme « infrastructure » s'applique uniquement aux voies et à leurs sous-structures porteuses comme le ballast, les ponts, etc., mais n'inclut par exemple ni les lignes aériennes de contact ni les signaux, qui font partie d'autres sous-systèmes.

L'élément de matériel ferroviaire appelé « véhicule » peut être composé de plusieurs sous-systèmes structurels et fonctionnels. Dans tous les cas, un véhicule inclut le sous-système « matériel roulant », qui peut être complété par la partie embarquée du sous-système « contrôle-commande et signalisation (CSS) ». C'est par exemple le cas pour les locomotives. Les wagons de marchandises sont concernés par le système « matériel roulant » uniquement.

5.1.3 CONSTITUANTS D'INTEROPÉRABILITÉ

Un constituant d'interopérabilité (CI), également appelé « élément de construction », est un composant élémentaire, groupe de composants, ensemble complet ou sous-ensemble d'un équipement incorporé ou destiné à être incorporé dans un sous-système. La notion de CI recouvre des objets matériels mais aussi immatériels comme les logiciels. En d'autres termes, un CI est un produit qui peut être conçu, produit et vendu séparément d'un sous-système ou d'un véhicule. Pour que le produit puisse être classé comme CI dans les PTU, il faut qu'au moins un de ses paramètres puisse être évalué séparément du sous-système.

Par exemple, le pantographe est défini comme un CI dans la PTU LOC&PAS : certains de ses paramètres peuvent être évalués avant son installation sur un véhicule (géométrie des archets, amplitude de mouvement, courant maximal à l'arrêt...); d'autres ne peuvent être évalués qu'une fois le pantographe monté sur le véhicule (effort de contact moyen sur la ligne aérienne de contact dans les deux sens de marche...). L'avertisseur sonore est un autre exemple : sa fréquence et sa pression acoustique peuvent être évaluées au niveau CI, ce qui permet aux fabricants de vendre les avertisseurs comme produits conformes ; en revanche, le niveau sonore ne peut être évalué qu'une fois le CI intégré dans le véhicule et le constructeur du véhicule doit s'assurer de sa conformité lors de l'installation.

Les PTU définissent quels composants sont des constituants d'interopérabilité, les exigences auxquelles ils doivent satisfaire et les méthodes d'évaluation de leur conformité. Le concept de CI a été repris du droit de l'UE, dans lequel la conformité des CI aux exigences des STI est évaluée indépendamment du sous-système. Par conséquent, en application du droit de l'UE, les CI peuvent être produits, certifiés et vendus comme produits séparés au sein de l'UE. Dans le contexte de la COTIF, le but et l'utilisation des CI est moins évident puisque la COTIF n'est pas un instrument pour la commercialisation de produits. Le concept peut cependant être utile, par exemple aux fins de l'acceptation réglementaire des pièces de rechange qui sont marquées comme des CI.

Le chapitre 5 de chaque PTU structurelle spécifie les exigences pour les CI et le point 6.1 de ces PTU précise comment la conformité avec ces exigences devrait être évaluée. Les roues, pantographes et attelages automatiques sont des exemples de CI pour les véhicules ferroviaires.

Conformément à la PTU GEN-D, les États parties peuvent demander l'évaluation séparée des CI comme produits indépendants. C'est par exemple le cas pour tous les États parties qui appliquent le droit de l'UE. Lorsqu'elle n'est pas exigée par un État partie, l'évaluation séparée des CI peut tout de même être réalisée volontairement, à la discrétion du fournisseur du CI ou du demandeur de l'admission du véhicule. Si un CI n'est pas évalué séparément, la conformité aux dispositions applicables doit être évaluée pour le CI comme élément du sous-système. Dans tous les cas, l'intégration correcte du CI dans le sous-système doit elle-aussi être évaluée.

5.2 LES EXIGENCES ESSENTIELLES

Les exigences essentielles sont définies comme toutes les conditions qui doivent être remplies par le système ferroviaire, les sous-systèmes et les CI, y compris les interfaces. Énoncées dans la PTU GEN-A, elles constituent des exigences fonctionnelles de haut niveau qui ne sont pas strictement définies par des critères de réussite ou d'échec tels que des valeurs seuils ou des paramètres de performance. De plus, il n'existe pas de méthodes définies pour évaluer la conformité aux exigences essentielles. Il existe des exigences essentielles générales qui s'appliquent à l'entièreté du système ferroviaire et des exigences essentielles spéciales qui s'appliquent à un seul sous-système. Le concept d'exigences essentielles est repris du droit de l'UE.

Exemple d'exigence essentielle pour le sous-système « matériel roulant » :

« Les structures des matériels roulants et des liaisons entre les véhicules doivent être conçues de manière à protéger les espaces où se trouvent les voyageurs et les espaces de conduite, en cas de collision ou de déraillement. »

Cet exemple particulier exige que les véhicules offrent une protection en cas de collision ou de déraillement. La conséquence en est que le risque de déraillement ou de collision doit être pris en compte lors de la conception des véhicules et que des mesures visant à atténuer les conséquences des déraillements et collisions sont requises. Il ne suffit donc pas de prendre activement des mesures pour éviter les collisions et déraillements.

Les exigences détaillées, par exemple la quantité d'énergie que les véhicules doivent pouvoir absorber en cas de collision, ainsi que les critères et méthodes d'évaluation sont définis dans les PTU.

Le chapitre 3 de chaque PTU applicable au matériel ferroviaire (véhicules et infrastructure) renvoie aux exigences essentielles. Chaque exigence détaillée d'une PTU est liée à une ou plusieurs exigences essentielles. Le but des exigences des PTU est de couvrir de manière exhaustive tous les paramètres nécessaires pour l'interopérabilité en trafic international.

Comme noté plus haut, les véhicules doivent satisfaire à la fois aux PTU et aux exigences essentielles. La conformité à une PTU garantit que toutes les parties du véhicule qui sont couvertes par ladite PTU satisfont également aux exigences essentielles. En revanche, la conformité aux PTU ne garantit pas que le véhicule dans son intégralité satisfera également à toutes les exigences essentielles. Les raisons en sont notamment :

- que les PTU peuvent avoir des points ouverts pour lesquels il n'existe encore aucune spécification harmonisée ;
- que les PTU ne couvrent que les spécifications nécessaires à l'interopérabilité des véhicules et des trains. Les PTU ne couvrent donc pas tous les composants pouvant être installés sur un véhicule. S'il n'est pas couvert par les PTU, le composant doit quand même être conforme aux exigences essentielles.

L'autorité compétente procédant à la première admission d'un véhicule doit s'assurer que le véhicule dans son ensemble satisfait aux exigences essentielles. À cette fin, l'autorité compétente doit exiger du demandeur que le véhicule soit conforme aux PTU relatives aux véhicules et aux exigences essentielles pour autant que ces dernières ne sont pas couvertes par les exigences desdites PTU.

5.3 LES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES UNIFORMES (PTU)

Les PTU peuvent contenir des exigences techniques, fonctionnelles, organisationnelles et d'exploitation nécessaires dans le cadre et aux fins des RU APTU et RU ATMF. Les PTU sont élaborées de manière à contenir toutes les exigences auxquelles les véhicules doivent satisfaire pour circuler en trafic international. Les règles détaillées des PTU couvrent les exigences de construction techniques et les procédures pour la vérification de la conformité. Les exigences des PTU portent si possible sur les performances et ne définissent pas de solutions techniques, ce afin de permettre les innovations et le progrès technologique. Des solutions techniques ne sont imposées que si cela est absolument nécessaire aux fins de l'interopérabilité, notamment dans le cas de la définition des interfaces entre les véhicules et l'infrastructure. Les PTU contribuent à garantir sécurité, efficacité et disponibilité, tout en tenant compte de la protection de l'environnement et de la santé publique.

En principe, chaque sous-système peut faire l'objet de dispositions des PTU. Une PTU peut couvrir plusieurs sous-systèmes et un sous-système peut être soumis à différentes PTU. Les PTU s'appliquent aux sous-systèmes neufs et/ou aux sous-systèmes existants lorsque ceux-ci ont été rénovés ou renouvelés. Il s'ensuit que les exigences des PTU n'ont généralement pas d'effet rétroactif et ne s'appliquent donc pas au matériel ferroviaire déjà utilisé. Il peut néanmoins y avoir des exceptions si la conformité à une exigence particulière est requise avant une certaine date, mais celles-ci doivent être dûment justifiées par des motifs importants de sécurité et d'interopérabilité.

Les sous-systèmes et leurs PTU :

Sous-systèmes structurels :

- « matériel roulant », couvert par la PTU Wagons, la PTU LOC&PAS, la PTU Bruit et la PTU Marquage ;
- « infrastructure », couvert par la PTU Infrastructure ;

- « énergie », actuellement non couvert par les PTU ;
- « contrôle-commande et signalisation au sol », actuellement non couvert par les PTU ;
- « contrôle-commande et signalisation à bord », actuellement non couvert par les PTU.

Sous-systèmes fonctionnels :

- « exploitation et gestion du trafic », partiellement couvert par la PTU CTCI ;
- « entretien », partiellement couvert par l'annexe A aux RU ATMF ;
- « applications télématiques au service des voyageurs et au service du fret », partiellement couvert par la PTU ATF.

Tableau : Liste synoptique des PTU

Dénomination courte de la PTU	Objet
PTU GEN-A	Exigences essentielles
PTU GEN-B	Sous-systèmes
PTU GEN-C	Dossier technique
PTU GEN-D	Procédures d'évaluation (modules)
PTU GEN-E	Qualifications et indépendance des organismes d'évaluation
PTU GEN-G	Méthode de sécurité commune pour l'évaluation et l'appréciation des risques
PTU Wagons	Wagons de marchandises
PTU LOC&PAS	Locomotives et matériel roulant destiné au transport de voyageurs
PTU Bruit	Bruit du matériel roulant
PTU Marquage	Marquage des véhicules
PTU PMR	Accessibilité pour les personnes handicapées et les personnes à mobilité réduite
PTU ATF	Applications télématiques au service du fret
PTU CTCI	Composition des trains et vérification de la compatibilité avec l'itinéraire
PTU Infrastructure	Infrastructure

5.3.1 LES EXIGENCES DES PTU POUR LES VÉHICULES

Les exigences des PTU pour les véhicules ont pour but d'harmoniser, dans le droit international, toutes les règles devant être respectées, de sorte que les véhicules conformes à ces règles puissent être admis au trafic international sur le territoire de tous les États parties.

Les PTU s'appliquent dans leur intégralité aux nouveaux véhicules et partiellement aux véhicules existants, seulement lorsqu'ils sont renouvelés ou réaménagés.

5.3.2 LES EXIGENCES DES PTU POUR L'INFRASTRUCTURE

Il existe une différence de principe entre l'application de la COTIF aux véhicules et son application à l'infrastructure. En effet, étant donné que les véhicules franchissent les frontières, il est très important qu'ils soient mutuellement admis par tous les États parties de sorte à pouvoir être utilisés en trafic international sur les différents réseaux. Cette acceptation mutuelle ne concerne en revanche pas l'infrastructure, puisque celle-ci est fixe. Les interfaces entre véhicules et infrastructure sont néanmoins déterminantes pour la réussite et la sécurité du transport ferroviaire.

La compatibilité des infrastructures sur les lignes internationales accroîtrait l'efficacité du trafic international. Il convient néanmoins de prendre en considération les importants faits suivants :

- Le champ d'application de la COTIF se limite au seul trafic international. La plupart du temps, l'infrastructure ferroviaire utilisée pour le trafic international est également, et souvent principalement, utilisée pour le trafic national. Il importe donc que les États gardent le contrôle des caractéristiques de leur propre infrastructure.
- À la différence des véhicules, l'infrastructure ne se déplace pas au-delà des frontières et ne doit donc pas être mutuellement acceptée entre les États. Des procédures d'approbation telles que celles définies dans les RU ATMF pour les véhicules ne sont donc pas nécessaires pour l'infrastructure.
- Le type et le volume du trafic international peuvent grandement varier dans les différents États.
- Tous les États parties disposent déjà d'infrastructures sur leur territoire et il importe de veiller à ce que toutes les infrastructures anciennes, nouvelles et réaménagées permettent l'exploitation de véhicules comparables.

La CTE a conclu que l'objet des exigences pour l'infrastructure dans la COTIF devrait être de contribuer à l'harmonisation progressive de l'infrastructure entre pays voisins. En application de l'article 8, § 2a, des RU APTU et comme c'est le cas pour les véhicules, les dispositions relatives à l'infrastructure ne sont pas rétroactives et les États ne sont donc pas tenus de mettre en conformité leur infrastructure existante pour une certaine date. Le principal objet des dispositions PTU est de garantir :

- que l'infrastructure peut être utilisée en sécurité et efficacement pour l'exploitation des trains en trafic international,
- que l'infrastructure peut être conçue et construite de manière économiquement viable,
- qu'il sera possible pour les États de maintenir la compatibilité nécessaire avec les lignes, réseaux et spécifications existants, y compris avec le droit de l'UE,
- l'interopérabilité et l'harmonisation technique.

La PTU pour l'infrastructure (PTU Infrastructure) a pour principal objet de promouvoir la compatibilité entre les lignes et réseaux connectés d'États voisins sans compromettre la cohérence entre les lignes utilisées pour le trafic international et le reste du réseau national. Conséquences :

- Toutes les interfaces entre infrastructure et véhicules sont complètement couvertes dans les PTU. Cela facilite la coordination du développement de l'infrastructure entre les États et améliore ainsi la compatibilité et la connectivité entre les réseaux et les véhicules circulant sur ceux-ci.
- Pour les parties de l'infrastructure ferroviaire ne partageant aucune interface avec les véhicules, il n'y a pas de règles contraignantes, de sorte que la conception, la construction et le cas échéant la certification de l'infrastructure selon les normes et standards applicables dans chaque État restent libres.
- Différentes classes ou catégories de lignes sont définies, en nombre limité, afin que toutes les lignes puissent être construites de la manière la plus économiquement viable. Un niveau d'harmonisation optimal est recherché. Les catégories sont définies sous la forme de classes de

trafic. Certaines classes concernent le trafic marchandises et d'autres le trafic voyageurs. Une ligne peut relever d'une ou plusieurs classes de trafic. Chaque classe de trafic est définie par une combinaison de caractéristiques : gabarit, charge à l'essieu, vitesse de la ligne [km/h] et longueur du train (pour les trains de marchandises) ou longueur de quai utilisable (pour les trains de voyageurs). Les États parties doivent attribuer une ou plusieurs classes de trafic à toutes les lignes ouvertes au trafic international, y compris les lignes existantes.

- Les dispositions de la PTU Infrastructure prennent en considération la nécessité de maintenir la compatibilité entre les lignes nouvelles, réaménagées et renouvelées et les réseaux auxquels elles sont connectées ou intégrées. Il peut par exemple s'agir de la compatibilité avec les lignes utilisées pour le trafic national ou les lignes d'autres États.
- Les États parties doivent décider d'appliquer ou non la PTU Infrastructure à des lignes particulières. Il leur est néanmoins recommandé d'appliquer la PTU Infrastructure sur toutes les nouvelles lignes qui seront ouvertes au trafic international et sur toutes les lignes existantes qui sont principalement utilisées pour le trafic international.
- Les États parties sont tenus de publier une liste des lignes auxquelles la PTU Infrastructure est applicable, dans laquelle sont également consignés les éléments non conformes avec les dispositions techniques de ladite PTU.
- L'évaluation de la conformité et les procédures pour l'admission de l'infrastructure ne sont pas régies par la PTU Infrastructure mais par les dispositions en vigueur dans l'État où se trouve l'infrastructure. Néanmoins, aux fins de l'application correcte de la PTU Infrastructure, il est recommandé aux États parties de veiller à ce que les évaluations de la conformité soient solides et fiables et soient réalisées par des personnes dûment qualifiées.

Comme c'est le cas pour la plupart des PTU, la PTU Infrastructure est basée sur une spécification technique d'interopérabilité (STI) de l'Union européenne. Dans la mesure où les dispositions techniques de la PTU et de la STI Infrastructure sont identiques, toute infrastructure satisfaisant à la STI satisfait aussi à la PTU. Seules les règles et responsabilités pour l'application et la mise en œuvre de la réglementation diffèrent. En particulier, les États membres de l'Union européenne sont tenus de mettre en œuvre la STI conformément au droit de l'UE, tandis que les États membres de l'OTIF non membres de l'UE sont libres d'appliquer ou non les PTU Infrastructure sur certaines lignes.

5.3.3 LES CAS SPÉCIFIQUES

Les PTU peuvent inclure des cas spécifiques pour des États parties particuliers. L'article 2 des RU ATMF donne la définition suivante de « cas spécifique » :

« “cas spécifique” désigne toute partie du système ferroviaire des États parties mentionnée comme disposition particulière dans les PTU, de manière temporaire ou définitive, en raison de contraintes géographiques, topographiques, d'environnement urbain ou de cohérence par rapport au système existant. Cela peut comprendre notamment les lignes et réseaux ferroviaires isolés du reste du réseau, le gabarit, l'écartement ou l'entraxe des voies, ainsi que les véhicules exclusivement destinés à un usage local, régional ou historique et les véhicules en provenance ou à destination de pays tiers ; »

Les véhicules doivent respecter les cas spécifiques pour les réseaux sur lesquels ils sont destinés à circuler. En application de l'article 8, § 6, des RU APTU, chaque cas spécifique doit inclure des spécifications concernant les procédures à appliquer pour l'évaluation de la conformité au dit cas spécifique. L'article 10, § 3a, des RU ATMF prévoit comme règle générale que la conformité aux PTU (lesquelles incluent les cas spécifiques) peut être évaluée par tout organisme d'évaluation. Si l'évaluation de la conformité à un cas spécifique particulier ne peut pas être réalisée par *n'importe quel* organisme d'évaluation, mais seulement par un organisme *particulier*, il faut que cela soit indiqué dans le cas spécifique dans la PTU.

Les cas spécifiques des États membres de l'UE sont énoncés dans les STI ; les PTU font référence aux cas spécifiques des STI, disponibles en libre accès, mais ne les reproduisent pas. Les cas spécifiques prévus dans les PTU et STI doivent être respectés dès lors que le domaine d'utilisation du véhicule inclut les réseaux auxquels ils sont applicables.

Les distinctions suivantes peuvent être établies entre cas spécifiques et spécifications techniques nationales (voir partie 5.4 infra) :

- il convient d'utiliser un cas spécifique définir une déviation par rapport à une exigence de la PTU en raison de contraintes techniques affectant la compatibilité avec le système existant. Il convient d'utiliser une spécification technique nationale pour définir une exigence autre que celles prévues dans les PTU. En d'autres termes, les spécifications techniques nationales ne devraient pas contredire les PTU, tandis qu'en principe les cas spécifiques le peuvent ;
- les cas spécifiques sont examinés par la CTE puisqu'ils sont adoptés comme éléments de la PTU dans laquelle ils sont inclus ;
- les spécifications techniques nationales sont notifiées par les États parties au Secrétaire général et publiées sans examen par la CTE ;
- dans la mesure où ils sont définis dans les PTU, les cas spécifiques sont plus transparents que les spécifications techniques nationales et sont donc en principe préférables ;
- si la méthode d'évaluation d'un cas spécifique est complexe et serait trop longue à décrire dans la PTU, le cas spécifique figurant dans la PTU peut renvoyer à une spécification technique nationale donnée qui définit la méthode d'évaluation correspondante ;
- les règles relatives aux véhicules liées ou couvertes par une STI sans PTU correspondante (STI STF, Énergie, CCS) devraient être publiées sous la forme de spécifications techniques nationales ;
- si un cas spécifique renvoie à un document publié par un État partie, il doit être fait référence à une version spécifique du document, à des fins de transparence et de sécurité juridique ;
- le choix de décrire les exigences dans un cas spécifique ou une spécification technique nationale doit tenir compte des utilisateurs des dispositions et de la facilité d'administration. Les États parties peuvent demander conseil à la CTE ou au WG TECH sur ce point.

5.3.4 LES DÉROGATIONS

On entend par « dérogation » la permission accordée par une autorité compétente pour le compte d'un État partie de ne pas appliquer tout ou partie d'une PTU. Les règles de dérogation sont établies à l'annexe B aux RU ATMF. Les dérogations ne sont applicables que sur le territoire de l'État partie qui les a accordées. En conséquence, un véhicule faisant l'objet d'une dérogation ne peut pas être librement utilisé en trafic international et requiert une admission séparée par chaque État partie avant de pouvoir être utilisé sur le territoire de ces États parties.

Quelques principes importants :

- Le champ d'application de l'annexe B aux RU ATMF est limité aux dérogations concernant les véhicules ou types de véhicules. Le champ d'application ne s'étend pas à l'infrastructure, dans la mesure où la PTU Infrastructure permet déjà aux États parties de décider de ne pas appliquer ses dispositions, sans avoir à suivre de procédure de dérogation centralisée.
- L'article 3, § 3, de l'annexe B aux RU ATMF énonce que les dérogations peuvent uniquement concerner les exigences incluses dans les PTU qui portent sur la conception et la construction des véhicules. Par conséquent, les dérogations aux PTU concernant les dispositions générales (PTU GEN) ne sont pas possibles.

- C'est à l'autorité compétente de l'État partie que les demandeurs devraient demander la permission de déroger à des dispositions particulières. L'autorité compétente devrait examiner les informations et décider d'accepter ou de rejeter la demande de dérogation.
- Des lignes directrices pour l'octroi ou le rejet des dérogations sont également incluses dans l'annexe B aux RU ATMF, ce qui devrait aider les autorités compétentes à appliquer ces règles de manière harmonisée.
- Les véhicules faisant l'objet d'une dérogation ne satisfont pas à une plusieurs dispositions des PTU et ne sont donc pas automatiquement admis au trafic international. La dérogation doit être décrite dans le certificat d'exploitation du véhicule. En particulier, il devrait y être indiqué avec précision quelles dispositions des PTU ne sont pas appliquées et quelles autres exigences sont appliquées à leur place. Cette description devrait permettre aux autorités compétentes d'autres États parties et aux acteurs ferroviaires de comprendre les effets et répercussions de la dérogation quant à une possible admission du véhicule sur un ou plusieurs autres réseaux et devrait faciliter l'évaluation de la compatibilité avec l'itinéraire.

5.4 LES SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES NATIONALES

Afin de garantir la compatibilité technique entre les véhicules ferroviaires et les divers réseaux sur lesquels ils seront utilisés en trafic international, des spécifications techniques nationales (STN) peuvent devoir être appliquées, en plus des exigences harmonisées des PTU. Les STN ne peuvent pas contredire les PTU. Les États parties imposant des spécifications techniques nationales doivent les notifier au Secrétaire général ou à la Secrétaire générale de l'OTIF (voir article 12 des RU APTU). Les notifications doivent inclure les méthodes et procédures servant à contrôler la conformité aux spécifications, de sorte que les demandeurs et constructeurs puissent en tenir compte dans leurs activités. Au minimum le titre et le résumé des STN doivent être envoyés dans l'une des langues de travail de l'Organisation (allemand, anglais, français).

Plusieurs raisons peuvent justifier de la nécessité d'une STN :

- pallier l'absence de PTU (pour les véhicules, cela ne concerne que la partie embarquée du système de contrôle-commande et signalisation puisque tous les autres paramètres des véhicules sont couverts par les PTU) ;
- couvrir des points ouverts des PTU (un point ouvert dans une PTU correspond à un paramètre qui est indispensable pour l'acceptation mutuelle des véhicules et leur libre circulation en trafic international, mais pour lequel les spécifications n'ont pas encore pu être harmonisées) ;
- garantir la compatibilité technique avec les caractéristiques d'un réseau ;
- fournir des spécifications (détaillées) concernant un cas spécifique.

Les RU APTU disposent qu'à chaque fois qu'une PTU est adoptée ou modifiée, les États parties doivent notifier les STN qui restent nécessaires après l'entrée en vigueur de la PTU et justifier pourquoi. Cette notification doit avoir lieu dans les six mois suivant l'entrée en vigueur de la PTU. En l'absence de notification, les STN sont alors considérées comme obsolètes.

Le but recherché est de réduire progressivement le nombre de STN et de cas spécifiques. Une STN peut être abrogée soit parce qu'une exigence harmonisée dans une PTU l'annule et la remplace, soit parce qu'elle n'est plus nécessaire (par exemple à la suite de modifications du réseau ferré de l'État partie). Si une spécification technique nationale relève, en tout ou en partie, du champ d'application d'une exigence prévue dans la PTU, elle devrait être transférée dans cette dernière sous la forme d'un cas spécifique (voir également point 5.3.3 supra). C'est seulement quand il n'y aura plus d'obstacles techniques à l'interopérabilité que les chemins de fer pourront révéler tout leur potentiel comme mode de transport terrestre international.

Les sous-systèmes qui ne sont pas couverts par les PTU font par définition l'objet de spécifications techniques nationales. Par exemple, la compatibilité avec les systèmes de signalisation n'est pas encore couverte par les PTU, de sorte que des spécifications nationales s'appliquent. L'absence de notification à l'OTIF de spécifications techniques nationales par un État partie ne signifie pas l'absence de règles.

Si un État partie ne notifie pas ses spécifications techniques nationales, il en résulte un manque de transparence et de clarté pour ceux devant appliquer les règles. Ce sont les constructeurs, détenteurs de véhicules, entreprises ferroviaires, etc. qui en subissent les conséquences, car leur activité en est plus aléatoire et plus risquée. À long terme, cela peut entraîner une diminution de l'efficacité du secteur ferroviaire et un gaspillage des ressources. La transparence des règles offre aux parties concernées une plus grande sécurité juridique et une meilleure prévisibilité de leurs projets, pour moins de risques et plus d'efficacité. Il est donc crucial que tous les États parties notifient leurs spécifications techniques nationales.

5.5 LES NORMES TECHNIQUES

Une norme technique est un ensemble d'exigences et de pratiques adopté et publié par un organisme de normalisation international reconnu, concernant une tâche technique récurrente, comme la conception, la production ou les essais de produits. Une norme technique étant par nature d'application volontaire, la conformité à une norme technique n'est pas obligatoire. Néanmoins, l'application d'une norme technique implique que la conformité aux exigences juridiques applicables peut être supposée. La conformité aux normes techniques peut par conséquent être un facteur important pour la responsabilité du fabricant ou constructeur en cas de dommages causé par l'utilisation de son produit. Les fabricants ou constructeurs souhaitant appliquer d'autres pratiques devraient prouver que celles-ci débouchent sur des résultats au moins équivalents à l'application de la norme technique.

Une norme technique ne peut être adoptée que par un organisme de normalisation international reconnu, comme l'ISO, le CEN, le CENELEC et l'ETSI. La COTIF n'établit pas de liste d'organismes de normalisation internationaux reconnus.

La CTE peut valider des normes techniques. Si ces normes techniques validées sont appliquées, il y a alors présomption de conformité aux PTU. Or la CTE n'a jusqu'à présent jamais reçu de demande de validation d'une norme. À la place, les PTU font référence à de nombreuses dispositions particulières de normes techniques (mais généralement pas à une norme dans son intégralité). Via ces références dans les PTU, les dispositions particulières concernées deviennent des éléments des PTU et ont donc le même statut juridique que toute autre exigence des PTU. Ce statut juridique prime sur la nature volontaire de la norme technique.

Les PTU renvoient généralement à une version spécifique de chaque norme et c'est le texte de cette version-là qui reste contraignant, même si une nouvelle version de la norme est publiée – il s'agit alors d'une référence statique.

Dans les cas où la PTU ne renvoie pas à une version spécifique, c'est le texte de la norme applicable à la date d'adoption de la PTU qui est contraignant – il s'agit alors d'une référence dynamique. Lorsque la PTU est remplacée et abrogée par une nouvelle version (révision intégrale), toutes les références dynamiques sont automatiquement actualisées. Si seules certaines parties de la PTU sont modifiées (révision partielle), les références dynamiques figurant dans les parties non modifiées ne sont pas actualisées.

6. L'ADMISSION DES VÉHICULES

L'admission à l'exploitation, ou simplement admission, désigne l'autorisation octroyée par une autorité compétente pour l'utilisation d'un véhicule en trafic international. Le certificat d'exploitation constitue la preuve de l'admission selon les RU ATMF. Le principe fondamental est que les certificats d'exploitation délivrés par un État partie sont valides dans tous les autres États parties. Cette acceptation

mutuelle requiert que les États parties se fassent mutuellement confiance pour fonder toutes les admissions sur des évaluations de la conformité robustes et réitérables et des décisions transparentes.

Il faut noter que les véhicules autorisés au sein de l'UE conformément au droit de l'UE sont également réputé admis conformément au RU ATMF. Pour plus d'informations, voir partie 3.2 supra.

6.1 LE CONCEPT D'ADMISSION AUX TERMES DES RU ATMF

Chaque véhicule doit être admis avant de pouvoir être utilisé en trafic international. Pour être admis à l'exploitation en trafic international, un véhicule ferroviaire doit satisfaire à toutes les exigences applicables, comme expliqué plus en détail dans la partie 5 du présent guide. Seule l'autorité compétente d'un État partie est habilitée à admettre des véhicules au trafic international.

La procédure d'admission comporte deux étapes : l'évaluation de la conformité et l'admission. L'évaluation de la conformité implique un organisme d'évaluation qui contrôle la conformité du véhicule aux règles. L'admission est l'approbation formelle par l'autorité compétente, lors de laquelle elle délivre le certificat d'exploitation. Le certificat d'exploitation doit spécifier le domaine d'utilisation du véhicule, c'est-à-dire qu'il doit identifier les réseaux sur lesquels le véhicule est destiné à circuler. Tous les États parties doivent accepter le certificat d'exploitation et les autres preuves documentaires relatives aux véhicules, tels les certificats PTU, comme le prévoit l'article 6 des RU ATMF. Il en ressort que tous les États n'ont pas à contrôler en détail chacun des véhicules avant de les accepter. Le principe de reconnaissance mutuelle permet donc plus d'efficacité.

Historiquement, les États parties n'ont pas entièrement coordonné le développement de leurs réseaux ferrés. Par conséquent, les caractéristiques techniques des réseaux (par exemple, gabarit, système de signalisation, longueur maximale du train, hauteur des quais, inclinaison des rails, déclivité maximale de la voie, etc.) diffèrent. Il se peut donc que les véhicules admis dans un État partie ne soient pas compatibles avec les réseaux d'un plus ou moins grand nombre d'autres États parties. Dans un tel cas, l'autorité compétente de chaque État partie dans lequel le véhicule est admis doit délivrer une autorisation complémentaire pour le véhicule, en plus de la première admission.

Certains véhicules hautement standardisés peuvent être admis sur tous les réseaux à la fois. Cela n'est possible que si toutes les exigences essentielles sont couvertes par les PTU, si le véhicule est conforme aux PTU applicables, s'il ne fait pas l'objet de cas spécifiques altérant la compatibilité avec le réseau et s'il n'y a pas de points ouverts dans les PTU altérant la compatibilité avec le réseau (voir article 6, § 3, des RU ATMF). Seuls des wagons de marchandises hautement standardisés peuvent aujourd'hui remplir ces exigences. L'objectif est d'étendre cette possibilité aux voitures de voyageurs.

6.1.1 APPROBATION NATIONALE VS ADMISSION INTERNATIONALE

La COTIF est applicable au trafic international ferroviaire. Par conséquent, les RU ATMF régissent uniquement l'admission technique et l'utilisation des véhicules ferroviaires en trafic international. Or, la plupart des véhicules ne sont pas exclusivement utilisés en trafic international, mais sont également exploités en trafic national, au moins occasionnellement. Par conséquent, un véhicule fera l'objet, tout du moins dans l'État de sa première admission, d'une admission au trafic international au titre des RU ATMF ainsi que d'une autorisation d'utilisation en trafic national en vertu de la réglementation applicable dans l'État concerné. Les procédures et exigences techniques concernant l'autorisation d'utilisation des véhicules en trafic national ne sont ni régies ni harmonisées par la COTIF. D'un point de vue strictement juridique, l'admission nationale et l'admission internationale forment donc deux procédures distinctes. De nombreux États ont néanmoins aligné leurs procédures pour l'utilisation nationale ou régionale (c'est-à-dire intra-Union européenne) sur l'admission au trafic international selon la COTIF. En général, un État qui délivre à un nouveau véhicule sa première admission au trafic international approuve aussi simultanément son utilisation en trafic national.

6.2 LES RESPONSABILITÉS POUR L'ADMISSION DE VÉHICULES

6.2.1 L'AUTORITÉ COMPÉTENTE

L'autorité compétente est notifiée au Secrétaire général ou à la Secrétaire générale de l'OTIF et agit pour le compte de l'État partie pour les questions relatives à l'admission de véhicules. La liste des autorités compétentes est publiée sur le site Internet de l'OTIF.

Les États parties n'ayant pas notifié leur autorité compétente ne peuvent pas délivrer d'admissions de véhicules. Ils peuvent en revanche accepter des véhicules sur leur réseau qui ont été admis par l'autorité compétente d'autres États parties.

6.2.2 LE DEMANDEUR

L'entité demandant l'admission d'un véhicule est dénommée le demandeur. Le demandeur peut, par exemple, être la société ferroviaire commandant le véhicule, le constructeur, le futur détenteur, etc. L'entité qui a l'obligation contractuelle d'obtenir l'admission d'un nouveau véhicule est généralement le demandeur, mais ce n'est pas une règle formelle.

6.2.3 L'ORGANISME D'ÉVALUATION

L'évaluation de la conformité des véhicules aux exigences applicables des PTU est du ressort des organismes d'évaluation. Les critères de qualification et d'indépendance des organismes d'évaluation sont définis dans la PTU GEN-E. De plus, en application de l'article 5, § 2, des RU ATMF, les organismes d'évaluation ne peuvent pas être intégrés dans :

- une entreprise de transport ferroviaire,
- un gestionnaire d'infrastructure,
- un détenteur,
- une entité chargée de l'entretien,
- un concepteur ou constructeur de matériel ferroviaire participant directement ou indirectement à la construction de matériels ferroviaires.

Une autorité compétente peut remplir elle-même les fonctions d'organisme d'évaluation, à condition qu'elle dispose des qualifications, de l'indépendance et de la compétence technique requises. Néanmoins, dans la plupart des États parties, l'autorité compétente et le ou les organismes d'évaluation sont des entités différentes.

Les organismes d'évaluation ne doivent pas obligatoirement être sis dans les États parties où l'admission est demandée. Par conséquent, il n'est ni obligatoire ni nécessaire que chaque État partie dispose de son propre organisme d'évaluation. L'avantage de pouvoir s'en remettre à des organismes d'évaluation externes/existants est de pouvoir profiter de connaissances particulières en cas de besoin, sans que ces connaissances aient à être disponibles et tenues à jour dans chaque État. Cela peut être particulièrement intéressant pour les États dont le secteur ferroviaire est de taille limitée et dans lesquels les demandes d'admission de véhicules ne sont qu'occasionnelles. Les organismes d'évaluation qui sont également autorisés à évaluer la conformité avec le droit de l'UE sont appelés « organismes notifiés » (voir point suivant). La liste des organismes d'évaluation est publiée sur le site Internet de l'OTIF.

6.2.3.1 Différences entre organismes d'évaluation et organismes notifiés

Les organismes d'évaluation autorisés à évaluer la conformité avec les STI selon le droit de l'UE sont appelés « organismes notifiés ». En vertu des dispositions de la PTU GEN-E, les organismes notifiés de l'UE sont automatiquement réputés satisfaire aux exigences de qualification et d'indépendance pour les organismes d'évaluation de l'OTIF. La raison en est que la conformité aux exigences de l'UE en matière de qualification et d'indépendance des organismes notifiés garantit également la conformité aux exigences de la PTU GEN-E. La capacité d'un organisme notifié particulier à délivrer des certificats PTU peut dépendre des stipulations exactes de son accréditation ou sa désignation. Néanmoins, les dispositions de la COTIF n'y font pas obstacle.

Le principe n'est pas réciproque : les organismes d'évaluation d'États de l'OTIF non membres de l'UE ne sont pas des organismes notifiés et ne sont donc pas automatiquement réputés compétents pour réaliser les évaluations visées dans les STI selon le droit de l'UE, lesquelles relèvent de la compétence exclusive des organismes notifiés. Un organisme ne peut être notifié que par un État membre ou un État disposant à cet effet d'un accord particulier avec l'UE. Les notifications sont adressées à la Commission européenne et aux autres États membres de l'UE conformément aux règles de l'UE, en particulier la directive (UE) 2016/797.

Le rôle des organismes d'évaluation hors UE selon la COTIF se limite à la réalisation d'évaluations PTU, que les STI et PTU soient ou non équivalentes et indépendamment du fait que l'UE accepte l'entrée de véhicules conformes aux PTU en trafic international sur la base de la COTIF. Les organismes d'évaluation hors UE ne devraient donc pas délivrer de certificats relatifs aux STI, sauf convention contraire avec l'UE.

Le champ d'application des RU APTU et RU ATMF est strictement défini et n'inclut pas, par exemple, les échanges commerciaux, la commercialisation de produits ou les conditions d'accès au réseau pour les services. Par exemple, pour mettre un véhicule ferroviaire sur le marché de l'UE, il faut que le droit de l'UE soit respecté, ce qui inclut l'évaluation de la conformité aux STI par un organisme notifié. Par analogie, si l'on veut mettre un véhicule ferroviaire sur le marché dans un autre État (hors UE), les règles applicables au marché dans cet État doivent être appliquées, y compris les procédures et exigences techniques. Il en va de même pour la fourniture de services. Il s'ensuit que ni les organismes d'évaluation ni les organismes notifiés ne peuvent faire valoir le droit de fournir leurs services dans un autre État sur la seule base de la COTIF. Néanmoins, les États peuvent unilatéralement ou multilatéralement décider, sans que cela soit régi par la COTIF, que les organismes d'évaluation peuvent fournir des services sur leur territoire.

Il est à noter que les résultats des évaluations réalisées conformément au droit de l'UE et aux STI, ou conformément à la COTIF et aux PTU, doivent être mutuellement acceptés aux fins de la COTIF par tous les États parties. C'est le cas quel que soit l'organisme d'évaluation ou l'organisme notifié ayant réalisé l'évaluation et quel que soit l'endroit où elle a été réalisée (à condition que l'organisme d'évaluation ou l'organisme notifié se conforme à toutes les règles de la COTIF). Il s'ensuit que les certificats confirmant la conformité avec les PTU et STI ne doivent pas être remis en question, par aucun État ni aucun acteur ferroviaire, aux fins de l'admission du véhicule concerné au trafic international dans le champ d'application des RU ATMF.

6.2.4 LE CONSTRUCTEUR

Bien que les RU ATMF ne leur assignent pas de responsabilités particulières, les constructeurs de véhicules peuvent assumer (et généralement assument) la responsabilité du fait des produits et une responsabilité en matière de sécurité conformément aux lois et réglementations applicables dans les États où ils commercialisent leurs produits. Dans de nombreux cas, c'est également le constructeur qui demande l'admission des véhicules. Quoi qu'il en soit, le constructeur doit coopérer avec l'organisme

d'évaluation et lui donner accès aux informations et à certains lieux comme prévu dans les méthodes d'évaluation définies dans la PTU GEN-D.

6.2.5 L'ORGANISME D'ÉVALUATION DE LA MÉTHODE DE SÉCURITÉ COMMUNE (MSC)

Dans des situations particulières définies dans les diverses PTU, il peut être nécessaire d'évaluer et d'apprécier les risques résultant d'un changement apporté à un système technique, tel qu'un véhicule, ou à une procédure, par exemple le plan de maintenance. Le processus de gestion des risques doit être suivi par le proposant (par exemple le constructeur ou le demandeur) et sa bonne application et ses résultats font l'objet d'une évaluation indépendante par un organisme d'application de la MSC. Voir également point 6.3.4 infra.

Dans la PTU GEN-G, « organisme d'évaluation [de la MSC] » est défini comme « la personne, l'organisation ou l'entité indépendante et compétente, externe ou interne, qui procède à des investigations pour formuler un jugement fondé sur des preuves au sujet de l'aptitude d'un système à respecter les exigences de sécurité qu'il doit satisfaire ».

L'organisme d'évaluation de la MSC doit satisfaire aux exigences définies dans l'annexe II de la PTU GEN-G. Les États peuvent reconnaître les organismes d'évaluation de la MSC ou les faire accréditer par leur organisme d'accréditation. L'autorité compétente nationale au sens de l'article 5 des RU ATMF peut également remplir la fonction d'organisme d'évaluation de la MSC.

En vertu de la PTU GEN-C, les États sont tenus de notifier leurs organismes d'évaluation de la MSC au Secrétaire général ou à la Secrétaire générale de l'OTIF ; s'il y a accréditation, c'est l'organisme d'accréditation qui l'en informe directement. Les organismes d'évaluation de la MSC seront inscrits dans un registre international commun à l'UE et à l'OTIF, hébergé par l'Agence de l'Union européenne pour les chemins de fer.

Le registre est consultable via le site internet de l'Agence :
https://eradis.era.europa.eu/safety_docs/assessments/bodies/default.aspx.

6.3 LES PROCÉDURES RELATIVES À L'ADMISSION DES VÉHICULES

L'admission d'un véhicule est la procédure par laquelle une autorité compétente s'assure qu'un véhicule satisfait à toutes les exigences applicables et est compatible avec le ou les réseaux sur lesquels il est destiné à circuler. Toutes les informations sont fournies par le demandeur à l'autorité compétente. Le demandeur doit désigner un organisme d'évaluation pour qu'il réalise l'évaluation de la conformité aux règles, en particulier celles prévues dans les PTU. Si le véhicule remplit toutes les exigences, l'autorité compétente autorise le véhicule en l'admettant au trafic international.

6.3.1 L'ADMISSION

Lorsqu'un nouveau véhicule est admis pour la première fois, cette première admission n'est par défaut valide que sur le ou les réseaux du ou des États parties dont l'autorité compétente a autorisé le véhicule. Le véhicule peut ensuite recevoir des admissions complémentaires sur d'autres réseaux par les autorités compétentes d'autres États parties. L'admission complémentaire ne devrait pas nécessiter de répéter la procédure d'approbation (dans son intégralité), étant donné que la conformité aux PTU est mutuellement acceptée. Les informations supplémentaires requises devraient donc se limiter à la preuve que le véhicule est compatible avec le réseau, y compris les cas spécifiques le concernant.

Pour les admissions ultérieures de véhicules satisfaisant à toutes les spécifications des PTU, les contrôles de conformité par les autorités compétentes d'autres États devraient se limiter :

- aux sous-systèmes non (encore) couverts par la PTU – actuellement, la partie embarquée du sous-système contrôle-commande et signalisation est le seul sous-système véhicule non couvert par les PTU ;
- aux cas spécifiques ayant une incidence sur la compatibilité technique avec le réseau de l'État concerné ;
- aux points ouverts des PTU liés à la compatibilité avec l'infrastructure ;
- aux éléments du véhicule qui s'écartent des spécifications des PTU, par exemple en raison d'une dérogation selon l'annexe B aux RU ATMF ;
- aux spécifications techniques nationales notifiées et valides aux termes de l'article 12 des RU APTU.

L'ensemble des réseaux sur lesquels le véhicule est admis constitue son « domaine d'exploitation ». La première admission d'un véhicule peut être :

- valide dans un domaine d'utilisation limité au(x) réseau(x) pour lequel ou lesquels l'autorité est compétente ;
- valide dans un large domaine d'utilisation, incluant potentiellement tous les réseaux de tous les États parties.

La seconde option n'est possible que si le véhicule répond à des exigences très précises définies à l'article 6, § 3, des RU ATMF. Ce ne peut actuellement être le cas que pour des wagons de marchandises hautement standardisés. En application de la PTU Wagons et de la PTU Marquage, ces wagons peuvent porter la marque « TEN ». Dans tous les cas non couverts par l'article 6, § 3, des RU ATMF, les autorités compétentes des autres États peuvent demander au demandeur de leur fournir des informations techniques additionnelles telles qu'une analyse de risque ou des tests du véhicule avant de lui octroyer une admission à l'exploitation complémentaire et d'étendre le domaine d'utilisation du véhicule. L'article 6, § 4, des RU ATMF s'applique. Les véhicules admis à l'exploitation consécutivement par deux États ou plus, conformément aux termes dudit article 6, § 4, des RU ATMF, ne sont autorisés à circuler que dans ces États.

Lorsqu'un véhicule est admis, son type de construction est lui aussi admis dans le même temps. C'est ce qu'on appelle un « type de véhicule ». Pour l'admission ultérieure de véhicules du même type de véhicule, il suffit de prouver aux autorités compétentes que ces véhicules sont bien construits en conformité avec le type. La PTU GEN-D prévoit des procédures d'évaluation particulières pour prouver qu'un nouveau véhicule est effectivement construit selon un type de véhicule déjà admis. Les nouveaux véhicules construits selon un type seront admis pour le même domaine d'utilisation que ledit type.

La COTIF ne prévoit pas les modalités pratiques détaillées des interactions entre demandeur et autorité compétente. Le demandeur devrait donc demander à l'autorité compétente quelles sont les modalités et pratiques applicables pour l'admission d'un véhicule particulier.

En principe, l'admission est octroyée pour une durée illimitée, à savoir pour toute la durée de service du véhicule. Toutefois, en application de l'article 16, § 4, des RU ATMF, la CTE peut ordonner aux États parties de suspendre l'admission de certains types de véhicules à la suite d'accidents ou incidents.

6.3.2 LES CERTIFICATS TECHNIQUES

Les admissions accordées en vertu des RU ATMF devraient être documentées dans des certificats techniques.

Il existe deux types de certificats techniques :

- le certificat de type de conception ;
- le certificat d'exploitation.

Le certificat de type de conception concerne l'admission d'un type de véhicule, tandis que le certificat d'exploitation concerne un véhicule physique, comme le prévoit l'article 11 des RU ATMF.

La validité et l'expiration des certificats de type de conception sont régies par les RU ATMF et par les PTU. Le chapitre 7 de chaque PTU concernant les véhicules en définit les dispositions transitoires et règles de mise en œuvre. En règle générale, les véhicules doivent être conformes aux PTU en vigueur au début de leur phase de conception, lorsque l'organisme d'évaluation est contacté par le demandeur. Si une ou plusieurs PTU changent durant la conception et la production d'un type de véhicule, l'organisme d'évaluation doit analyser l'impact de ces changements sur les nouveaux véhicules qui seront construits selon ce type. Si un type de véhicule a été évalué conforme à une précédente version de la PTU, la conformité à la nouvelle version de la PTU est généralement présumée. Les exceptions à cette règle générale et les périodes transitoires sont définies dans les PTU. Une fois la période transitoire écoulée, il peut être nécessaire de modifier le type de véhicule pour assurer sa conformité aux nouvelles règles. Si l'admission d'un type de véhicule expire, son certificat de type de conception expire en même temps.

Le certificat d'exploitation constitue la preuve de l'admission au trafic international d'un véhicule physique. Octroyé en principe pour une durée illimitée, il ne peut expirer, être suspendu ou être révoqué que conformément aux RU ATMF. Un certificat d'exploitation peut couvrir plusieurs véhicules du même type.

Divers documents doivent être joints aux certificats, dont :

- le dossier technique ;
- les conditions et limites d'utilisation du véhicule ;
- les rapports d'évaluation et les déclarations PTU ;
- l'identification de l'autorité compétente ayant admis le véhicule ou le type ;
- le domaine d'utilisation.

C'est le détenteur du véhicule qui doit être en possession du certificat d'exploitation. Si le détenteur change, le certificat d'exploitation doit être remis sans délai au nouveau détenteur, conjointement avec le dossier de maintenance et toutes les instructions pour la maintenance et l'exploitation. Cela vaut également pour tout autre document pertinent relatif au véhicule.

6.3.3 L'ÉVALUATION DE CONFORMITÉ

C'est le demandeur d'une admission de véhicule qui désigne un organisme d'évaluation pour qu'il évalue la conformité aux PTU du véhicule. L'organisme d'évaluation réalise une évaluation par tierce partie pour le compte du demandeur.

En général, l'évaluation de la conformité d'un produit aux exigences applicables peut être réalisée par une première, deuxième ou tierce partie. Dans le cas de l'évaluation de la conformité d'un véhicule ferroviaire ;

1. l'évaluation par une première partie serait une auto-évaluation par le constructeur.
2. l'évaluation de la conformité par une deuxième partie serait une évaluation réalisée par un organisme ayant un intérêt comme utilisateur du véhicule, par exemple l'entreprise ferroviaire en tant qu'utilisateur final ou détenteur du véhicule ;
3. l'évaluation par une tierce partie se caractérise en ce qu'elle est réalisée par une entité qui est indépendante du constructeur du véhicule et qui n'a aucun intérêt comme utilisateur du véhicule. La vérification de la conformité des véhicules ferroviaires avec les PTU doit nécessairement être une évaluation par une tierce partie.

Les évaluations par tierce partie présentent des avantages car elles sont impartiales et, par conséquent, sont considérées comme justes et objectives. Il est alors plus facile pour tout le monde de s'accorder sur les résultats. Qui plus est, ces évaluations permettent de concentrer des savoirs spécialisés au sein d'organismes d'évaluation pouvant travailler pour différents demandeurs, possiblement dans différents États.

L'évaluation débute pendant la phase de conception d'un projet et se poursuit jusqu'à ce que le dernier véhicule soit produit. Cela signifie que l'organisme d'évaluation devrait être impliqué dès le début du projet. Si plus d'un véhicule de même conception doivent être admis, le premier véhicule constitue un type. Pour l'admission ultérieure de véhicules du même type, il suffit de prouver que ces véhicules sont bien construits en conformité avec le type ; la conception n'est alors pas réévaluée. Les contrôles requis sont définis dans les procédures d'évaluation dans la PTU GEN-D. Le type des procédures d'évaluation utilisées dépend principalement de ce qu'autorise la PTU structurelle concernée. Les résultats de toutes ces évaluations devraient être valides et reconnus dans tous les autres États parties pour les admissions ultérieures d'un véhicule ou d'un type de véhicule, conformément à l'article 6a des RU ATMF.

Chaque évaluation réalisée doit être documentée par l'organisme d'évaluation dans un rapport d'évaluation décrivant : les évaluations effectuées, les dispositions par rapport auxquelles l'objet a été évalué et si celui-ci a réussi ou raté l'évaluation.

6.3.4 L'ÉVALUATION DES RISQUES

Les procédures pour l'évaluation, l'appréciation et l'atténuation des risques sont définies dans la PTU GEN-G sur la méthode de sécurité commune (MSC) pour l'évaluation et l'appréciation des risques.

Les procédures de la PTU GEN-G s'appliquent par exemple :

- aux véhicules réaménagés ou renouvelés, par exemple en cas de changements significatifs de la construction ou de la maintenance ;
- dans les cas d'admission d'un nouveau véhicule, si l'application de la MSC est requise aux termes d'une PTU concernant ce véhicule ;
- dans les cas d'admission d'un nouveau véhicule afin de contrôler l'intégration en sécurité des sous-systèmes dans le véhicule (par exemple, matériel roulant et partie embarquée du sous-système « signalisation »), mais seulement lorsque les PTU concernant les sous-systèmes ou la réglementation nationale ne prévoient pas de règles obligatoires concernant l'intégration en sécurité ;
- dans les cas d'admission d'un nouveau véhicule afin de contrôler l'intégration en sécurité du véhicule dans un réseau particulier. Cela n'est cependant obligatoire que si une PTU concernant le véhicule ou des spécifications techniques nationales en vigueur au titre de l'article 12 des RU APTU l'exigent. Seuls les risques qui ne font pas l'objet de PTU ou de spécifications techniques nationales sont concernés.

Le processus de gestion des risques doit être suivi par le proposant et sa bonne application et ses résultats font l'objet d'une évaluation indépendante. Celle-ci est réalisée par l'organisme d'évaluation de la MSC. Voir également point 6.2.5 supra.

6.3.5 LE DOSSIER TECHNIQUE

Avant que l'admission à l'exploitation puisse être accordée, le demandeur doit compiler un dossier technique. Le « dossier technique » est la documentation relative au véhicule, contenant toutes ses caractéristiques techniques. Comparable à un manuel d'utilisateur, ce dossier technique, dont la teneur est définie par la PTU GEN-C, est joint au certificat d'exploitation et conservé par le détenteur pour toute la durée de vie du véhicule. Si le véhicule change de détenteur, le dossier technique doit être immédiatement remis au nouveau détenteur.

6.3.6 LE RENOUVELLEMENT ET LE RÉAMÉNAGEMENT

Lorsqu'un véhicule existant est renouvelé ou réaménagé, une nouvelle admission peut être nécessaire en fonction de l'étendue des changements. Les exigences applicables dans de tels cas sont énoncées dans les PTU. Généralement, seuls les éléments du véhicule qui ont été renouvelés ou réaménagés devraient faire l'objet d'une évaluation de la conformité selon la PTU et, dans certains cas, d'une évaluation des risques.

7. LES REGISTRES DE VÉHICULES

Lorsqu'un véhicule est admis, il doit être enregistré dans un registre de véhicules. C'est le détenteur du véhicule qui enregistre celui-ci auprès de l'entité d'enregistrement de l'État partie ayant admis le véhicule pour la première fois (admission initiale). Une liste des entités d'enregistrement est publiée sur le site Internet de l'OTIF (voir partie 11 infra). Les autres États parties dans lesquels le véhicule est admis sont, eux aussi, listés dans le registre des véhicules.

Il est nécessaire pour les autorités compétentes, gestionnaires d'infrastructure, entreprises ferroviaires, détenteurs et autres acteurs intéressés d'avoir accès aux informations pertinentes concernant les véhicules admis au trafic international, de façon à pouvoir :

- vérifier si le véhicule qu'ils utilisent ou examinent est dûment enregistré et contrôler le statut de l'enregistrement ;
- retrouver des informations relatives à l'admission à l'exploitation, dont l'entité délivrant l'admission, le domaine d'utilisation, les conditions régissant l'utilisation et d'autres restrictions ;
- retrouver le type de construction selon lequel le véhicule a été construit ;
- identifier le détenteur, le propriétaire et l'ECE.

Il incombe à l'entité d'enregistrement de veiller à ce que les parties concernées, de son État et des autres États parties, aient accès aux données des véhicules qui leur sont utiles : les entreprises ferroviaires devraient pouvoir vérifier les données des véhicules qu'elles utilisent, les gestionnaires d'infrastructure les données des véhicules utilisés sur leur infrastructure et les autorités compétentes les données des véhicules utilisés sur leurs réseaux.

Dans le cadre de la COTIF, l'enregistrement d'un véhicule dans un registre n'est pas une condition à son admission ou à son utilisation en trafic international. Néanmoins, selon l'article 13, § 6, des RU ATMF, les données dans les registres de véhicules sont considérées comme des preuves suffisantes de l'admission. Un enregistrement adéquat permet donc d'éviter de longues vérifications du statut de l'admission d'un véhicule lorsqu'il franchit des frontières. Enregistrer les véhicules et donner à toutes les parties concernées l'accès à ces informations est crucial pour faciliter le trafic international

ferroviaire. Par conséquent, chaque État partie devrait veiller à ce qu'un registre des véhicules soit disponible pour l'enregistrement de tous les paramètres pertinents et qu'il soit accessible pour toutes les entités concernées de tous les autres États parties.

Les spécifications de l'OTIF des registres de véhicules sont alignées sur celles du registre européen des véhicules (REV) de l'Union européenne. Les spécifications des registres de véhicules harmonisent le contenu des données, le format des données et les droits d'accès aux registres nationaux. Les spécifications de l'OTIF pour les registres de véhicules laissent les États libres de choisir d'établir leur propre registre national des véhicules, d'utiliser le REV ou d'établir et partager un registre commun avec un ou plusieurs États. Toutefois, tous les registres devront utiliser le format de données commun défini et pouvoir être consultés par toutes les entités concernées de tous les États parties. Cela devrait faciliter la future mise au point d'une plateforme ou d'un moteur de recherche unique sur Internet qui permettrait de rechercher simultanément dans tous les registres.

Dans la mesure où elle ne s'applique qu'au trafic international, la COTIF peut uniquement exiger le partage des données concernant les véhicules destinés à être utilisés en trafic international. Les véhicules destinés exclusivement au trafic national n'entrent pas dans le champ d'application de la COTIF et ne sont donc pas soumis aux spécifications des registres de véhicules obligatoires au titre de la COTIF. Les États parties sont cependant libres d'enregistrer également les véhicules destinés à une utilisation nationale.

L'Union européenne a de plus offert aux États de l'OTIF non membres de l'UE la possibilité d'utiliser le REV, selon des conditions devant être définies bilatéralement par les parties concernées. Cette option peut être intéressante pour les États parties non membres de l'UE qui ne souhaitent pas établir leur propre registre ou qui connaissent un trafic international important avec l'UE.

8. LE MARQUAGE EXTÉRIEUR DES VÉHICULES

8.1 LES MARQUES OBLIGATOIRES

Les véhicules utilisés à l'international portent différentes marques. Certaines sont requises par la COTIF, en particulier les PTU et le RID, tandis que d'autres ne sont pas requises d'un point de vue juridique mais sont utilisées sur la base d'accords entre entreprises ferroviaires et gestionnaires d'infrastructure, etc. Ce sont les marques requises par les PTU qui sont abordées ici. Pour plus de détails, voir le document explicatif sur la PTU Marquage.

La PTU Marquage prescrit certaines marques obligatoires, à savoir le numéro unique de véhicule qui identifie le véhicule, le code alphabétique du pays d'enregistrement du véhicule et la marque du détenteur de véhicule (MDV) qui identifie le détenteur.

Le numéro unique du véhicule est un numéro à 12 chiffres qui fournit des informations sur le véhicule :

- les deux premiers chiffres indiquent l'aptitude à l'interopérabilité et le type de véhicule ;
- les troisième et quatrième chiffres correspondent au code numérique du pays dans lequel le véhicule est enregistré ;
- les cinquième, sixième, septième et huitième chiffres concernent les caractéristiques techniques ;
- les neuvième, dixième et onzième chiffres correspondent au numéro de série ;
- le douzième chiffre est un chiffre de contrôle calculé selon une formule utilisant les autres chiffres.

Le code alphabétique du pays d'enregistrement du véhicule est le code à 1, 2 ou 3 lettres tel qu'il est défini dans la PTU Marquage.

Le code MDV est un code alphabétique unique de 2 à 5 lettres. Tous les détenteurs de véhicules ferroviaires et les codes MDV sont enregistrés dans le registre MDV qui associe les abréviations aux noms complets et coordonnées des détenteurs. Le registre MDV est conjointement tenu à jour par l'Agence de l'UE pour les chemins de fer et le Secrétariat de l'OTIF et est consultable sur le site Internet de l'Agence.

En plus des marques requises par la PTU Marquage, quelques autres marques obligatoires sont requises par la PTU Wagons et la PTU LOC&PAS, par exemple les marques indiquant les points de levage et de mise sur vérins d'un véhicule.

8.2 LES MARQUES FACULTATIVES

La PTU Wagons inclut des exigences facultatives pour les éléments et interfaces, qui, lorsqu'elles sont appliquées, améliorent la souplesse d'utilisation du véhicule. Si ces exigences sont entièrement remplies, le véhicule peut être marqué en conséquence.

- La marque « TEN » signifie que le véhicule est adapté à la libre circulation au sens de l'article 6, § 3, des RU ATMF. Elle peut être apposée lorsque la première admission d'un véhicule est valide pour un domaine d'utilisation couvrant de multiples États parties, sans qu'une admission séparée de chacun de ces États parties soit nécessaire. Les conditions en sont définies au point 7.1.2 de la PTU Wagons.
- Les marques « GE » et « CW » peuvent être apposées sur un véhicule en plus de la marque « TEN » si celui-ci est équipé d'interfaces intervéhicules normalisées qui permettent l'intégration interchangeable du véhicule dans la composition d'un train à côté d'autres véhicules similaires. Les conditions en sont définies à l'appendice C de la PTU Wagons.



8.3 LES MARQUES SECTORIELLES

Au-delà des exigences obligatoires pour le marquage, les acteurs du ferroviaire peuvent convenir d'inscriptions supplémentaires facilitant l'exploitation des véhicules. Il peut s'agir de références soit à des normes, soit à des accords sectoriels, par exemple le RIC ou encore l'appendice 11 au Contrat uniforme d'utilisation des wagons (CUU), qui couvre le marquage des wagons en lien avec le chargement, le transport combiné, la préparation du train, les manœuvres, les contrôles techniques, les ateliers et les signaux d'avertissement clés.

9. LES RÔLES ET RESPONSABILITÉS POUR L'UTILISATION DES VÉHICULES

Les véhicules admis au trafic international peuvent être utilisés dans leur domaine d'utilisation par les entreprises ferroviaires détentrices de licences et certifiées pour le ou les réseaux concernés.

Certaines tâches des entreprises ferroviaires et d'autres acteurs sont définies dans les RU ATMF et les PTU. Il convient néanmoins de noter que les licences et la certification de la sécurité des entreprises ferroviaires sortent du champ d'application des RU APTU et ATMF. La certification de la sécurité sera couverte par les RU EST lorsqu'elles seront entrées en vigueur. L'octroi de licences, c'est-à-dire la permission accordée aux entreprises ferroviaires de fournir des services ferroviaires, ne relève pas du champ d'application de la COTIF.

D'autres appendices à la COTIF peuvent être pertinents pour les entreprises ferroviaires également, mais ne font pas l'objet du présent guide.

Les points suivants expliquent les rôles et responsabilités contribuant à la sécurité et à l'efficacité du trafic international en lien avec l'utilisation de véhicules. Il appartient aux autorités pertinentes de chaque État partie de surveiller si tous les acteurs remplissent leurs fonctions.

9.1 LES ENTREPRISES FERROVIAIRES

Les entreprises ferroviaires fournissent des services ferroviaires et exploitent des trains à cet effet. Les principales responsabilités des entreprises ferroviaires dans le champ d'application des RU ATMF sont énoncées à l'article 6, § 2, et à l'article 15a des RU ATMF. Ces responsabilités concernent l'utilisation correcte des véhicules et peuvent se résumer à :

- n'utiliser les véhicules que dans leurs limites et conditions d'utilisation,
- s'assurer que les véhicules sont compatibles avec l'infrastructure sur laquelle ils sont utilisés,
- s'assurer que les véhicules ne sont utilisés que lorsqu'une ECE leur a été attribuée,
- former, préparer et contrôler les trains de manière sûre avant leur départ.

Les paramètres qui ont déjà été vérifiés au cours de la procédure d'admission n'ont pas besoin d'être réévalués. Des dispositions plus détaillées sont énoncées dans la PTU CTCI. Voir également le point 9.4.2 infra.

9.2 LES DÉTENTEURS DE VÉHICULES

Tout véhicule a un détenteur. Les RU ATMF définissent le détenteur comme « la personne ou l'entité qui, ayant la qualité de propriétaire d'un véhicule ou le droit de l'utiliser, exploite le véhicule comme moyen de transport et est inscrite en tant que telle dans le registre des véhicules ». Dans le champ d'application des RU ATMF, le détenteur doit s'assurer que ses véhicules sont conformes aux règles (PTU et autres), qu'une ECE a été attribuée à chaque véhicule et que tous les véhicules sont enregistrés. Si le détenteur d'un véhicule n'est pas identifiable, alors le véhicule ne devrait pas être utilisé en trafic international. En plus de l'inscription du détenteur dans le registre, chaque véhicule porte une marque identifiant son détenteur. Voir également point 8.1 supra.

Une entreprise ferroviaire peut être détentriche des véhicules qu'elle utilise, mais le détenteur et l'entreprise ferroviaire peuvent également être des parties distinctes. Un détenteur peut être l'ECE de ses véhicules, mais peut également externaliser les responsabilités d'ECE.

Pour plus de détails sur les tâches et responsabilités des ECE, voir partie 10 infra.

9.3 LES GESTIONNAIRES D'INFRASTRUCTURE

Il appartient entre autres aux gestionnaires d'infrastructure de gérer l'infrastructure, de gérer le trafic et de répartir les capacités du réseau. Au sein du champ d'application des RU ATMF, la tâche principale des gestionnaires d'infrastructure est de fournir des informations complètes et précises aux entreprises ferroviaires sur les caractéristiques de l'infrastructure et de l'itinéraire, ainsi que sur les changements à ces caractéristiques. Les exigences détaillées sont énoncées dans la PTU CTCI.

9.4 LE PARTAGE D'INFORMATIONS

9.4.1 INFORMATIONS PERTINENTES POUR LA MAINTENANCE

Le détenteur, l'ECE et les entreprises ferroviaires qui utilisent le véhicule ont l'obligation d'échanger des informations concernant le véhicule. Ces échanges sont obligatoires pour tous les véhicules en trafic international dans le cadre des RU ATMF, que leur ECE doive ou non être certifiée.

C'est le détenteur qui désigne l'ECE ; il a donc également pour responsabilité de lui fournir les informations pertinentes. L'article 15, § 3, des RU ATMF dispose ainsi que « dans la mesure où cela est nécessaire à la maintenance, le détenteur met à disposition de l'ECE les éléments concernant les consignes de maintenance, de surveillance continue ou périodique, de réglage et d'entretien » du véhicule. Cela inclut les dossiers de maintenance visés dans les PTU applicables au véhicule. Lorsque le détenteur et l'ECE sont une seule et même entité, la fourniture d'informations peut rester une affaire interne.

L'ECE doit « garantir, soit directement, soit par l'intermédiaire du détenteur, que des informations fiables concernant la maintenance et les restrictions relatives à l'exploitation, nécessaires et suffisantes pour assurer la sécurité de l'exploitation, sont mises à la disposition de l'exploitant ferroviaire ». Dans la pratique, le détenteur livre souvent ces informations par voie électronique à des groupes d'entreprises ferroviaires utilisatrices.

L'exploitant ferroviaire doit « fournir à l'ECE en temps utile, soit directement, soit par l'intermédiaire du détenteur, les informations concernant l'exploitation de ses véhicules (dont le kilométrage, le type et l'étendue des activités, les incidents ou accidents) dont l'ECE est chargée ». De plus en plus, ces informations sont générées électroniquement et en temps réel au moyen de capteurs, de traqueurs, etc. Leur disponibilité permet aux ECE d'optimiser et de personnaliser la maintenance de chaque véhicule.

9.4.2 COMPOSITION DES TRAINS ET VÉRIFICATION DE LA COMPATIBILITÉ AVEC L'ITINÉRAIRE

L'utilisation correcte et sûre des véhicules relève de la responsabilité des entreprises ferroviaires. Il importe donc qu'avant d'utiliser un véhicule, les entreprises ferroviaires s'assurent premièrement que celui-ci est compatible avec le train dans lequel il sera intégré et deuxièmement que le train est compatible avec les lignes sur lesquelles il circulera.

Les entreprises ferroviaires fondent leurs contrôles sur les informations en partie fournies par le gestionnaire d'infrastructure. Les responsabilités sont définies dans la PTU CTCI. Avant l'exploitation d'un train, l'entreprise ferroviaire doit s'assurer que tous les véhicules de ce train sont autorisés à circuler sur l'itinéraire prévu sur les réseaux des États parties concernés. Cela signifie généralement que les véhicules composant le train sont admis conformément aux RU ATMF ou autorisés conformément au droit de l'UE. Les véhicules anciens antérieurs aux PTU peuvent être soumis à des règles plus anciennes, comme prévu à l'article 19 des RU ATMF.

La PTU CTCI couvre deux objets différents, mais liés, qui précèdent la circulation du train :

- la composition des trains, c'est-à-dire le processus par lequel, sur la base du dossier technique de chaque véhicule, l'entreprise ferroviaire prépare le train pour l'exploitation et s'assure que tous les véhicules du train et le train dans son ensemble satisfont aux exigences essentielles ;
- la vérification de la compatibilité avec l'itinéraire, par laquelle l'entreprise ferroviaire s'assure qu'un train est compatible avec l'itinéraire sur lequel elle prévoit de le faire circuler. À cette fin, les contrôles de l'entreprise ferroviaire doivent avoir pour base les informations sur l'itinéraire fournies par les gestionnaires d'infrastructure et les informations sur les véhicules fournies soit par le détenteur de véhicules, en sa qualité de titulaire du certificat d'exploitation, soit par le titulaire de la documentation d'autorisation de l'UE, soit via un registre électronique.

L'application correcte de la PTU CTCI évite ou limite le besoin de contrôler une nouvelle fois la composition du train aux gares frontières. Elle peut également faciliter la recomposition des trains dans les cas où seule la locomotive doit être remplacée en gare frontière.

La PTU CTCI ne traite ni de l'exploitation en elle-même des trains, ni de la certification de la sécurité, ni des licences des entreprises ferroviaires et gestionnaires d'infrastructure puisque ces activités ne relèvent pas des RU APTU et RU ATMF². Par conséquent, ces questions restent soumises au droit applicable dans chaque État partie, y compris le droit de l'UE dans les États membres de l'UE.

Avant le départ du train, l'entreprise ferroviaire doit s'assurer que tous les contrôles nécessaires ont été réalisés et que toutes les exigences en matière de sécurité et d'itinéraire sont satisfaites. Les contrôles comprennent la vérification de tous les véhicules, de leur position dans le train, des freins, des attelages, des roues, des signaux et autres éléments essentiels. Cela inclut également le chargement sûr du train, y compris la conformité au RID lorsque des marchandises dangereuses sont transportées. Dès lors que tous les contrôles nécessaires ont été réalisés et que les problèmes éventuels ont été résolus, il est considéré que le train est en état de marche et prêt au départ.

9.4.3 INFORMATIONS RELATIVES AUX ACCIDENTS, INCIDENTS ET AVARIES GRAVES

En cas d'incident, d'accident ou d'avarie grave, les entreprises ferroviaires, gestionnaires d'infrastructure, détenteurs, ECE et autres parties impliquées doivent prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer la sécurité du trafic ferroviaire et le respect de l'environnement et de la santé publique, ainsi que pour établir les causes de l'événement.

Sauf exigence contraire de l'État partie, le gestionnaire de l'infrastructure sur laquelle l'événement est survenu est responsable de la coordination de ces mesures. Les États parties peuvent, ou doivent (si le droit applicable l'exige), demander une enquête indépendante en plus des enquêtes réalisées par les parties impliquées.

Si un véhicule a contribué à causer l'événement, l'autorité compétente qui l'a admis doit en être avisée au moyen d'une notification incluant toutes les informations pertinentes.

Les États parties doivent, en ce qui concerne les véhicules utilisés en trafic international, tenir des registres, publier des rapports d'enquête incluant leurs conclusions et recommandations et informer les autorités concernées et le Secrétaire général de l'OTIF.

² Ces activités relèveront du champ d'application des RU EST lorsque celles-ci seront entrées en vigueur.

La CTE peut examiner les causes des événements en trafic international dans le but :

- de faire évoluer les prescriptions de construction et d’exploitation des véhicules contenues dans les PTU ;
- de décider, dans de brefs délais, d’ordonner aux États parties de suspendre les certificats d’exploitation, les certificats de type de conception ou les déclarations délivrés concernés ;
- d’élaborer et d’adopter des règles contraignantes complémentaires concernant l’enquête d’incidents, d’accidents et d’avaries graves et des spécifications concernant les organismes d’enquête indépendants d’un État ainsi que la forme et le fond des rapports.

En 2022, la CTE a établi une procédure d’échange d’informations sur les causes des incidents, accidents et avaries graves en trafic international dans le champ d’application de l’article 16, § 4, des RU ATMF. Ces informations, y compris les rapports du *Joint Network Secretariat* (JNS) publiés par l’Agence de l’UE pour les chemins de fer, peuvent être notifiées par les États parties et les autorités compétentes au Secrétaire général de l’OTIF, qui en informe à son tour les États parties et les publie sur le site Internet de l’OTIF.

9.5 LE BRUIT FERROVIAIRE

Dans de nombreux États parties, le bruit ferroviaire, en particulier le bruit causé par les trains de marchandises circulant de nuit, est considéré comme une question de santé publique. C’est ainsi qu’est entrée en vigueur, le 1^{er} décembre 2012, la première version de la PTU Bruit, qui régleme le bruit pouvant être émis par le matériel roulant neuf.

Cette réglementation devait permettre le remplacement au fil du temps de tous les anciens wagons parvenus au terme de leur durée de vie économique par des wagons neufs satisfaisant aux règles relatives au bruit, de manière que le parc devienne peu à peu « silencieux ». Plusieurs États parties ont estimé que ce remplacement progressif selon la durée de vie économique des wagons prendrait trop de temps et que des mesures relatives au bruit émis par les wagons antérieurs à la PTU s’imposaient également. L’un des problèmes qui se posent est qu’un train majoritairement composé de wagons silencieux reste bruyant dès lors qu’il comporte même un seul wagon bruyant.

La plupart des wagons antérieurs à la PTU sont traditionnellement équipés de semelles de frein en fonte, lesquelles sont pressées par le système de freinage contre la table de roulement pour produire l’effort de freinage. Or, lors de ce processus, les semelles de frein en fonte créent des rugosités sur les tables de roulement en acier, qui produisent à leur tour un bruit au passage excessif en circulation. Au début des années 2000, la recherche a montré qu’à l’inverse, les semelles de frein composites lissent la surface des roues. Le bruit au passage émis est donc bien moindre.

En conséquence, les États parties sont convenus à la majorité que les semelles de frein en fonte devaient être remplacées par des semelles de frein composites sur le parc existant, mais que cela ne devait pas constituer une obligation stricte : seuls sont concernés les wagons produisant effectivement des nuisances sonores excessives.

Introduit dans la PTU Bruit du 1^{er} avril 2021, le concept des « itinéraires moins bruyants » permet aux États parties de désigner certaines lignes (voire l’intégralité de leur réseau), comme des itinéraires sur lesquels seuls sont autorisés à circuler les wagons avec des valeurs de bruit au passage basses, c’est-à-dire les wagons équipés de semelles de frein composites. La PTU ne définit pas de critères spécifiques pour la désignation de ces itinéraires moins bruyants. Il peut par exemple s’agir d’itinéraires traversant des zones densément habitées et empruntés par des trains de marchandises de nuit. Non compatibles avec les itinéraires moins bruyants, les wagons plus anciens encore équipés de semelles de frein en fonte ne sont plus autorisés à circuler sur ces itinéraires depuis le 8 décembre 2024, mais peuvent toujours circuler sur les autres lignes.

Les États membres de l'Union européenne ont publié leurs itinéraires moins bruyants dans le registre de l'infrastructure (RINF). Ces informations sont également disponibles sur le site Internet de l'Agence de l'UE pour les chemins de fer (https://www.era.europa.eu/domains/technical-specifications-interoperability/noise-tsi_en). La Suisse a désigné l'intégralité de son réseau comme itinéraires moins bruyants (voir point 7.4.1 de la PTU Bruit).

La densité des itinéraires moins bruyants est telle qu'en pratique, depuis le 8 décembre 2024, les wagons équipés de semelles de frein en fonte ne peuvent plus circuler sur la plupart des itinéraires internationaux.

Il y a lieu de signaler que des mesures d'exploitation particulières peuvent être nécessaires pour garantir la sécurité d'utilisation des wagons équipés de semelles de frein composites dans des conditions hivernales nordiques rigoureuses.

10. LA MAINTENANCE DES VÉHICULES

Dans la mesure où les véhicules, et en particulier les wagons de marchandises, sont fréquemment échangés et exploités par différentes entreprises ferroviaires, il ne serait ni réaliste, ni efficace d'exiger que chaque entreprise ferroviaire évalue entièrement l'état de maintenance de chaque véhicule qu'elle fait circuler. En effet, cela nuirait à l'efficacité du trafic ferroviaire international qui deviendrait pratiquement impossible. C'est la raison pour laquelle des règles harmonisées pour la maintenance et l'entretien des véhicules ferroviaires ont été introduites dans la COTIF. L'article 15 des RU ATMF définit les objectifs généraux et les responsabilités des ECE. Les règles détaillées sur les ECE et leur certification sont énoncées dans l'annexe A aux RU ATMF, également appelée les « Règles ECE ». Ces règles sont harmonisées avec celles de l'UE.

10.1 LES ENTITÉS CHARGÉES DE L'ENTRETIEN (ECE)

Le concept d'ECE a été développé afin que le bon entretien de chaque véhicule soit sous la responsabilité d'une entité déterminée, quel que soit l'exploitant du véhicule.

En vertu des RU ATMF, une ECE doit être attribuée à tout véhicule circulant en trafic international, qu'il s'agisse d'un wagon de marchandises, d'une locomotive ou d'une voiture de voyageurs. C'est au détenteur du véhicule qu'il incombe de s'assurer qu'une ECE est attribuée et inscrite comme telle dans le registre des véhicules. Lorsqu'elle utilise des véhicules, l'entreprise ferroviaire doit s'assurer que chacun d'eux dispose d'une ECE attitrée.

Une fois attribuée, l'ECE doit garantir, au moyen d'un système de maintenance, que le véhicule est apte à circuler en toute sécurité. La fonction d'ECE peut être exercée par toute organisation satisfaisant aux exigences relatives aux ECE. Il peut par exemple s'agir d'une entreprise spécialisée dans la maintenance, d'une entreprise ferroviaire ou du détenteur lui-même.

Les règles ECE ne définissent pas comment ou à quels intervalles la maintenance doit être réalisée. Elles visent plutôt à garantir que l'ECE certifiée dispose des compétences et du savoir-faire nécessaires, ainsi que de la capacité à s'acquitter de ses responsabilités et à réaliser l'entretien de manière systématique et efficace. Différentes approches de l'entretien sont autorisées par les règles ECE tant qu'elles permettent d'atteindre l'objectif général : garantir que les véhicules sont dans un état d'entretien sûr. Les règles n'empêchent donc pas l'innovation. Elles autorisent les méthodes d'entretien modernes comme, par exemple, le contrôle guidé par les données pour l'entretien des véhicules en fonction de leur état.

Les règles ECE distinguent les fonctions suivantes :

- la fonction d’encadrement, qui consiste à superviser et coordonner les autres fonctions. L’entité chargée de l’entretien remplit la fonction d’encadrement elle-même et assume les responsabilités générales y afférentes ;
- la fonction de développement de l’entretien, qui consiste à prendre en charge la gestion de la documentation d’entretien, ce qui inclut la gestion de la configuration, par exemple pour le suivi des informations de maintenance des éléments de chaque wagon ;
- la fonction de gestion de l’entretien du parc, qui consiste à gérer le retrait des wagons pour les opérations de maintenance et leur remise en service après ces travaux ;
- la fonction d’exécution de l’entretien, qui consiste à assurer l’entretien technique requis d’un wagon ou de ses composants.

Une ECE peut externaliser des fonctions, à l’exception de la fonction d’encadrement, mais elle en demeure pleinement responsable.

10.2 LES ORGANISMES DE CERTIFICATION DES ECE

À quelques exceptions près, toutes les ECE doivent être certifiées de manière indépendante. Les organismes de certification des ECE octroient les certificats ECE aux ECE qui satisfont à toutes les exigences applicables.

Les États parties sont tenus de veiller à ce que tous les organismes de certification des ECE se conforment aux critères et exigences applicables selon les règles ECE ou à la réglementation équivalente de l’UE. À cette fin, trois possibilités s’offrent à eux. Premièrement, la compétence peut être attribuée directement à l’autorité compétente au sens de l’article 5 des RU ATMF. Deuxièmement, les États parties peuvent décider que leur organisme d’accréditation est compétent pour accréditer les organismes de certification des ECE. Troisièmement, les États parties peuvent désigner un organisme national, autre que l’organisme d’accréditation, comme compétent pour reconnaître les organismes de certification des ECE. Si un État partie choisit la seconde option, l’organisme national d’accréditation doit informer directement le Secrétaire général ou la Secrétaire générale de tout organisme de certification des ECE qu’il accrédite. De plus, les États parties, ou leur organisme d’accréditation, doivent informer le Secrétaire général ou la Secrétaire générale de tout changement de situation concernant les organismes de certification des ECE.

Sur décision de chaque État partie, les organismes de certification des ECE peuvent être des entités publiques ou privées. Néanmoins, « [d]ans ses prises de décision, l’organisme de certification est indépendant, des points de vue structurel et opérationnel, des entreprises ferroviaires, des gestionnaires de l’infrastructure, des détenteurs, des fabricants et des entités chargées de l’entretien, et ne fournit pas de services similaires » (annexe I aux Règles ECE).

Les États parties ne sont pas obligés d’avoir un organisme de certification des ECE sur leur territoire ; ils ont la possibilité d’avoir recours à des organismes de certification des ECE étrangers.

10.3 CORRÉLATION AVEC LE DROIT DE L’UE

Les points 3.2 et 6.2.3.1 du présent guide abordent la corrélation entre le droit de l’UE et la COTIF en ce qui concerne l’application des règles techniques et les attributions des organismes d’évaluation. Des principes similaires s’appliquent pour les ECE et organismes de certification des ECE.

Les exigences que doivent remplir les ECE pour être certifiées et les qualifications des organismes de certification sont harmonisées entre l'UE et l'OTIF. Par conséquent, pour les véhicules en trafic international relevant des RU ATMF, il revient au même que leur ECE soit certifiée conformément au droit de l'UE ou à la COTIF et un véhicule ne devrait donc pas être refusé au motif que son ECE est certifiée conformément à l'un ou l'autre.

Le champ d'application des RU ATMF n'inclut pas les conditions d'accès au réseau pour les services. Il s'ensuit que ni les ECE, ni les organismes de certification des ECE ne peuvent faire valoir le droit de fournir leurs services dans un autre État sur la seule base de la COTIF. Néanmoins, les États peuvent unilatéralement ou multilatéralement décider, en dehors du cadre de la COTIF, que les ECE et les organismes de certification des ECE étrangers peuvent fournir des services sur leur territoire.

En résumé :

- aux fins de la circulation des véhicules au sein du champ d'application des RU ATMF, toute ECE assignée à un véhicule et certifiée conformément aux règles de la COTIF ou de l'UE doit être acceptée en trafic international ;
- aux fins de la fourniture de service des ECE sur le territoire d'un État partie, l'État partie en question peut requérir que l'ECE se conforme à la réglementation applicable sur son territoire, y compris au droit de l'UE dans le cas de membres de l'UE.

10.4 LE REGISTRE DES ECE

Les ECE et leurs organismes de certification sont inscrits dans un registre international commun à l'UE et à l'OTIF, hébergé par l'Agence de l'Union européenne pour les chemins de fer et librement consultable sous https://eradis.era.europa.eu/safety_docs/ecm/default.aspx.

Lorsqu'un organisme de certification des ECE lui a été notifié, le Secrétaire général veille à ce qu'il soit inclus dans le registre. L'organisme de certification des ECE dispose d'un accès à la base de données des certificats ECE afin de pouvoir y enregistrer des certificats ECE de manière autonome. Il doit mettre à jour le registre dès lors qu'il modifie, renouvelle, suspend ou révoque des certificats qu'il a délivrés.

11. LES RU APTU ET ATMF SUR LE SITE INTERNET DE L'OTIF

La COTIF, y compris les RU APTU et ATMF, ainsi que le Rapport explicatif sont publiés sous :

[Accueil > Textes juridiques > COTIF > COTIF 1999](#).

Les PTU et autres dispositions adoptées par la CTE sont publiées sous :

[Accueil > Textes juridiques > COTIF > COTIF 1999 > Interopérabilité technique](#) (sous *Prescriptions et autres règlements*).

Le règlement intérieur de la CTE est disponible sous :

[Accueil > Activités > Interopérabilité technique > Commission d'experts techniques](#).

Les documents de travail de la CTE sont publiés sous :

[Accueil > Activités > Interopérabilité technique > Commission d'experts techniques > Documents de travail](#).

Les décisions de la CTE sont publiées sous :

[Accueil > Activités > Interopérabilité technique > Commission d'experts techniques > Décisions](#).

Les notifications dépositaires, y compris les notifications des décisions de la CTE, sont publiées sous :

[Accueil > Textes juridiques > Notifications dépositaires](#).

Les documents de travail du WG TECH sont publiés sous :

[Accueil > Activités > Interopérabilité technique > Groupe de travail TECH > Documents de travail](#).

La liste des autorités compétentes des États membres, telles qu'elles ont été notifiées au Secrétaire général, est publiée sous :

[Accueil > Textes juridiques > COTIF > COTIF 1999 > Interopérabilité technique](#) (sous *Autorités compétentes des États membres*).

Liens vers le registre des marquages du détenteur de véhicule (MDV), le registre des ECE et le registre des organismes d'évaluation de la MSC :

[Accueil > Textes juridiques > COTIF > COTIF 1999 > Interopérabilité technique](#) (sous *Registres*).

Une liste des entités d'enregistrement des véhicules est publiée sous :

[Accueil > Textes juridiques > COTIF > COTIF 1999 > Interopérabilité technique](#) (sous *Registres*).

Le présent guide est publié sous :

[Accueil > Activités > Interopérabilité technique](#) (sous *Guide APTU, ATMF*).