



Organisation intergouvernementale pour les transports internationaux ferroviaires
Zwischenstaatliche Organisation für den internationalen Eisenbahnverkehr
Intergovernmental Organisation for International Carriage by Rail

Commission d'experts techniques
Fachausschuss für technische Fragen
Committee of Technical Experts

TECH-25008-CTE17-5.1

22.04.2025

Original : EN

17^E SESSION

Document explicatif sur le marquage externe des véhicules

DOCUMENT EXPLICATIF SUR LE MARQUAGE EXTERNE DES VÉHICULES

Le présent document est un document explicatif sur le marquage externe des véhicules. Il s'agit d'un document de synthèse visant à faciliter l'application uniforme des exigences concernant le marquage des véhicules. Il ne comporte pas d'exigences juridiques. Pour les exigences juridiques applicables, voir les PTU pertinentes.

Le présent document explicatif a été examiné et approuvé par la Commission d'experts techniques à sa 17^e session (Berne, 17-18 juin 2025).

1. INTRODUCTION

Il existe trois catégories de marques externes pour les véhicules :

1. les marques obligatoires, devant être apposées sur tous les véhicules conformément à la réglementation ;
2. les marques facultatives, devant être conformes aux exigences réglementaires si elles sont apposées ;
3. les marques sectorielles, qui ne sont pas régies par la réglementation mais peuvent faire l'objet d'accords contractuels.

Des exemples des trois catégories figurent à l'[annexe](#).

La plupart des PTU s'appliquent uniquement aux nouveaux véhicules, ainsi qu'aux véhicules existants lorsqu'ils sont renouvelés ou réaménagés. À l'inverse, la PTU Marquage s'applique avec effet rétroactif, c'est-à-dire que tous les véhicules utilisés en trafic international, nouveaux ou anciens, doivent être marqués conformément à la dernière version de la PTU. Ce principe est fondé juridiquement sur l'article 19, § 5, des RU ATMF. La raison en est que les informations fournies par le marquage sont cruciales pour le personnel ferroviaire et les autorités dans l'exercice de leurs fonctions. Il peut ainsi arriver que les véhicules dont le marquage est incorrect soient retirés de la circulation internationale.

2. MARQUES EXTERNES OBLIGATOIRES

Depuis sa première version du 1^{er} janvier 2015, la PTU Marquage régit le marquage externe obligatoire des véhicules ferroviaires utilisés en trafic international. Le présent document explicatif porte sur la PTU Marquage de janvier 2026. En plus de la PTU Marquage, d'autres PTU comportent des exigences relatives au marquage (à savoir la PTU Wagons, la PTU LOC&PAS et la PTU PMR).

2.1 PTU MARQUAGE

La PTU Marquage comporte 18 parties énonçant des exigences générales pour les numéros de véhicules et signes à inscrire.

La PTU Marquage prescrit trois types de marques obligatoires :

- le numéro unique de véhicule (NEV), numéro à 12 chiffres utilisé pour identifier les véhicules. Ce numéro comporte les informations sur l'aptitude à l'interopérabilité et le type de véhicule (deux premiers chiffres), sur le pays d'immatriculation (troisième et quatrième chiffres) et sur les caractéristiques techniques (du cinquième au huitième chiffres), ainsi qu'un numéro de série (du neuvième au onzième chiffres) et un chiffre d'autocontrôle (douzième chiffre) ;
- la marque de détenteur de véhicule (MDV), code alphabétique de 2 à 5 lettres identifiant le détenteur du véhicule ;

- une marque indiquant les États parties formant le domaine d'utilisation du véhicule, à savoir soit la marque « TEN »¹, soit la mention de chaque État.

La PTU Marquage de 2026 est harmonisée avec les dispositions suivantes de l'UE :

- les parties 1 à 6 correspondent à l'appendice H de la STI Exploitation (règlement d'exécution (UE) 2019/773 de la Commission du 16 mai 2019, tel que modifié en dernier lieu par le règlement d'exécution (UE) 2023/1693 de la Commission du 10 août 2023) ;
- les parties 7 à 13 correspondent à l'appendice 6 de la décision sur le REV (décision d'exécution (UE) 2018/1614 de la Commission du 25 octobre 2018) ;
- les parties 14 à 18 correspondent aux tableaux et documents publiés sur le site Internet de l'Agence de l'UE pour les chemins de fer (www.era.europa.eu).

La PTU Marquage s'applique à tous les véhicules utilisés en trafic international, qu'ils soient nouveaux ou préexistants, comme le prévoit l'article 19, § 5, des RU ATMF.

C'est au détenteur² qu'il incombe de veiller à la conformité du marquage de chaque véhicule. Le fondement de cette responsabilité est double. Premièrement, il découle de l'article 10a, § 2, b), des RU ATMF que le détenteur est tenu de veiller à la conformité du véhicule aux règles et normes pertinentes – ce qui inclut la PTU Marquage – tout au long de sa durée de vie. Deuxièmement, aux termes des spécifications des registres de véhicules de l'OTIF, c'est le détenteur qui veille à l'enregistrement du véhicule. L'entité d'enregistrement attribue le numéro de véhicule et le détenteur veille à son inscription sur le véhicule.

2.2 MARQUES EXTERNES OBLIGATOIRES PRESCRITES DANS D'AUTRES PTU

La **PTU Wagons de 2025** requiert pour tous les wagons, au minimum :

- l'indication de la position de levage et de mise sur vérins, telle que prévue au point 4.2.2.2 (selon la norme EN 15877-1:2012+A1:2018 « Applications ferroviaires – Inscriptions pour véhicules ferroviaires – Partie 1 : Wagons », point 4.5.14) ;
- l'indication de la performance minimale du frein de stationnement, telle que prévue au point 4.2.4.3.2.2.

Si le wagon est équipé d'une fonction de détection du déraillement et d'actionnement (DDAF), dont l'état n'est pas visible des deux côtés du wagon, alors le côté sans indicateur d'état du DDAF doit recevoir une marque conformément au point 4.2.3.5.3.4 de la PTU Wagons.

La **PTU LOC&PAS de 2026**, point 4.2.2.6 « Levage et mise sur vérins », requiert que les points de levage soient marqués conformément à la norme EN 15877-2:2013, point 4.5.19.

La **PTU PMR³ de 2026** renferme notamment des dispositions obligatoires pour le marquage des véhicules⁴ (informations visuelles de sécurité et signaux d'avertissement, d'interdiction et d'obligation). En ce qui concerne le marquage externe des unités, la PTU PMR requiert, au minimum :

¹ En principe, la marque « TEN » n'est pas obligatoire. En revanche, il est obligatoire d'indiquer le domaine d'utilisation du véhicule. La marque « TEN » peut être utilisée à cet effet si le véhicule remplit les exigences requises.

² Le terme « détenteur » désigne 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 prévu à l'article 13 des RU ATMF (article 2, n), des RU ATMF).

³ PTU visant à améliorer l'accessibilité du transport ferroviaire pour les personnes handicapées et les personnes à mobilité réduite (PMR).

⁴ Inclut les panneaux, panneaux tactiles (pictogrammes en relief, caractères en relief ou inscriptions en braille) et pictogrammes.

- que toutes les portes extérieures empruntées par les voyageurs soient marquées du côté extérieur de manière à contraster avec la carrosserie contiguë de la voiture ;
- que les portes accessibles en fauteuil roulant soient clairement identifiées à l'aide du pictogramme « fauteuil roulant » ;
- que les places couchées accessibles en fauteuil roulant soient identifiées à l'aide d'un pictogramme spécifique.

En général, ces PTU ne s'appliquent qu'au nouveau matériel roulant et non au matériel préexistant circulant déjà à l'international. Toutefois, si le matériel roulant fait l'objet d'un renouvellement ou réaménagement, les PTU s'appliquent conformément à l'article 10, § 11, des RU ATMF et aux dispositions du chapitre 7 de chacune d'elles.

3. MARQUES EXTERNES FACULTATIVES

En plus des marques obligatoires, d'autres exigences des PTU prévoient pour certains types de véhicules, en particulier les wagons, les marques facultatives détaillées ci-après qui doivent, si elles sont appliquées, être conformes aux PTU.

3.1 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Les marques alphabétiques de caractéristiques techniques indiquent les principaux attributs des wagons et voitures de voyageurs. Elles permettent de catégoriser et identifier différents types de véhicules et leurs usages, sur papier, sans physiquement voir le véhicule. Les combinaisons de lettres et leur signification sont fixes et détaillées dans la PTU Marquage.

La partie 18 de la PTU Marquage couvre la corrélation entre les 12 chiffres du NEV et les lettres de marquage pour le matériel remorqué de transport de voyageurs.

En raison de la grande variété des wagons de marchandises, les combinaisons de lettres associées à ces derniers sont bien plus nombreuses que pour les voitures de voyageurs. Les principales caractéristiques techniques des wagons sont listées dans plusieurs tableaux de corrélation qui font correspondre les chiffres n^{os} 5 à 8 du NEV aux codes alphabétiques représentant les principales caractéristiques techniques du wagon. Chaque code alphabétique désigne un type de wagons présentant des caractéristiques techniques et opérationnelles particulières liées à sa conception. Ces tableaux de corrélation sont publiés sur le site Internet de l'Agence de l'Union européenne pour les chemins de fer (page https://www.era.europa.eu/domains/registers/evr_en, sous « Related documents » > « Assignment of EVN – Appendix 6 Part 9 – Standard numerical marking of wagons »).

Par exemple, si les quatre chiffres en positions 5 à 8 du NEV sont **5928**, la transcription en code alphabétique est la suivante :

- selon les tableaux, le chiffre « **5** » (en position 5) correspond à la lettre de catégorie E et représente un wagon-tombereau de type courant ;
- le chiffre « **9** » (en position 6) correspond à la colonne 9 dans le tableau Excel correspondant au 5 ci-dessus ;
- les chiffres « **2** » et « **8** » (en positions 7 et 8) correspondent à la ligne 28 du même tableau.

Le code indiqué dans la cellule à l'intersection de la colonne 9 et de la ligne 28 est « **alos** », qui est combiné à la lettre de catégorie E pour donner le code alphabétique « **Ealos** ». Ce code peut être interprété à l'aide du tableau de la PTU Marquage : « Ealos » est un wagon-tombereau de type courant (« E ») à quatre essieux (« a »), non basculable latéralement (« l »), non basculable en bout (« o ») et autorisé à circuler à des vitesses allant jusqu'à 100 km/h (« s »).

D'autres exemples figurent à l'annexe.

3.2 APTITUDE À L'INTEROPÉRABILITÉ DES WAGONS

Dans le contexte du trafic international, le marquage des véhicules sert à leur identification et à l'indication de leur domaine d'utilisation. L'aptitude à l'interopérabilité des wagons peut être indiquée par une marque facultative permettant de faciliter leur bonne utilisation.

Ce marquage facultatif renvoie à trois niveaux de conformité possibles avec la **PTU Wagons**, à savoir :

- premièrement, la conformité aux exigences de la section 4.2, lesquelles forment les exigences réglementaires minimales obligatoires pour tous les wagons. Tout wagon conforme à ces exigences mais pas à celles du point 7.1.2 et de l'appendice C doit être marqué à l'aide d'une « plaque de dérogation » listant les acronymes de tous les réseaux sur lesquels il est autorisé à circuler ;
- deuxièmement, la conformité aux exigences du point 7.1.2 (en plus de la section 4.2), qui signifie que l'autorisation du wagon n'est pas limitée à un réseau particulier mais est valide dans tous les États parties. Il s'agit des wagons « adaptés à la libre circulation » aux termes de l'article 6, § 3, des RU ATMF. La conformité au point 7.1.2 est facultative ; toutefois, si le demandeur choisit d'appliquer le point 7.1.2, il doit l'appliquer dans son intégralité. Dans un tel cas, le véhicule peut recevoir la marque « TEN ». La marque facultative « TEN » ne peut être utilisée que si les exigences du 4.2 et du 7.1.2 sont remplies. Elle est placée juste après le code numérique du pays d'enregistrement du véhicule ;
- troisièmement, la conformité à l'appendice C (en plus du point 7.1.2 et de la section 4.2), qui permet l'utilisation de la marque « GE » ou « CW »⁵ en plus de la marque « TEN ». La conformité à l'appendice C est facultative ; toutefois, s'il est appliqué, il doit l'être dans son intégralité. La marque « GE » correspond au plus haut degré d'harmonisation. Les marques facultatives « GE » et « CW » ne peuvent être utilisées que si les exigences du 4.2, du 7.1.2 et de l'appendice C sont remplies. Un wagon marqué « GE » ou « CW » est considéré interchangeable, c'est-à-dire qu'il est équipé d'interfaces intervéhicules harmonisées facilitant son intégration dans une composition de train avec d'autres véhicules interchangeables.

Les wagons peuvent être marqués « TEN » sans répondre aux conditions supplémentaires pour le marquage « GE » ou « CW ». En revanche, tout wagon pouvant recevoir la marque « CW » ou « GE » peut également être marqué « TEN ». Lorsque les conditions sont remplies, la pose des marques « TEN », « CW » et « GE » est autorisée, mais pas obligatoire.

Le NEV à 12 chiffres reflète les trois niveaux de conformité avec la PTU susmentionnés :

- le premier chiffre ne peut être 0, 1, 2 ou 3 que pour les wagons conformes à la PTU Wagons, y compris à son point 7.1.2 et à toutes les conditions de l'appendice C, c'est-à-dire les wagons autorisés à recevoir la marque « TEN » en combinaison avec la marque « GE » ;
- dans tous les autres cas, le premier chiffre est 4 ou 8.

Marque « TEN »

Comme mentionné ci-dessus, il faut qu'un wagon soit conforme au point 7.1.2 de la PTU Wagons pour être marqué « TEN ».

La conformité au point 7.1.2 signifie que le wagon est construit selon des solutions techniques particulières, par exemple :

- qu'il est équipé de roues forgées et laminées particulières ;

⁵ « GE » = « *go everywhere* » ; « CW » = « *compatible with* ».

- que l'état des boîtes d'essieux peut être contrôlé par des équipements en bord de voie ;
- que son gabarit coïncide avec un profil de référence (G1, GA, GB, GC, GI1 ou GI2) ;
- qu'il est compatible avec les systèmes de détection de train par circuits de voie, par compteurs d'essieux et par équipements de boucle ;
- qu'il satisfait aux normes d'interférence pour les unités dotées d'équipements électriques ou électroniques ;
- qu'il est équipé d'un système d'accouplement automatique, semi-automatique ou manuel standardisé ;
- qu'il est doté d'un type ordinaire de système de freinage.

De plus, le wagon doit porter les marques prévues dans la norme EN 15877, partie 1⁶, indiquant son gabarit, sa tare, un tableau de charges, la longueur hors tampons, les points de levage et de relevage sur la voie, les distances entre les essieux d'extrémité et l'axe des bogies, le poids-frein, etc. Devraient aussi être marqués sur les wagons l'effort de freinage de stationnement minimal, et le cas échéant maximal, le nombre d'essieux montés (N), ainsi que le nombre d'essieux montés sur lesquels agit le frein de stationnement.

Marques « GE » et « CW »

Si un wagon remplit les conditions énoncées dans la section 4.2, le point 7.1.2 et l'appendice C de la PTU Wagons, il peut être marqué « GE » ou « CW ».



La conformité à l'appendice C signifie que le wagon est doté de solutions techniques optimisées pour l'échange entre entreprises ferroviaires, comme les interfaces intervéhicules normalisées, permettant son intégration dans une composition de train aux côtés d'autres véhicules interchangeables. L'application de l'appendice C facilite également l'utilisation dans un même parc de nouveaux wagons avec des wagons plus anciens, par exemple des wagons construits conformément aux dispositions de l'ancien accord RIV⁷.

Si un wagon satisfait à toutes les exigences de l'appendice C, il peut être recevoir la marque « GE » qui dénote le plus haut degré d'harmonisation et garantit la plus large compatibilité avec les itinéraires.

Si un wagon satisfait à toutes les exigences de l'appendice C, mis à part qu'il ne peut pas être manœuvré par gravité, qu'il n'est pas de gabarit G1 ou que la distance entre deux essieux excède 17 500 mm, il peut être marqué « CW », mais pas « GE ».

Les marques « GE » et « CW » sont apposées à proximité du NEV.

⁶ La norme EN 15877 comprend deux parties : EN 15877-1:2012+A1:2018 « Applications ferroviaires – Inscriptions pour véhicules ferroviaires – Partie 1 : Wagons » et EN 15877-2:2013 « Applications ferroviaires – Inscriptions pour véhicules ferroviaires – Partie 2 : Inscriptions extérieures sur voitures voyageurs, éléments automoteurs, locomotives et engins de travaux ».

⁷ Accord sur l'échange et l'utilisation des wagons entre entreprises ferroviaires (RIV – *Regolamento Internazionale dei Veicoli*).

4. MARQUES SECTORIELLES

En plus des marques obligatoires et facultatives, d'autres marques peuvent être utilisées par les acteurs du rail (détenteurs, entreprises ferroviaires, entités chargées de l'entretien). Ces marques sectorielles, qui visent à faciliter l'utilisation des véhicules, font l'objet d'accords ou de normes, par exemple :

- la norme EN 15877⁸ : dans sa partie 1, la norme couvre le marquage externe relatif aux caractéristiques techniques et opérationnelles des wagons de marchandises. Elle définit l'aspect des marques (forme, position) et leur signification. Dans sa partie 2, la norme couvre le marquage des voitures de voyageurs, rames, locomotives et engins de travaux. La conformité à cette norme est obligatoire pour les wagons marqués « TEN » ;
- l'accord RIC⁹ : administré par l'Union internationale des chemins de fer (UIC) et traitant de l'échange des voitures de voyageurs entre entreprises ferroviaires, le RIC inclut quelques dispositions sur le marquage externe, prévoyant par exemple le tableau RIC visible sur l'image 3 à l'annexe ;
- l'appendice 11 au Contrat uniforme d'utilisation des wagons (CUU)¹⁰ : contrat multilatéral entre l'UIC, l'UIP et l'ERFA, le CUU inclut des dispositions pour 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.

En plus des types de marques détaillées dans le présent document, peuvent être inscrites sur les véhicules des informations complémentaires qui ne sont pas harmonisées (à l'international) et ont une signification particulière à l'échelle nationale ou pour les utilisateurs des véhicules.

⁸ L'application de la norme EN 15877 est obligatoire pour les wagons marqués « TEN ».

⁹ Accord sur l'échange et l'emploi des voitures en trafic international (RIC – *Regolamento Internazionale delle Carrozze*).

¹⁰ En vigueur depuis le 1^{er} juillet 2006.

ANNEXE : EXEMPLES DE MARQUAGE ET EXPLICATIONS

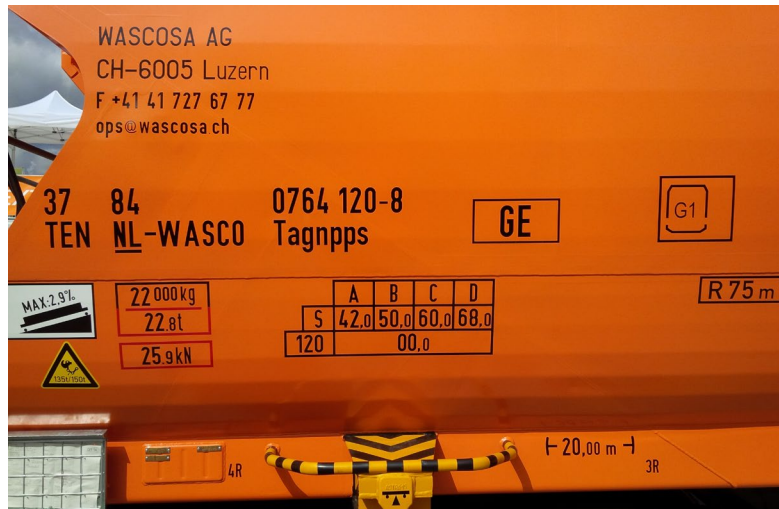


Image 1 : Marques sur un véhicule conforme aux exigences « GE »

Marque	Explications	Références
Codes numériques		
37	Positions: 1 ^{er} et 2 ^e chiffres Aptitude à l'interopérabilité : 3 : indique que le wagon est équipé de bogies et satisfait à la PTU/STI Wagons, y compris à son point 7.1.2 et son appendice C ; 7 : indique que l'écartement des essieux montés est fixe. Remarque: Le deuxième chiffre aurait aussi pu être 1, 3 ou 5.	PTU Marquage, partie 11
84	Positions : 3 ^e et 4 ^e chiffres Code du pays d'enregistrement du wagon 84 : signifie que le wagon est enregistré aux Pays-Bas	PTU Marquage, partie 10
0764	Positions: du 5 ^e au 8 ^e chiffres Principales caractéristiques techniques du wagon : 0 : wagon à toit ouvrant (lettre de catégorie : T) ; 7 64 : principales caractéristiques techniques du wagon (Tagnpps).	PTU Marquage, partie 14 (Une liste des marques numériques standards est publiée sur le site internet de l'Agence de l'UE pour les chemins de fer.)
120	Positions: du 9 ^e au 11 ^e chiffres ¹¹ Numéro du wagon dans sa série de production.	PTU Marquage, partie 7
-8	Position: 12 ^e chiffre 8 : chiffre d'autocontrôle	PTU Marquage, partie 9

¹¹ Lorsque le numéro est inscrit sur le véhicule, il y a un espace entre les 8^e et 9^e chiffres. Dans cet exemple, le numéro est donc lu comme « 0764 120 ».

Marques alphabétiques et autres inscriptions et signes																	
TEN	« TEN » indique que le wagon est admis à l'exploitation dans tous les États parties, conformément à l'art. 3, § 2, et à l'art. 6, § 3, des RU ATMF et qu'il satisfait aux exigences de la section 4.2 et du point 7.1.2.	PTU Marquage, partie 6															
NL-WASCO	« NL-Wasco » signifie que le wagon est enregistré aux Pays-Bas et que son détenteur est Wascosa.	PTU Marquage, parties 8 et 10															
Tagnpps	T : wagon à toit ouvrant a : à 4 essieux g : à céréales n : limite de chargement maximale de plus de 60 t ($t_u > 60$ t) pp : à déchargement par gravité contrôlé axial bas Le wagon est muni d'un toit ouvrant permettant de dégager une ouverture de chargement sur la totalité de la longueur de la caisse ; le wagon n'est pas à plancher plat et n'est pas basculable, ni en bout, ni latéralement. s : wagon autorisé à circuler à des vitesses allant jusqu'à 100 km/h, c.-à-d. en régime « s » ($V \leq 100$ km/h)	PTU Marquage, partie 17 « Lettre de catégorie : T »															
G1	Wagon construit selon le gabarit de véhicule « G1 » et admis en trafic interopérable.	PTU Wagons, point 7.1.2, g) EN 15877-1:2012+A1:2018 Aussi : CUU, annexe 11, point 2.21 (ver. 1-jan-2023)															
┌ 20,00m ┐	La longueur hors tampons du wagon est de 20,00 m.	PTU Wagons, point 7.1.2, g) EN 15877-1:2012+A1:2018 Aussi : CUU, annexe 11, point 4.1															
<table><tr><td></td><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr><tr><td>S</td><td>42,0</td><td>50,0</td><td>60,0</td><td>68,8</td></tr><tr><td>120</td><td colspan="4">00,0</td></tr></table>		A	B	C	D	S	42,0	50,0	60,0	68,8	120	00,0				Signe indiquant les limites de chargement en tonnes : S : ligne indiquant la charge maximale en tonnes pour les catégories de lignes A (42,0 t), B (50,0 t), C (60,0 t) et D (68,0 t) dans les trains circulant en régime « s » ($V \leq 100$ km/h) ; 120 : ligne indiquant que ce wagon doit être vide dans les trains circulant en régime « ss » ($V \leq 120$ km/h).	PTU Wagons, point 7.1.2, g) EN 15877-1:2012+A1:2018 Aussi : CUU, annexe 11, point 2.4
	A	B	C	D													
S	42,0	50,0	60,0	68,8													
120	00,0																
	La tare du wagon est de 22 000 kg. Le poids freiné du frein à main activé depuis la plateforme est de 22,8 t. L'effort de retenue est de 25,9 kN (wagon équipé de freins à vis).	PTU Wagons, point 7.1.2, g) EN 15877-1:2012+A1:2018 Aussi : CUU, annexe 11, point 4.2															
	Marquage de la force du frein de stationnement : signe indiquant une limite d'inclinaison maximale de 2,6 % pour le fonctionnement du frein de stationnement	PTU Wagons, point 7.1.2, h) Exigence du 4.2.4.3.2.2 et spécification visée à l'appendice D.1, index [16.2] EN 14531-1:2015+A1:2018 Aussi : CUU, annexe 11, point 4.2															



Image 2 : Marques sur un véhicule conforme aux exigences « GE »

Marque	Explications	Références
Codes numériques		
33	Positions: 1 ^{er} et 2 ^e chiffres Aptitude à l'interopérabilité : 3 : indique que le wagon est équipé de bogies et satisfait à la PTU/STI Wagons, y compris à son point 7.1.2 et son appendice C ; 3 : signifie qu'il s'agit d'un wagon à écartement fixe.	PTU Marquage, partie 11
54	Positions: 3 ^e et 4 ^e chiffres Code du pays d'enregistrement du wagon 54 : signifie que le wagon est enregistré en République tchèque	PTU Marquage, partie 10
7841	Positions: du 5 ^e au 8 ^e chiffres Principales caractéristiques techniques du wagon : 7 : wagon-citerne (lettre de catégorie : Z) ; 8 41 : principales caractéristiques techniques du wagon (acns).	PTU Marquage, partie 14 (Une liste de ces nombres est publiée sur le site internet de l'Agence.)
382	Positions: du 9 ^e au 11 ^e chiffres Numéro du wagon dans sa série de production.	PTU Marquage, partie 7
-6	Position: 12 ^e chiffre 6 : chiffre d'autocontrôle	PTU Marquage, partie 9
Marques alphabétiques et autres inscriptions et signes		
TEN	« TEN » indique que le wagon est admis à l'exploitation dans tous les États parties, conformément à l'art. 3, § 2, et à l'art. 6, § 3, des RU ATMF et qu'il satisfait aux exigences de la section 4.2 et du point 7.1.2.	PTU Marquage, partie 6
CZ-ERMW	« CZ-ERMW » signifie que le wagon est enregistré en République tchèque et que son détenteur est Ermewa.	PTU Marquage, parties 8 et 10
Zacns	Z : wagon-citerne a : à 4 essieux c : à déchargement sous pression	PTU Marquage, partie 17 « Lettre de catégorie : Z »

	n : à limite de chargement maximale de plus de 60 t ($t_u > 60$ t) s : wagon autorisé à circuler à des vitesses allant jusqu'à 100 km/h, c.-à-d. en régime « s » ($V \leq 100$ km/h)																
	Wagon conforme aux exigences de la section 4.2, du point 7.1.2 et de l'appendice C de la PTU Wagons	Appendice C de la PTU Wagons															
G1	Wagon construit selon le gabarit de véhicule « G1 » et admis en trafic interopérable.	PTU Wagons, point 7.1.2, g) EN 15877-1:2012+A1:2018 Aussi : CUU, annexe 11, point 2.21 (ver. 1-jan-2023)															
┌ 15,00m ─┐	La longueur hors tampons du wagon est de 15,00 m.	PTU Wagons, point 7.1.2, g) EN 15877-1:2012+A1:2018 Aussi : CUU, annexe 11, point 4.1															
<table border="1"><tr><td></td><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr><tr><td>S</td><td>43,2</td><td>51,1</td><td>61,1</td><td>69,1</td></tr><tr><td>120</td><td colspan="4">00,0</td></tr></table>		A	B	C	D	S	43,2	51,1	61,1	69,1	120	00,0				Signe indiquant les limites de chargement en tonnes : S : ligne indiquant la charge maximale en tonnes pour les catégories de lignes A (43,1 t), B (51,1 t), C (61,1 t) et D (69,1 t) dans les trains circulant en régime « s » ($V \leq 100$ km/h) ; 120 : ligne indiquant que ce wagon doit être vide dans les trains circulant en régime « ss » ($V \leq 120$ km/h).	PTU Wagons, point 7.1.2, g) EN 15877-1:2012+A1:2018 Aussi : CUU, annexe 11, point 2.4.
	A	B	C	D													
S	43,2	51,1	61,1	69,1													
120	00,0																
	Signe indiquant la capacité du wagon-citerne (88 000 litres)	PTU Wagons, point 7.1.2, g) EN 15877-1:2012+A1:2018 CUU, annexe 11, point 2.7.															
	La tare du wagon est de 20 820 kg. Le poids freiné du frein à main activé depuis la plateforme est de 20,0 t.	PTU Wagons, point 7.1.2, g) EN 15877-1:2012+A1:2018 Aussi : CUU, annexe 11, point 4.2.															
	Marquage de la force du frein de stationnement : signe indiquant une limite d'inclinaison maximale de 2,6 % pour le fonctionnement du frein de stationnement	PTU Wagons, point 7.1.2, h) Exigence du 4.2.4.3.2.2 et spécification visée à l'appendice D.1, index [16.2] EN 14531-1:2015+A1:2018 Aussi : CUU, annexe 11, point 4.2															



Image 3 : Marques sur un véhicule conforme aux exigences « GE »

Marque	Explications	Références
Codes numériques		
31	Positions : 1 ^{er} et 2 ^e chiffres Aptitude à l'interopérabilité : 3 : indique que le wagon est équipé de bogies et satisfait à la PTU/STI Wagons, y compris à son point 7.1.2 et son appendice C ; 1 : signifie qu'il s'agit d'un wagon à écartement fixe.	PTU Marquage, partie 11
85	Positions : 3 ^e et 4 ^e chiffres Code du pays d'enregistrement du wagon 85 : signifie que le wagon est enregistré en Suisse	PTU Marquage, partie 10
6937	Position : du 5 ^e au 8 ^e chiffres Principales caractéristiques techniques du wagon : 6 : wagon-tombereau de type spécial (lettre de catégorie : F) ; 937 : principales caractéristiques techniques du wagon (accnpps).	PTU Marquage, partie 14 « Assignment of EVN – Appendix 6 Part 9 » (publié sur le site de l'Agence de l'UE pour les chemins de fer)
107	Position des chiffres : du 9 ^e au 11 ^e chiffres Numéro du wagon dans sa série de production.	PTU Marquage, partie 7
-9	Position : 12 ^e chiffre 9 – chiffre d'autocontrôle	PTU Marquage, partie 9
Marques alphabétiques et autres inscriptions et signes		
TEN	« TEN » indique que le wagon est admis à l'exploitation dans tous les États parties, conformément à l'art. 3, § 2, et à l'art. 6, § 3, des RU ATMF et qu'il satisfait aux exigences de la section 4.2 et du point 7.1.2.	PTU Marquage, partie 6

CH-SBBI	« CH-SBBI » signifie que le wagon est enregistré en Suisse et que le détenteur est CFF Infrastructure.	PTU Marquage, parties 8 et 10																		
Faccnpps	F : wagon-tombereau a : à 4 essieux cc : à déchargement par gravité contrôlé, bilatéral alternatif bas Les wagons à déchargement par gravité de catégorie F sont des wagons ouverts sans plancher plat et sans dispositif de basculement, ni en bout ni latéral. n : à limite de chargement maximale de plus de 60 t ($t_u > 60$ t) pp : à déchargement par gravité contrôlé axial bas s : wagon autorisé à circuler à des vitesses allant jusqu'à 100 km/h, c.-à-d. en régime « s » ($V \leq 100$ km/h). Le wagon peut circuler à vide jusqu'à une vitesse de 120 km/h.	PTU Marquage, partie 17 « Lettre de catégorie : F »																		
(Xans)	Marque utilisée par CFF Infrastructure en interne																			
G1	Wagon construit selon le gabarit de véhicule « G1 » et admis en trafic interopérable.	PTU Wagons, point 7.1.2, g) EN 15877-1:2012+A1:2018 Aussi : CUU, annexe 11, point 2.21 (ver. 1-jan-2023)																		
GE	Wagon conforme aux exigences de la section 4.2, du point 7.1.2 et de l'appendice C de la PTU Wagons	Appendice C de la PTU Wagons																		
<table><tr><td></td><td>A</td><td>B₁</td><td>B₂</td><td>C</td><td>D₂</td></tr><tr><td>S</td><td>39,0</td><td>45,0</td><td>47,0</td><td>55,0</td><td>64,6</td></tr><tr><td>120</td><td colspan="5">00,0</td></tr></table>		A	B ₁	B ₂	C	D ₂	S	39,0	45,0	47,0	55,0	64,6	120	00,0					Signe indiquant les limites de chargement en tonnes : S : ligne indiquant la charge maximale en tonnes pour les catégories de lignes A (39,0 t), B ₁ (45,0 t), B ₂ (47,0 t), C (55,0 t) D ₂ (64,6 t) et D ₃ /D ₄ (65,0 t), dans les trains circulant en régime « s » ($V \leq 100$ km/h) ; 120 : ligne indiquant que ce wagon doit être vide dans les trains circulant en régime « ss » ($V \leq 120$ km/h).	PTU Wagons, point 7.1.2, g) EN 15877-1:2012+A1:2018 Aussi : CUU, annexe 11, point 2.4.
	A	B ₁	B ₂	C	D ₂															
S	39,0	45,0	47,0	55,0	64,6															
120	00,0																			
	Signe indiquant que la capacité du wagon est de 40,0 m³	PTU Wagons, point 7.1.2, g) EN 15877-1:2012+A1:2018 CUU, annexe 11, point 2.7.																		
	La tare du wagon est de 25 000 kg. Le poids freiné du frein à main activé depuis la plateforme est de 20,0 t. L'effort de retenue est de 23,0 kN (wagon équipé de freins à vis).	PTU Wagons, point 7.1.2, g) EN 15877-1:2012+A1:2018 Aussi : CUU, annexe 11, point 4.2.																		
	Marquage de la force du frein de stationnement : signe indiquant une limite d'inclinaison maximale de 2,6 % pour le fonctionnement du frein de stationnement	PTU Wagons, point 7.1.2, h) Exigence du 4.2.4.3.2.2 et spécification visée à l'appendice D.1, index [16.2] EN 14531-1:2015+A1:2018 Aussi : CUU, annexe 11, point 4.2																		



Image 4 : Marques sur une voiture de voyageurs

Marque	Explications	Références
Codes numériques		
73	Positions: 1 ^{er} et 2 ^e chiffres Aptitude à l'interopérabilité, c.-à-d. que l'autorisation de la voiture est valide pour un domaine d'utilisation couvrant tous les États parties. La combinaison des chiffres « 7 » et « 3 » indique que la voiture est pressurisée, climatisée et à gabarit fixe.	PTU Marquage, partie 12
81	Positions: 3 ^e et 4 ^e chiffres Code du pays d'enregistrement de la voiture 81 : indique que la voiture est enregistrée en Autriche	PTU Marquage, partie 10
59	Positions: 5 ^e et 6 ^e chiffres Codes des caractéristiques techniques du véhicule : 5 : signale une voiture-couchettes de 2 ^e classe ; 9 : indique que la voiture-couchettes contient 9 compartiments ou moins.	PTU Marquage, partie 15
91	Positions: 7 ^e et 8 ^e chiffres Codes des caractéristiques générales du véhicule : 9 : la voiture-couchettes est conçue pour une vitesse maximale supérieure à 160 km/h ; 1 : le niveau de tension électrique et le type de courant varient, en fonctions des spécificités du système ou de l'équipement électrique.	PTU Marquage, partie 15

300	Positions : du 9 ^e au 11 ^e chiffres Numéro de la voiture-couchettes dans sa série de production	PTU Marquage, partie 7
- 8	Position : 12 ^e chiffre 8 : chiffre d'autocontrôle	PTU Marquage, partie 9
Marques alphabétiques et autres inscriptions et signes		
A-ÖBB	« A-ÖBB » signifie que la voiture-couchettes est enregistrée en Autriche et que le détenteur est ÖBB (<i>Österreichische Bundesbahnen</i>).	PTU Marquage, parties 8 et 10
Bbcmvz	B : voiture de 2 ^e classe avec sièges b : voiture aménagée pour le transport de voyageurs handicapés c : compartiments convertibles en voiture-couchettes m : véhicule d'une longueur supérieure à 24,5 m v : véhicule aménagé pour recevoir des bicyclettes z : véhicule muni d'une alimentation centrale	PTU Marquage, partie 18
	Tableau RIC : 200 : vitesse maximale en km/h ; D, A, CH : abréviations des pays dans lesquels la voiture est admise à l'exploitation ; symbole ancre : la voiture peut être acheminée par ferry. La voiture peut être alimentée à toutes les tensions de ligne : courant alternatif 1 000 V, courant alternatif 1 500 V, courant continu 1 500 V, courant continu 3 000 V.	IRS 50580, éd. n° 1, novembre 2023
	La voiture est munie d'un équipement de sonorisation.	
(p)	Voiture résistante à la pression/hermétique pour utilisation dans les tunnels	

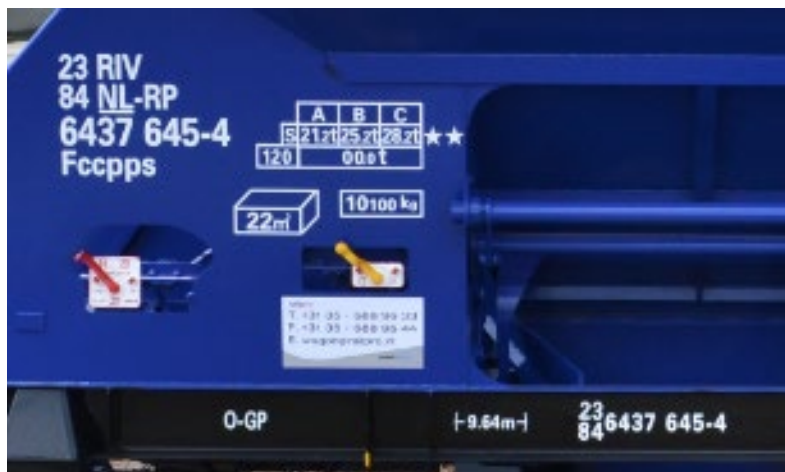
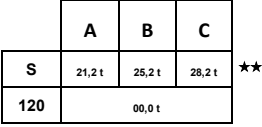
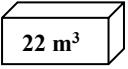
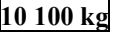
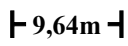


Image 5 : Marques sur un véhicule conforme aux exigences « RIV »

Marque	Explications	Références
Codes numériques		
23	Positions : 1 ^{er} et 2 ^e chiffres Aptitude à l'interopérabilité : 23 : indique qu'il s'agit d'un wagon à écartement fixe, à essieux	PTU Marquage, partie 11 Aussi : CUU, annexe 11, point 2.4.
84	Positions : 3 ^e et 4 ^e chiffres Code du pays d'enregistrement du wagon 84 : signifie que le wagon est enregistré aux Pays-Bas	PTU Marquage, partie 10
6437	Positions : du 5 ^e au 8 ^e chiffres Principales caractéristiques techniques du wagon : 6 : wagon-tombereau de type spécial (lettre de catégorie : F) ; 4 37 : principales caractéristiques techniques du wagon (ccpps).	PTU Marquage, partie 14 (Une liste de ces nombres est publiée sur le site internet de l'Agence.)
645	Positions : du 9 ^e au 11 ^e chiffres Numéro du wagon dans sa série de production.	PTU Marquage, partie 7
-4	Position des chiffres : 12 ^e 4 : chiffre d'autocontrôle	PTU Marquage, partie 9
Marques alphabétiques et autres inscriptions et signes		
RIV	« RIV » signifie que le wagon est accepté en vertu de l'accord RIV et réputé admis à l'exploitation en application de l'article 19 des Règles uniformes ATMF. Le RIV a été abrogé et remplacé par le Contrat uniforme d'utilisation des wagons (CUU), par les Règles uniformes concernant les contrats d'utilisation de véhicules en trafic international ferroviaire (CUV – appendice D à la COTIF) et par les PTU et STI pour les exigences techniques. Cette marque concerne les véhicules admis à l'exploitation avant le 1 ^{er} janvier 2011 et n'est plus utilisée sur les nouveaux véhicules.	
NL-RP	« NL-RP » signifie que le wagon est enregistré aux Pays-Bas et que le détenteur est Railpro.	PTU Marquage, parties 8 et 10

Fccpps	F : wagon-tombereau de type spécial cc : à déchargement par gravité contrôlé, bilatéral alternatif bas Les wagons à déchargement par gravité de catégorie F sont des wagons ouverts sans plancher plat et sans dispositif de basculement, ni en bout ni latéral. pp : à déchargement par gravité contrôlé axial bas s : wagon autorisé à circuler à des vitesses allant jusqu'à 100 km/h, c.-à-d. en régime « s » ($V \leq 100$ km/h). Le wagon peut circuler à vide jusqu'à une vitesse de 120 km/h.	PTU Marquage, partie 17 « Lettre de catégorie : F »
	Signe indiquant les limites de chargement en tonnes : S : ligne indiquant la charge maximale en tonnes pour les catégories de lignes A (21,2 t), B (25,2 t) et C (28,2 t), dans les trains circulant en régime « s » ($V \leq 100$ km/h) ; 120 : ligne indiquant que ce wagon doit être vide dans les trains circulant en régime « ss » ($V \leq 120$ km/h) ; ★★ : charge maximale en tonnes pour les wagons autorisés à circuler dans des trains jusqu'à 120 km/h, le frein ne répondant pas à toutes les prescriptions du régime « ss ».	PTU Wagons, point 7.1.2, g) EN 15877-1:2012+A1:2018 Aussi : CUU, annexe 11, point 2.4.
	Signe indiquant la capacité du wagon (22 m³)	PTU Wagons, point 7.1.2, g) EN 15877-1:2012+A1:2018 CUU, annexe 11, point 2.7.
	La tare du wagon est de 10 100 kg.	PTU Wagons, point 7.1.2, g) EN 15877-1:2012+A1:2018 Aussi : CUU, annexe 11, point 4.2.
	La longueur hors tampons du wagon est de 9,64 m.	PTU Wagons, point 7.1.2, g) EN 15877-1:2012+A1:2018 Aussi : CUU, annexe 11, point 4.1.