

# Marquage des wagons – Lignes directrices

## 1. Introduction

L'article 4, paragr. 4 de la directive concernant la sécurité des chemins de fer communautaires stipule qu'il est de « la **responsabilité** de chaque fabricant, de chaque fournisseur de services d'entretien, de chaque **détenteur de wagons**, de chaque prestataire de services et de chaque entité adjudicatrice **de livrer du matériel roulant**, des installations, des accessoires et des équipements ainsi que des services **conformes aux exigences et conditions d'utilisation prescrites, de sorte que ceux-ci puissent être exploités en toute sécurité par les entreprises ferroviaires et/ou les gestionnaires de l'infrastructure**.

En réalité, les marquages des wagons ne correspondent souvent pas aux dispositions applicables, et les wagons sont par conséquent incorrectement marqués<sup>1</sup>.

Afin d'atténuer ce problème, le Guide d'application de la STI WAG actualisé comportera des descriptions claires sur la manière de marquer correctement les véhicules. Le Guide d'application sera étoffé dans le cadre de la « révision limitée de la STI WAG de 2015 » du Groupe de travail de l'Agence Ferroviaire Européenne (AFE) et publié au second semestre 2016.

En raison de l'importance et de l'urgence de cette question, l'ERFA, l'UIC et l'UIP ont décidé d'élaborer dès à présent des lignes directrices sur les marquages de wagons corrects. Ces lignes directrices sont destinées aux détenteurs de wagons et aux Entités en Charge de la Maintenance (ECM) et devraient faciliter l'application correcte des dispositions applicables au marquage des wagons.

Ces lignes directrices sont seulement applicables aux wagons ayant obtenu une autorisation de mise en service conformément aux dispositions de la STI WAG (« ancienne » ou « nouvelle »).

## 2. Recommandation

Les trois associations recommandent que chaque exploitant de wagon / entité chargée de l'entretien, sur la base des dispositions applicables, évalue les marquages de chaque wagon et :

- a) dès que possible, corrige les marquages de wagon contradictoires et/ou susceptibles de provoquer des situations critiques pour la sécurité en exploitation ;
- b) jusqu'à la fin 2020, corrige les marquages qui ne sont pas conformes aux dispositions en vigueur, mais **n'entraînent pas** une interprétation erronée de la part de l'entreprise ferroviaire exploitant le wagon et/ou ne sont pas susceptibles de provoquer une situation critique pour la sécurité ; en l'occurrence, le marquage « TEN-RIV » doit être remplacé.

---

<sup>1</sup> Le chapitre 4 contient quelques exemples.

### 3. L'« ancienne » et la « nouvelle » STI WAG

Afin d'analyser correctement les marquages de wagons, il est essentiel de savoir quelle est la STI WAG selon laquelle les autorisations de mise en service (AMS) ont été délivrées pour chaque wagon.

#### 3.1. AMS en application de l'« ancienne STI WAG »

Les décisions suivantes s'appliquent aux wagons dont la mise en service est autorisée en application de l'« ancienne STI WAG » :

- **DÉCISION DE LA COMMISSION 2006/861/CE** du 28 juillet 2006 relative à la spécification technique d'interopérabilité concernant le sous-système « Matériel roulant — wagons pour le fret » du système ferroviaire transeuropéen conventionnel.
- **DÉCISION DE LA COMMISSION 2009/107/CE** du 23 janvier 2009 **modifiant les décisions 2006/861/CE** et 2006/920/CE relatives aux spécifications techniques d'interopérabilité concernant des sous-systèmes du système ferroviaire transeuropéen conventionnel.
- **DÉCISION DE LA COMMISSION 2012/464/UE** du 23 juillet 2012 **modifiant les décisions 2006/861/CE, 2008/163/CE, 2008/164/CE, 2008/217/CE, 2008/231/CE, 2008/232/CE, 2008/284/CE, 2011/229/UE, 2011/274/UE, 2011/275/UE, 2011/291/UE et 2011/314/UE** relatives à des spécifications techniques d'interopérabilité.
- **Article 3c du RÈGLEMENT (UE) 2015/924 DE LA COMMISSION** du 8 juin 2015 **modifiant le règlement (UE) no 321/2013** relatif à la spécification technique d'interopérabilité concernant le sous-système « matériel roulant — wagons pour le fret » du système ferroviaire dans l'Union européenne.

Le tableau 1 ci-dessous présente une vue d'ensemble des marquages de wagons corrects compte tenu des dispositions de l'« ancienne STI WAG », y compris l'article 3c du règlement (UE) 2015/924 de la Commission, qui est entré en vigueur le 1er juillet 2015 :

Le wagon est autorisé en application de l'« ancienne STI WAG » - (Décision 2006/861/CE et modifications)			
Colonne :	A	B	C
<b>Exigence :</b>	Satisfait à l' <b>article 4.2</b> de l'annexe à l'« ancienne STI WAG » (spécifications fonctionnelles et techniques du sous-système)	<b>et satisfait en partie</b> à l' <b>article 7.6.4</b> de l'annexe 1 à l'« ancienne STI WAG »	ou satisfait <b>pleinement</b> à l' <b>article 7.6.4</b> de l'annexe 1 à l'« ancienne STI WAG » modifiée
<b>Marquage d'interopérabilité :</b>	Plaque d'autorisation (si le wagon est également destiné à être utilisé dans des États membres autres que celui ayant délivré l'AMS)		<b>TEN GE</b> <b>GE = GO EVERYWHERE</b>
<b>Autres marquages :</b>	Conformément au gabarit cinématique appliqué au titre de l'annexe C (voir C3 - C4 - C5)		<b>G1</b>
<b>1<sup>er</sup> chiffre du numéro européen de véhicule (NEV)</b>	4 ou 8	4 ou 8	0 ou 1 ou 2 ou 3

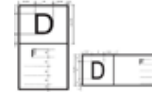
Tableau 1

### En résumé :

- ✓ Le wagon satisfait à l'exigence de la **colonne A du tableau 1**, c.-à-d. que les critères énoncés à l'article 4.2 de la décision 2006/861/CE sont pleinement respectés :

Dans ce cas :

- Le wagon nécessitera une plaque d'autorisation.
- Le premier chiffre de son NEV est 4 ou 8.



<p><b>Exemple :</b>  AMS : Allemagne  Autorisation  complémentaire : France</p>
---

- ✓ Le wagon satisfait aux exigences de la **colonne B du tableau 1**, c.-à-d. que les dispositions de l'article 7.6.4 de la décision 2009/107/CE de la Commission ne sont qu'**en partie** respectées :

« Une autorisation de mise en service accordée par un État membre est valable dans tous les États membres si :

- a) le wagon a été autorisé conformément à l'article 22 de la directive 2008/57/CE, sur la base de la présente STI, y compris les vérifications liées aux points ouverts définis dans la partie 1 de l'annexe JJ ;
- b) le wagon est compatible avec l'écartement de voie de 1 435 mm ;
- c) le wagon a un gabarit de chargement G1, comme indiqué à l'annexe C3 ;
- d) l'empattement maximal entre deux essieux consécutifs d'un wagon est de 17 500 mm ;
- e) le wagon satisfait aux critères de la partie 2 de l'annexe JJ.

Dans ce cas :

- Le wagon nécessitera une plaque d'autorisation.
- Le premier chiffre de son NEV est 4 ou 8.

- ✓ Le wagon satisfait aux exigences de la **colonne C du tableau 1**, c.-à-d. que **TOUS** les critères de l'article 7.6.4 de la décision 2009/107/CE de la Commission sont respectés.

Dans ce cas :

- Le wagon doit être marqué « TEN GE » [GE = Go Everywhere (aller partout)]

La possibilité d'utiliser le marquage « TEN GE » depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2015 pour ce type de wagon se fonde sur l'article 3c) du règlement (UE) 2015/924 de la Commission :

*« [...] les wagons de la flotte existante qui ont été autorisés en application de la décision 2006/861/CE de la Commission, telle que modifiée par la décision 2009/107/CE, ou de la décision 2006/861/CE, telle que modifiée par les décisions 2009/107/CE et 2012/464/UE, et qui satisfont aux conditions énoncées au point 7.6.4 de la décision 2009/107/CE peuvent recevoir le marquage "GE" sans évaluation supplémentaire par des tiers ni nouvelle autorisation de mise en service. L'utilisation de ce marquage sur des wagons en fonctionnement reste de la responsabilité des entreprises ferroviaires. »*

- Le marquage « G1 » doit en outre être apposé sur le wagon.
- Le premier<sup>2</sup> chiffre de son NEV est 0 ou 1 ou 2 ou 3.



### 3.2. AMS en application de la « nouvelle STI WAG »

<sup>2</sup> « 0 » et « 1 » doivent être évités parce que ces chiffres ont été utilisés dans le passé pour la « flotte EUROP ».

Les règlements suivants s'appliquent aux wagons dont la mise en service est autorisée en application de la « nouvelle STI WAG » :

- **RÈGLEMENT (UE) No 321/2013 DE LA COMMISSION** du 13 mars 2013 relatif à la spécification technique d'interopérabilité concernant le sous-système « matériel roulant – wagons pour le fret » du système ferroviaire dans l'Union européenne et **abrogeant la décision 2006/861/CE**.
- **Règlement (UE) No 1236/2013 de la Commission** du 2 décembre 2013 relatif à la spécification technique d'interopérabilité concernant le sous-système « matériel roulant — wagons pour le fret » du système ferroviaire dans l'Union européenne et **modifiant le règlement (UE) No 321/2013**.
- **RÈGLEMENT (UE) 2015/924 DE LA COMMISSION** du 8 juin 2015 **modifiant le règlement (UE) No 321/2013** relatif à la spécification technique d'interopérabilité concernant le sous-système « matériel roulant — wagons pour le fret » du système ferroviaire dans l'Union européenne.

Le tableau 2 à la page suivante présente une vue d'ensemble des marquages de wagons corrects compte tenu des dispositions de la « nouvelle STI WAG », en ce qui concerne notamment les nouveaux marquages « GE », « CW » et le marquage de gabarit conformément à la norme EN 15877-1, clause 4.5.2.

<b>Le wagon est autorisé en application de la « nouvelle STI WAG »            (Règlement 321/2013 et toutes les modifications)</b>				
Colonne :	A	B	C 1	C 2
<b>Exigence :</b>	Satisfait à l'article 4.2 de l'annexe à la « nouvelle STI WAG »	Satisfait à la colonne A et à l'article 7.1.2 de l'annexe à la nouvelle STI WAG	Satisfait aux colonnes A et B et à l'ensemble de l'appendice C de l'annexe à la nouvelle STI WAG	Satisfait aux colonnes A et B et <b>en partie</b> à l'appendice C de l'annexe à la nouvelle STI WAG (voir appendice C, C.5)
<b>Marquage d'interopérabilité</b>	Plaque d'autorisation	TEN	TEN GE	TEN CW CW = COMPATIBLE WITH
<b>Autres marquages de gabarit :</b>	L'article 4.2 n'impose pas de marquage de gabarit spécifique.	<p>Article 7.1.2 (g) de la STI WAG :</p> <p>« Le profil de référence doit être attribué à l'un des profils de référence cibles <b>G1</b>, <b>GA</b>, <b>GB</b> et <b>GC</b>, y compris ceux utilisés pour la partie inférieure <b>GIC1</b> et <b>GIC2</b>. »</p> <p>Article 7.1.2 (k) :</p> <p>« l'unité doit comporter tous les marquages applicables conformément à la norme EN15877-1:2012, en particulier ceux concernant :</p> <p>i) le gabarit interopérable [...];</p> <p>La norme 15877-1, clause 4.5.2, impose le nouveau marquage de gabarit avec 3 gabarits définis dans les codes. Le code 1 est l'un de ceux exigés à l'art. 7.1.2 de la STI. Le code 2 pourrait être le même que le code 1 ou un gabarit national ou international plus petit (ex. : G2). Le code 3 est toujours le gabarit inférieur.</p> <p>Note : les normes EN 15273-2:2014 et EN 15877-2:2012 dénomment les gabarits</p>	<p>Selon la clause 4.5.2 de la norme EN 15877-1</p> <p>code 1 = G1</p> <p>Code 2 = G2 ou une abréviation de gabarit national ou international plus petit, conformément à la norme EN 15273-2.</p> <p>code 3 = G11</p> <p>Note : les normes EN 15273-2:2014 et EN 15877-2:2012 dénomment le gabarit</p>	<p><b>Alternative 1 :</b></p> <p><b>Critère C6 satisfait</b></p> <p>Selon la clause 4.5.2 de la norme EN 15877-1</p> <p>code 1 = G1</p> <p>code 2 = code 1 ou une abréviation de gabarit national ou international plus petit, conformément à la norme EN 15273-2.</p> <p>code 3 = G11</p> <p><b>Alternative 2 :</b></p> <p><b>Critère C6 non satisfait :</b></p> <p>Selon la clause 4.5.2 de la norme EN 15877-1</p> <p>code 1 = <b>GA ou GB ou GC</b></p> <p>code 2 = code 1 ou une abréviation de gabarit national ou international plus petit, conformément à la norme EN 15273-2.</p>

		inférieurs G11 ou G12 au lieu de G1C1 et de G1C2 comme dans la STI WAG.	inférieur G11 au lieu de G1C1 comme dans la STI WAG.	code 3 = G11 ou G12 Note : Les normes EN 15273-2:2014 et EN 15877-2:2012 dénomment les gabarits inférieurs G11 ou G12 au lieu de G1C1 et de G1C2 comme dans la STI WAG.
Premier chiffre NEV	4 ou 8	4 ou 8	0 ou 1 ou 2 ou 3	4 ou 8

Tableau 2

**En résumé :**

- ✓ Le wagon satisfait aux exigences de la **colonne A du tableau 2**, c.-à-d. que les critères énoncés à l'article 4.2 de l'annexe au règlement 321/2013 sont pleinement satisfaits.

Dans ce cas :

- Le wagon nécessitera une plaque d'autorisation.
- Le premier chiffre de son NEV est 4 ou 8.



- ✓ Le wagon satisfait aux exigences des **colonnes A et B du tableau 2**, c.-à-d. qu'outre les critères fondamentaux de la STI énoncés à l'article 4.2 susmentionné, le wagon satisfait **pleinement** aux conditions énoncées à l'article 7.1.2 du règlement 321/2013 (*Reconnaissance mutuelle de la première autorisation de mise en service*).

Dans ce cas :

- Le wagon est marqué « **TEN** », et le premier chiffre de son NEV est 4 ou 8.
- Le marquage conformément à la clause 4.5.2 de la norme EN 15877-1 pour les codes 1 à 3 sur la base de l'état du wagon est appliqué suivant l'évaluation individuelle pour la colonne B du tableau 2 ci-dessus.

**Remarque préliminaire concernant les colonnes C1 et C2 du tableau 2 :**

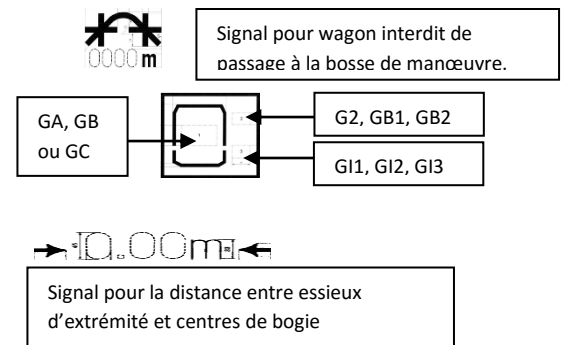
Afin de marquer un wagon autorisé en application de la « nouvelle STI WAG » comme « **TEN GE** » ou « **TEN CW** », le demandeur doit avoir opté, sur une base volontaire, pour l'application de l'appendice C du règlement 321/2013 (« Conditions facultatives supplémentaires ») au cours du processus d'autorisation.

- ✓ Le wagon satisfait aux exigences des **colonnes A et B et C1 du tableau 2**, c.-à-d. que **TOUS les critères de l'appendice C sont remplis**.

Dans ce cas :

- Le wagon est marqué « **TEN GE** », et le premier<sup>3</sup> chiffre de son NEV est 0 ou 1 ou 2 ou 3.
  - Le marquage conformément à la clause 4.5.2 de la norme EN 15877-1 pour les codes 1 à 3 est basé sur l'état du wagon (généralement 1= G1, 2= G1, 3= G1).
- ✓ Le wagon répond aux exigences des **colonnes A et B et C 2** du **tableau 2**, c.-à-d. qu'il est satisfait à l'appendice C à l'exception du fait qu'au moins l'un des critères suivants de l'appendice C n'est **PAS** rempli :

- Critère C3 : pleine capacité de passage à la bosse de manœuvre et/ou
- Critère C6 : le contour de référence est G1 et G11 et/ou
- Critère C7b : la distance entre essieux adjacents **n'est pas supérieure** à 17 500mm.



Dans ce cas :

- Le wagon est marqué « **TEN CW** »<sup>4</sup>
- Le marquage conformément à la clause 4.5.2 de la norme EN 15877-1 pour les codes 1 à 3 sera appliqué suivant l'évaluation individuelle pour la colonne **C 2** du tableau 2 ci-dessus.

#### 4. Exemples de marquages de wagons incorrects

Les exemples suivants présentent des marquages de wagons incorrects et des explications sur la manière de les corriger :

##### 1. 33 TEN xx 6985 000 – 0 avec marquage complémentaire « G2 »

La combinaison des marquages « TEN » au 1<sup>er</sup> chiffre « 3 » et au gabarit G2 est incorrecte, parce que « 3 » comme premier chiffre indique que tout l'appendice C de la « nouvelle STI WAG » est satisfait. E Or, un wagon au gabarit G2 ne peut pas être conforme à l'appendice C parce que son point C.6 impose un gabarit G1.

Par conséquent :

- Le premier chiffre du NEV devrait être 8.
- Le marquage « TEN » pourrait être correct mais, selon la clause 4.5.2 de la norme EN 15877-1, le wagon devrait être marqué « GC » au lieu de « G2 » sur le côté gauche (code 1 dans la norme européenne) et « G2 » sur le côté droit (code 2 dans la norme européenne).

##### 2. 37 TEN RIV xx 7830 000 – 0 avec marquage complémentaire « G1 »

Selon que l'autorisation de mise en service de cette voiture a été accordée en application de l'« ancienne » ou de la « nouvelle » STI WAG, le marquage correct serait :

- « TEN » et « G1 » (« ancienne » STI WAG) ou ;
- « TEN GE » et « G1 » si l'autorisation a été accordée en application de la « nouvelle » STI WAG et s'il est pleinement satisfait à l'appendice C de cette STI WAG.

<sup>3</sup> « 0 » et « 1 » doivent être évités parce que ces chiffres ont été utilisés dans le passé pour la- « flotte EUROP ».

<sup>4</sup> **Important** : tous les autres critères de l'appendice C doivent être remplis pour que ce marquage soit appliqué, et le premier chiffre du VEN sera 4 ou 8.

Le marquage « TEN RIV » n'est pas autorisé depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2011 - voir décision 2012/757/UE STI OPE, annexe 1, appendice P, clause 2 :

« Le détenteur peut ajouter, dans des caractères d'une taille plus grande que le numéro d'immatriculation européen du véhicule, une numérotation qui lui est propre (constituée en général des chiffres et du numéro de série complété par une codification alphabétique) utile en exploitation. Le détenteur a le choix de l'emplacement où sa numérotation propre est apposée. Il doit cependant être toujours possible de distinguer facilement le NEV de la numérotation propre au détenteur. »

Il est vivement recommandé de remplacer « TEN-RIV » par « TEN » et le marquage « GE », comme prévu par l'article 3 du règlement 2015/924 (modification de la STI WAG).

### **3. 09 xx 7833 001-0 avec le marquage « GE » mais sans « TEN »**

Le premier chiffre « 0 » n'est autorisé que pour les wagons à deux essieux qui satisfont aux clauses 4, 5 et 6, à la clause 7.1.2 et à l'appendice C de la STI.

Par conséquent :

- « 3 » comme premier chiffre du NEV et
- « TEN »

est le marquage correct.