

**ANNEXE 11**  
**au Contrat Uniforme d'Utilisation des wagons**  
**(CUU)**

**Marques et inscriptions sur les wagons**

Applicable à compter du 1<sup>er</sup> juillet 2006



[illegible]



## Sommaire

Point	Thème	Page
1	Généralités – Dispositions générales	7
2.1	Numéro du wagon	9
2.2	Cartouche dérogatoire	11
2.3	Cartouche de maintenance	13
2.4	Masses limites de chargement	14
2.5	Capacité de transport	16
2.6	Masses concentrées, longueurs des surfaces d'appui	17
2.7	Capacité et indication des marchandises admises au transport	21
2.8	Longueur de chargement et surface du plancher	22
2.9	Distance des essieux extrêmes et des pivots	23
2.10	Tôle pare-étincelles	23
2.11	Trafic avec la Grande-Bretagne	25
2.12	Angle de cassure pour le passage sur ferry boat	26
2.13	Accessoires amovibles du wagon	27
2.14	Défense d'enfoncer des clous ou agrafes	29
2.15	Wagons munis de dispositifs spéciaux (wagon à déchargement automatique, toit ouvrant, etc.)	29
2.16	Ecartement de voie différent	30
2.17	Signe pour bogies équipés d'essieux à écartement nominal de 1435 mm dotés de la possibilité de changer cet écartement (changement d'écartement automatique selon fiche UIC 510-4)	30
2.18	Signe pour bogies équipés d'essieux à écartement nominal de 1520 mm dotés de la possibilité de changer cet écartement (changement d'écartement automatique selon fiche UIC 510-4)	31
3.1	Hauteur du plan de chargement des wagons porte conteneurs à l'état non chargé	33
3.2	Wagons porte-caisses, wagons-poche, signe pour les wagons du trafic combiné	34
4.1	Longueur hors tampons	39
4.2	Tare et masse freinée	40
4.3	Dispositifs de changement de régime des freins à air comprimé, masses freinées, désignation abrégée des freins à air comprimé	41
4.4	Semelles de frein en matière composite	48
4.5	Frein à disques	48

Point	Thème	Page
5.1	Wagons non autorisés à franchir toutes les bosses de triage	49
5.2	Signe pour les wagons à bogies dont l'écartement entre deux essieux contigus est supérieur à 14,0 m admis sur les bosses de triage	49
5.3	Wagons non autorisés à franchir les freins de voie en position active	50
5.4	Wagons interdits de tamponnement	50
5.5	Interdiction de manœuvrer par inertie ou au lancer	51
5.6	Marquage des wagons équipés d'éléments anti-crash	52
5.7	Dispositif d'absorption des chocs	52
5.8	Marquage pour les wagons munis de crochets de halage saillants	53
5.9	Wagons attelés en permanence	53
5.10	Wagons à bogie ne pouvant franchir que les courbes de rayon supérieur à 35 m	54
5.11	Wagons munis de la ligne de train	54
5.12	Attelage automatique	55
6.1	Roues aptes à tolérer de fortes sollicitations thermiques	57
6.2	Marquage des roues bandagées	57
6.3	Raccords d'aération	58
6.4	Epreuve des wagons citerne, codification des réservoirs et prescriptions particulières	58
7.1	Levage des wagons sans organes de roulement en atelier	59
7.2	Levage des wagons par 4 points	59
7.3	Levage ou relevage par une seule extrémité	60
7.4	Remplacement des ressorts	60
7.5	Examen du bandage	61
7.6	Délai de contrôle des installations frigorifiques	62
7.7	Wagons citerne à revêtement intérieur	62
7.8	Wagon de particuliers, wagons unifiés UIC, wagons standards UIC	63
7.9	Pièces de rechange	64
8.1	Signe d'avertissement pour haute tension	65

Appendice 1	Conditions à respecter pour le transport de wagons par ferry-boats	67
Appendice 2	Prescriptions concernant l'emploi réciproque avec la RENFE et les CP des wagons dont les essieux sont interchangeables	71
Appendice 3	Prescriptions concernant l'emploi en trafic avec les VR des wagons de particuliers dont les essieux (en cas de wagons à essieux individuels) ou les bogies (en cas de wagons à bogies) sont interchangeables	77

## **1 Généralités**

- 1.1 Cette annexe décrit les inscriptions et signes pour le marquage des wagons à marchandises (désignés dans ce qui suit par wagons) ainsi que leur positionnement sur le wagon. Ce document est ordonnancé suivant que les inscriptions et signes se rapportent aux points listés ci-après sans pour autant les associer à un processus, un service spécialisé ou un utilisateur : processus de chargement et fourniture des wagons, trafic combiné (TC), préparation des convois, manœuvres, contrôle technique, ateliers et enfin signes d'avertissement.

Les **appendices** reprennent les prescriptions précises pour les wagons admis au transport par ferry-boat ou sur des voies à écartements différents.

- 1.2 Les wagons doivent porter, aux endroits définis, des inscriptions et des signes qui sont à apposer dans la langue du détenteur, en caractères latins et chiffres arabes. Les inscriptions et signes doivent être toujours visibles. Ils seront placés sur les parois latérales, si possible, à 1600 mm au dessus du sommet des rails (hauteur moyenne des inscriptions). Pour les wagons sans parois latérales, les inscriptions sont à porter sur des panneaux spéciaux. Pour les dispositions concernant les panneaux d'inscription se reporter à la fiche UIC 573. Les inscriptions et signes ne doivent pas être utilisés avec une signification autre.
- 1.3 Les wagons dont les inscriptions et signes font défaut ou sont illisibles sont à traiter selon les annexes 9 et 10.
- 1.4 Les inscriptions et signes autres que ceux prévus à cette annexe seront placés à des endroits bien distincts de ceux qui sont réservés à ces inscriptions. L'angle inférieur gauche des parois latérales doit être réservé pour les étiquettes autres que les modèles K et M.





## 2.1 Numéro du wagon, enregistrement, détenteur, type

Le marquage est à réaliser comme suit sur la caisse du wagon (exemples) :

31 RIV 80 <u>D</u> -DB 0691 235-2 Tanoos	32 RIV 80 <u>D</u> -BASF 7369 553-4 Zcs	33 RIV 84 <u>NL</u> -ACTS 4796 100-8 Slpss	43 87 <u>E</u> 4273 361-3 Laeks
---	--	---	--

Exception faite des wagons dont la caisse n'offre pas de surfaces suffisamment grandes pour ce marquage, notamment pour les wagons plats. Dans ce cas, l'inscription se fera de la manière suivante (exemple):

01 87 3320 644-7
RIV <u>E</u> -SNCF Ks

**Positionnement** : à gauche sur chaque paroi latérale, à gauche sur chacun des longérons dans le cas de wagons tombereaux, ou, sur des panneaux spéciaux dans le cas de wagons dépourvus de parois latérales (ex : wagons citerne).

**Signification** (base 1er exemple) :

- 31 Aptitude à l'interopérabilité (2 chiffres)
- 80 Pays dans lequel le wagon est enregistré (2 chiffres)
- 0691 Caractéristiques techniques les plus importantes (4 chiffres)
- 235 Numéro d'ordre dans la série (3 chiffres)
- 2 Chiffre d'autocontrôle (1 chiffre)
- RIV La marque RIV, outre l'admission du wagon selon les règles en vigueur, que ces wagons satisfont aux prescriptions de l'Unité Technique dans le domaine ferroviaire (UT) et du Code UIC et, de ce fait, à toutes les prescriptions en vigueur applicables pour leur type au trafic ferroviaire international. Ces wagons sont aptes sans restrictions à l'interopérabilité.
- D Pays dans lequel le wagon est enregistré, ici l'Allemagne
- DB Détenteur du wagon (abréviation) ; cette indication est obligatoire si l'on renonce à l'indication complète de la société avec adresse.
- Tanoos Désignation des caractéristiques techniques principales :
  - T : Lettre du type (en majuscule)
  - anoos : lettres d'identification ; lettres minuscules permettant d'en déduire les caractéristiques principales d'utilisation du wagon

**Nota :**

1. D'autres détails sont documentés dans la fiche UIC 438-2.
2. Les wagons disposant de plus de 8 essieux peuvent quand même porter le signe RIV, même s'ils ne satisfont pas aux prescriptions en matière de limites de charge (cf. Point 2.4) mais à condition qu'ils répondent à toutes les autres conditions de cette annexe et de l'Annexe 9 et ne possèdent aucun élément qui pourrait engager le gabarit du véhicule en service quelconque. Pour ces wagons, des exceptions sont autorisées en ce qui concerne l'endroit où sont portées les inscriptions.



## 2.2 Cartouche dérogatoire

Figure 1

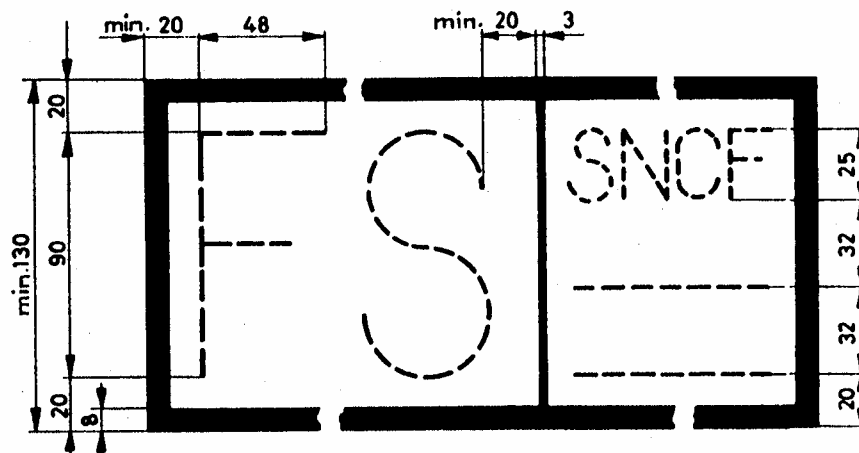


Figure 2

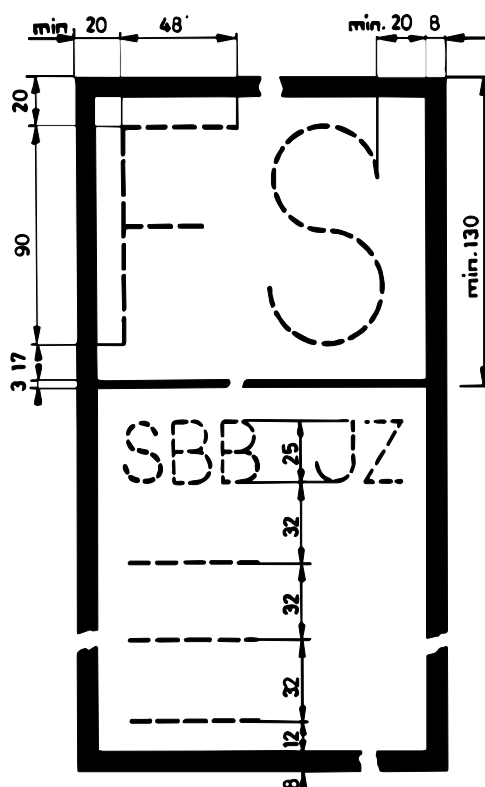


Figure 3

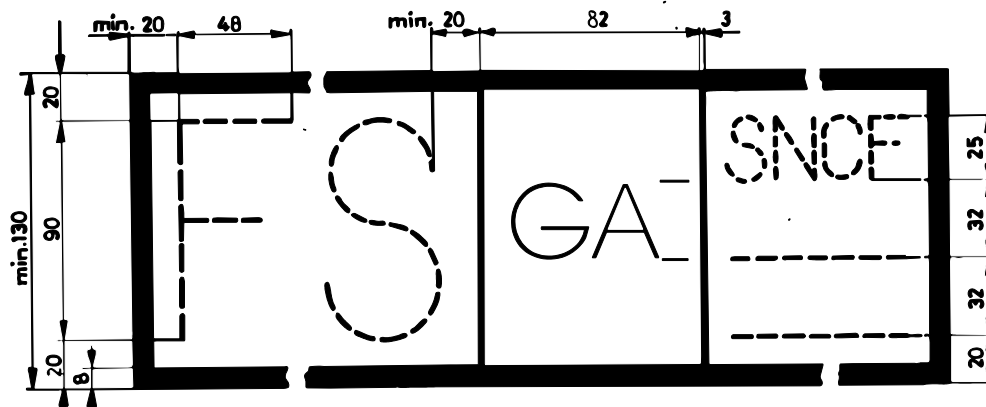
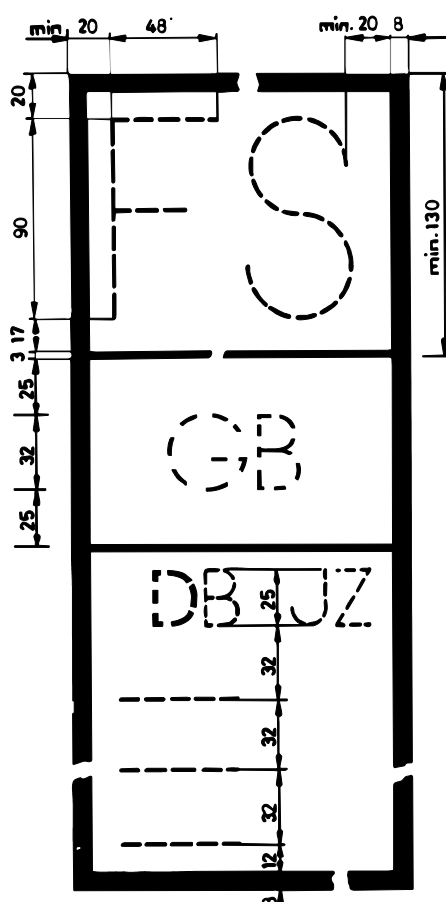


Figure 4



Positionnement : A droite sur chaque paroi latérale.

Signification : En raison des différences avec le code UIC, ces wagons ne portent pas le signe « RIV ». Leur utilisation est donc soumise à des accords bi ou multilatéraux entre les entreprises ferroviaires, la désignation abrégée des partenaires de l'accord sera portée dans ce cartouche. Ces wagons ne sont utilisables que par les EF indiquées, c'est-à-dire que leur utilisation en interopérabilité est limitée.

La mention GA ou GB indique le gabarit, selon la fiche UIC 506, d'après lequel les wagons ont été construits.

Remarque : Chaque EF supporte les frais y afférents pour ce qui concerne l'admission des wagons non RIV sur ses lignes.

## 2.3 Cartouche de maintenance

Figure 1

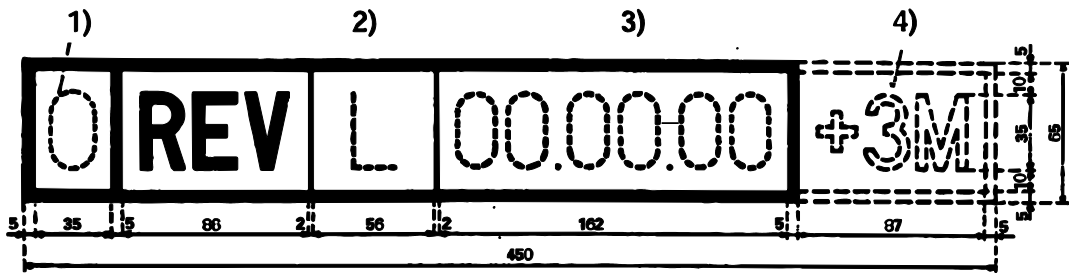
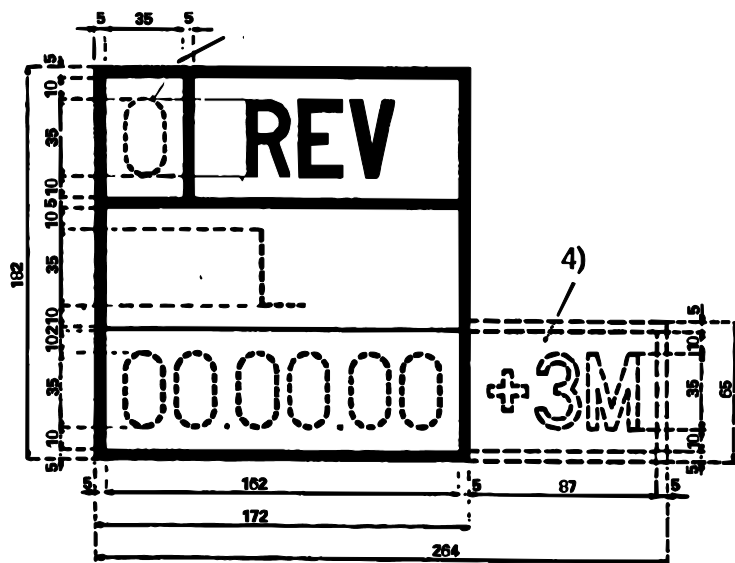


Figure 2



**Positionnement :** A droite de chaque longeron, ou sur les éléments recouvrant le longeron ou sur des panneaux spéciaux implantés à la hauteur des longerons.

**Signification :** A cette date, majorée du délai de validité et, s'il est inscrit, d'un délai supplémentaire de 3 mois, le wagon perd formellement son autorisation à circuler en exploitation normale.

- 1) Délai de validité du cartouche de maintenance : se reporter à l'Annexe 10, paragraphe C, point 1.3 pour tout détail supplémentaire.
- 2) Signe de l'atelier qui a réalisé les travaux de maintenance.
- 3) Date de la réalisation des travaux (jour, mois, année).
- 4) Inscription supplémentaire selon l'Annexe 10, paragraphe C, point 1.3.3. Celle-ci n'est à porter que sur instruction du détenteur.

	A	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>
S	00, <sub>s</sub>	00, <sub>s</sub>	00, <sub>s</sub>		00, <sub>s</sub>	00, <sub>s</sub>	00, <sub>s</sub>	00, <sub>s</sub>	00, <sub>s</sub>
SS	00, <sub>s</sub>	00, <sub>s</sub>	00, <sub>s</sub>		00, <sub>s</sub>	00, <sub>s</sub>	00, <sub>s</sub>	00, <sub>s</sub>	00, <sub>s</sub>

Figure 8

	A	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>
SS	00,0	00,0	00,0	00,0	00,0	00,0

Figure 9\*

	A	B	C	D	
S	00,0	00,0	00,0	00,0	★ ★ 5)
120	00,0				

Figure 10\*

	A	B	C	
S	00,0	00,0		★ ★ 5)
SS	00,0			

\* En dérogation, les étoiles peuvent se trouver à gauche du cadre des masses limites de chargement.

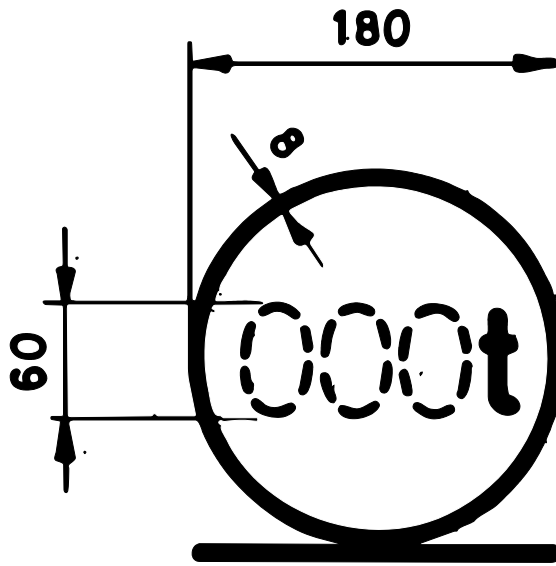
Positionnement : A gauche sur chaque paroi latérale.

Signification :	S	Masse limite de chargement, exprimée en t (tonnes), à observer pour les wagons acheminés dans les trains pouvant circuler en régime S (V maxi 100 km/h) sans restrictions d'exploitation particulières.
	SS	Masse limite de chargement, exprimée en t (tonnes), à observer pour les wagons acheminés dans les trains pouvant circuler en régime SS (V maxi 120 km/h) sans restrictions d'exploitation particulières.
	120 / 00,0	Wagons aptes à circuler uniquement à vide (00,0 t) à la vitesse de 120 km/h (Figure 3 et 9).
	Fig. 4, 5	Masse limite de chargement exprimée en t (tonnes) et vitesse (en km/h) arrêtées par les EF d'un commun accord et qui dépassent la masse limite de chargement fixée par le code UIC.
	★ ★	Masse limite de chargement exprimée en t (tonnes) pour les wagons autorisés à circuler dans des rames jusqu'à 120 km/h, le frein ne répondant pas à toutes les prescriptions du régime SS.

Remarque 1 : Les inscriptions relatives aux catégories de ligne D ne se trouvent que sur les wagons qui, pour cette catégorie de ligne, admettent une masse maximale par essieu supérieure à celle qui est admise dans la catégorie C.  
Les inscriptions relatives aux catégories de ligne E ne se trouvent que sur les wagons qui, pour cette catégorie de ligne, admettent une masse maximale par essieu supérieure à celle qui est admise dans la catégorie D.

Remarque 2 : Les EF définissent pour leurs wagons, porteurs du signe "★ ★", les règles nécessaires à une composition correcte du convoi (obtention du pourcentage de frein requis, le cas échéant modifications d'horaires, etc.).

## 2.5 Signe pour la capacité de transport



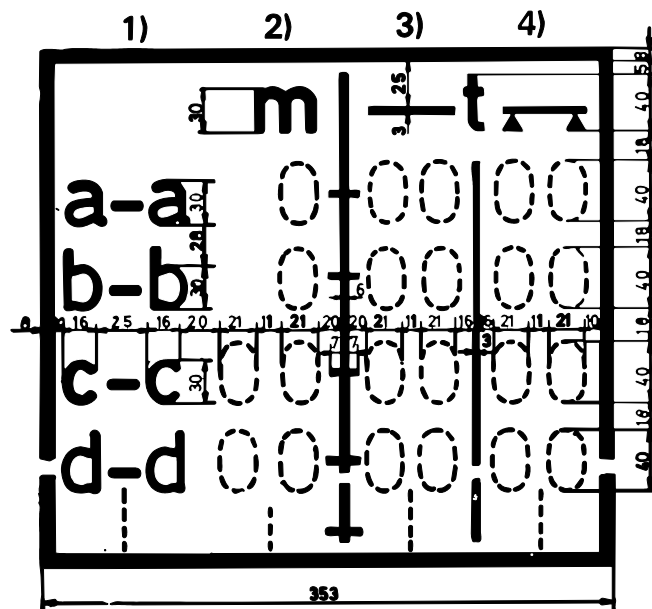
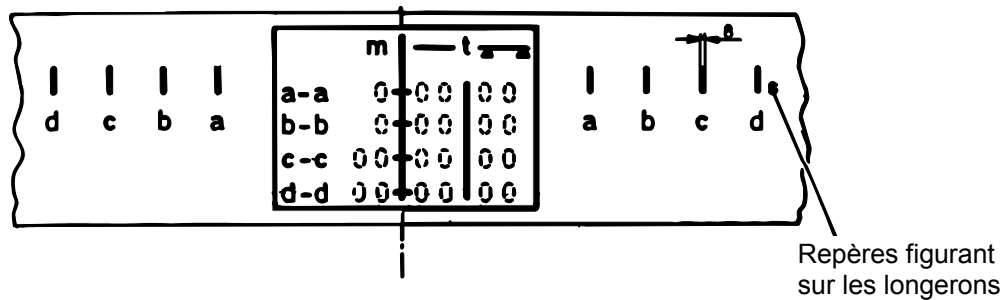
Positionnement : A droite sur chaque longeron, ou sur les éléments recouvrant le longeron ou sur des panneaux spéciaux implantés à la hauteur des longerons.

Signification : Signe pour les wagons admettant une masse supérieure à la masse limite de chargement inscrite la plus élevée, et pour les wagons ne portant aucune inscription de masse limite de chargement [t].



## 2.6 Signe pour les masses concentrées, longueurs de surface d'appui (charge-ment)

### 2.6.1 Exemple de masses concentrées réparties sur des longueurs différentes de surface d'appui et masses reposant sur deux appuis distants de ces mêmes longueurs (largeur d'appui $\geq 2$ m)



Valeur maximale, pour différentes longueurs

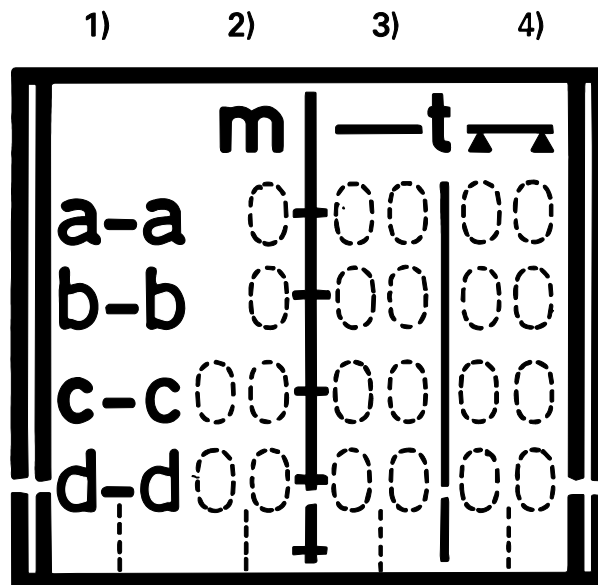
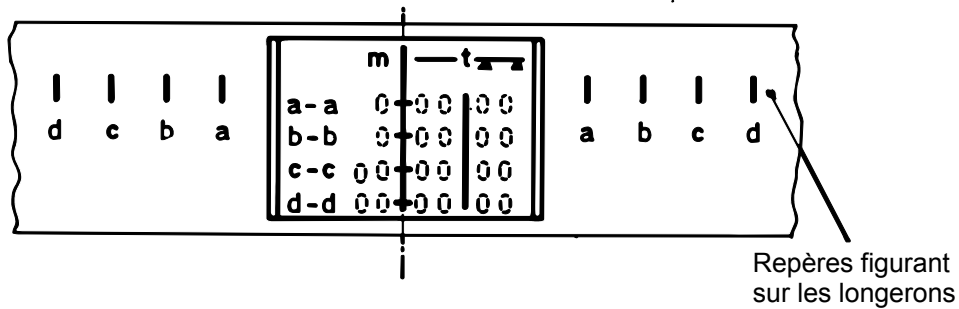
- des masses concentrées réparties sur la longueur des surfaces d'appui —
- des masses reposant sur deux appuis ▲▲

- 1) Repères de longueur des surfaces d'appui des masses concentrées ou de la distance des appuis.
- 2) Distance, en mètres, entre les repères de longueurs.
- 3) Valeurs maximales, en tonnes, des masses concentrées.
- 4) Valeurs maximales, en tonnes, des masses reposant sur deux appuis.

Positionnement : Au milieu de chaque longeron, ou sur les éléments recouvrant le longeron ou sur des panneaux spéciaux implantés à la hauteur des longerons.

Signification : Voir point 2.6.2

**2.6.2 Exemple de masses concentrées réparties sur des longueurs différentes de surface d'appui et masses reposant sur deux appuis distants de ces mêmes longueurs (largeur d'appui  $\geq 1,20\text{m}$ )**



Valeur maximale, pour différentes longueurs

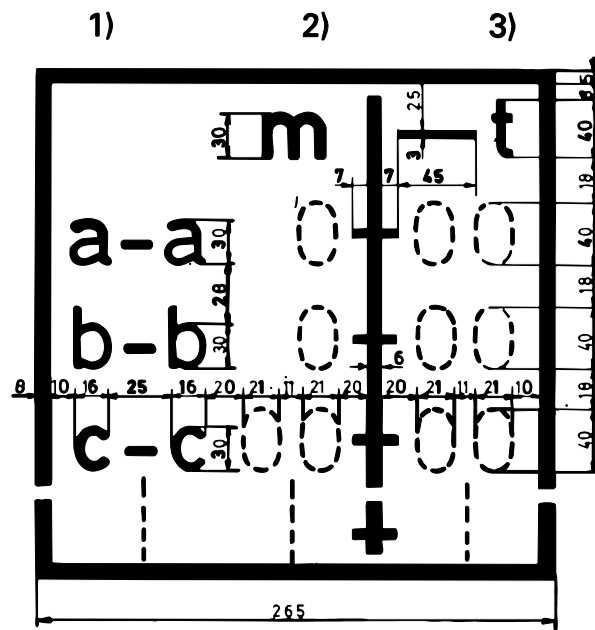
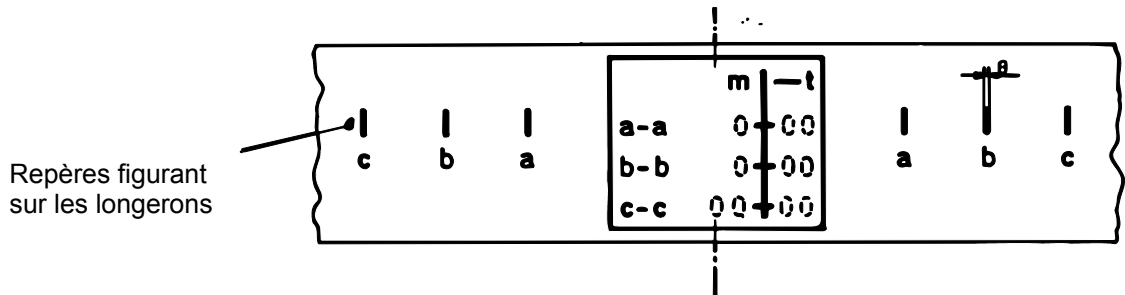
- des masses concentrées réparties sur la longueur des surfaces d'appui —
- des masses reposant sur deux appuis ▲▲

- 1) Repères de longueur des surfaces d'appui des masses concentrées ou de la distance des appuis.
- 2) Distance, en mètres, entre les repères de longueurs.
- 3) Valeurs maximales, en tonnes, des masses concentrées.
- 4) Valeurs maximales, en tonnes, des masses reposant sur deux appuis

**Positionnement :** Au milieu de chaque longeron ou sur les éléments recouvrant le longeron ou sur des panneaux spéciaux implantés à la hauteur des longerons.

**Signification des figures selon les points 2.6.1 et 2.6.2 :** Sur les wagons plats unifiés, ce signe indique les masses maximales concentrées et les masses reposant sur 2 appuis selon le nombre indiqué de longueurs de surface d'appui ou de distances d'appui du code UIC. Ce signe est facultatif pour les autres wagons, qui peuvent, au besoin, porter le signe prévu dans les points 2.6.1 ou 2.6.2 ou 2.6.3 ou 2.6.4.

### 2.6.3 Exemple de masses concentrées réparties sur des longueurs différentes de surface d'appui (largeur $\geq 2$ m)



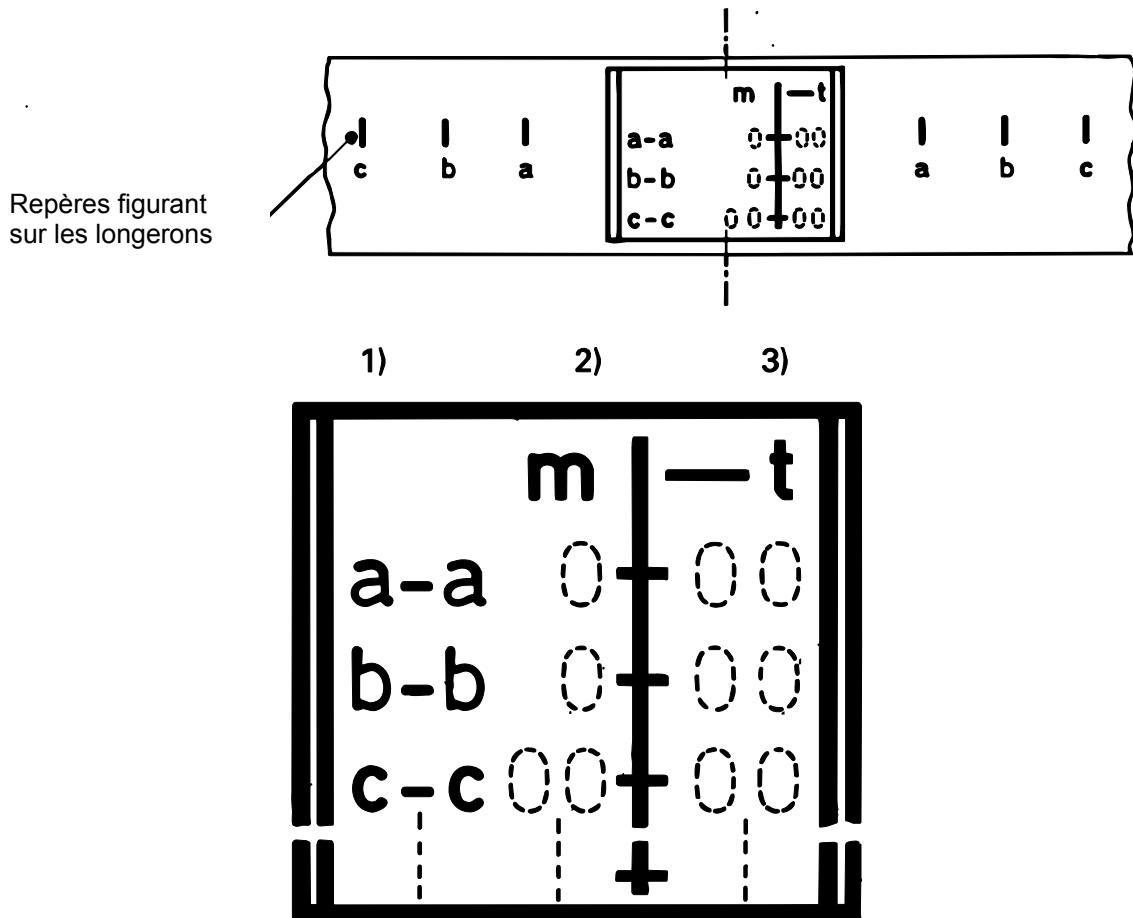
Valeur maximale, pour différentes longueurs, des masses consentées réparties sur la longueur, des surfaces d'appui

- 1) Repères de longueur des surfaces d'appui des masses concentrées ou de la distance des appuis.
- 2) Distance, en mètres, entre les repères de longueurs.
- 3) Valeurs maximales, en tonnes, des masses concentrées.

Positionnement : Au milieu de chaque longeron ou sur les éléments recouvrant le longeron ou sur des panneaux spéciaux implantés à la hauteur des longerons.

Signification : Voir point 2.6.4.

**2.6.4 Exemple de masses concentrées réparties sur des longueurs différentes de surface d'appui (largeur  $\geq 1,20$  m)**



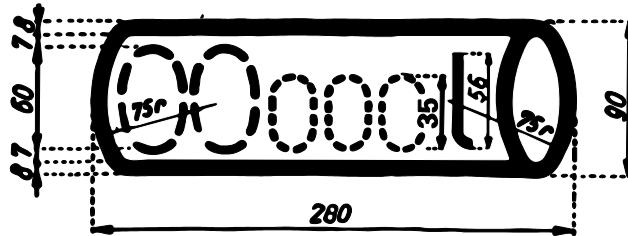
Valeur maximale, pour différentes longueurs, des masses concentrées réparties sur la longueur, des surfaces d'appui

- 1) Repères de longueur des surfaces d'appui des masses concentrées ou de la distance des appuis.
- 2) Distance, en mètres, entre les repères de longueurs.
- 3) Valeurs maximales, en tonnes, des masses concentrées.

**Positionnement :** Au milieu de chaque longeron ou sur les éléments recouvrant le longeron ou sur des panneaux spéciaux implantés à la hauteur des longerons.

**Signification des figures selon les points 2.6.3 et 2.6.4 :** Pour les wagons plats non repris aux points 2.6.1 et 2.6.2, d'une longueur utile de plancher supérieure à 10 m, ainsi que les wagons tombereaux construits après le 1<sup>er</sup> janvier 1968, ce signe indique les masses maximales concentrées réparties sur au moins trois longueurs différentes de surface d'appui. Ce signe est facultatif pour les autres wagons.

**2.7 Signe pour la capacité des wagons et indication des marchandises admises au transport**



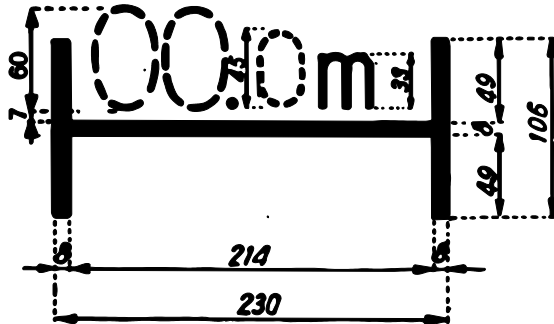
Positionnement : A gauche sur chaque paroi latérale (sur le réservoir même pour les wagons citerne ou sur des tableaux spéciaux).

Signification : Capacité en m<sup>3</sup>, hl ou l

Pour les wagons citerne, on indiquera les marchandises autorisées si le RID l'exige pour le transport de marchandises dangereuses.

## 2.8 Signes pour la longueur de chargement et surface du plancher

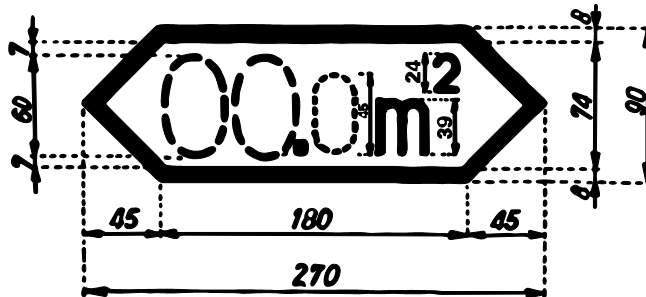
Figure 1 Longueur de chargement



Positionnement : A gauche sur chaque paroi latérale.

Signification : Longueur [m] de chargement sur les wagons plats et les wagons couverts à plancher plat, en décomptant l'épaisseur des cloisons intermédiaires éventuelles (longueur utile du plancher).

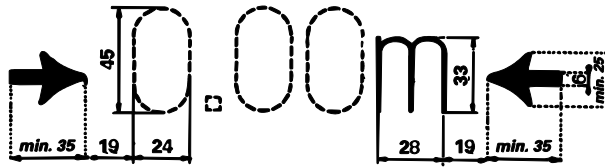
Figure 2 Surface du plancher



Positionnement : A gauche sur chaque paroi latérale.

Signification : Surface du plancher [m<sup>2</sup>] sur les wagons couverts et les wagons à toit ouvrant et à plancher plat.

## 2.9 Signe pour la distance des essieux extrêmes et des pivots

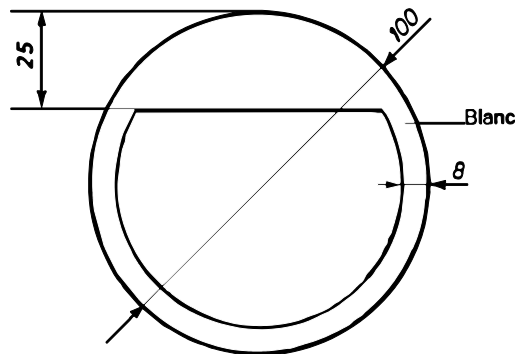


Positionnement : A droite sur chaque longeron, ou sur les châssis de bogies (il suffit que le signe figure sur le châssis du bogie gauche de chaque côté du wagon) ou sur les éléments recouvrant le longeron ou sur des panneaux spéciaux implantés à la hauteur des longerons.

Signification : Est inscrit la distance :

- entre les essieux extrêmes des bogies et des wagons autres qu'à bogie,
- entre les pivots des wagons à bogies.

## 2.10 Signe pour les tôles pare-étincelles



Positionnement : Au milieu de chaque longeron, ou sur les éléments recouvrant le longeron ou sur des panneaux spéciaux implantés à la hauteur des longerons. Ce signe peut également être apposé à droite de chaque paroi latérale.

Signification : Le wagon est pourvu de tôles pare-étincelles, conformément à l'annexe A de la fiche UIC 543 ; ces tôles sont indispensables aux wagons à essieux qui sont aptes au transport de matières de la classe 1, sous-classes 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 et 1.6, ainsi qu'à celui de certaines matières des classes 4.1 et 5.1 (RID, 7<sup>ème</sup> partie, chiffres 7.2.4 et W 8).





## 2.11 Signes pour les wagons admis au trafic avec la Grande-Bretagne

Figure 1 Pour les wagons autorisés à emprunter les services de ferry-boat

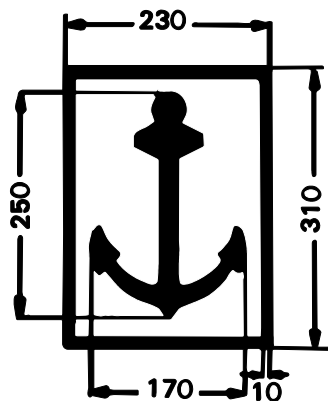
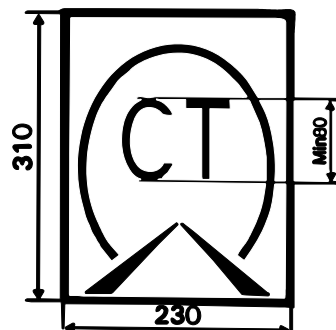


Figure 2 Pour les wagons autorisés à circuler dans le tunnel sous la Manche



Figures 3a, 3b, 3c Pour les wagons admis au service de ferry-boat et dans le tunnel sous la Manche

Figure 3a

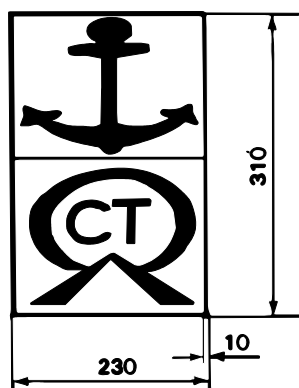


Figure 3b

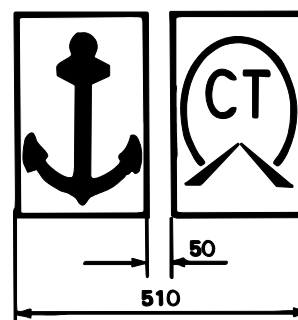
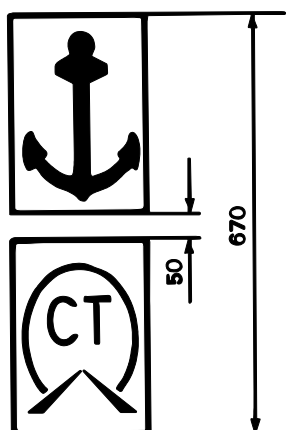


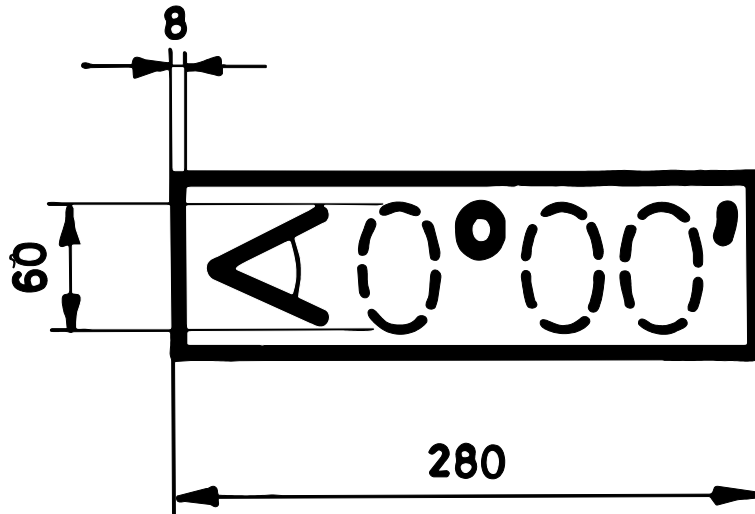
Figure 3c



Positionnement : A gauche de chaque paroi latérale.

Signification : Ce signe est uniquement destiné aux wagons admis à circuler sur les réseaux britanniques, à savoir, soit selon les figures 1 ou 2, soit selon leur combinaison (figures 3a, 3b ou 3c).

## 2.12 Signe pour l'angle de cassure pour le passage sur ferry boat



**Positionnement :** A gauche sur chaque longeron, ou sur les éléments recouvrant le longeron ou sur des panneaux spéciaux implantés à la hauteur des longerons.

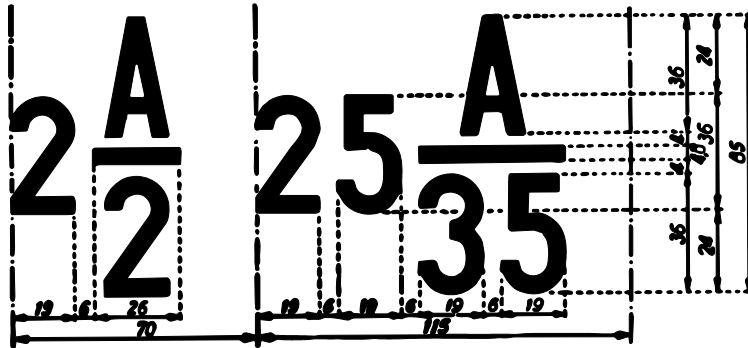
**Signification :** Signale les wagons à bogies ne pouvant franchir que les passerelles de ferry-boat présentant un angle de cassure inférieur à 2°30'.

Ce signe est indispensable aux wagons à bogies qui, en cas de passage en ferry-boat, ne tolèrent qu'un angle de cassure inférieur à 2°30'. L'inscription correspond à l'angle de cassure maximal.

**Remarque :** Les prescriptions pour les wagons qui utilisent le ferry-boat sont définies en appendice 1.

## 2.13 Signe pour les accessoires amovibles du wagon

Accessoires amovibles du wagon



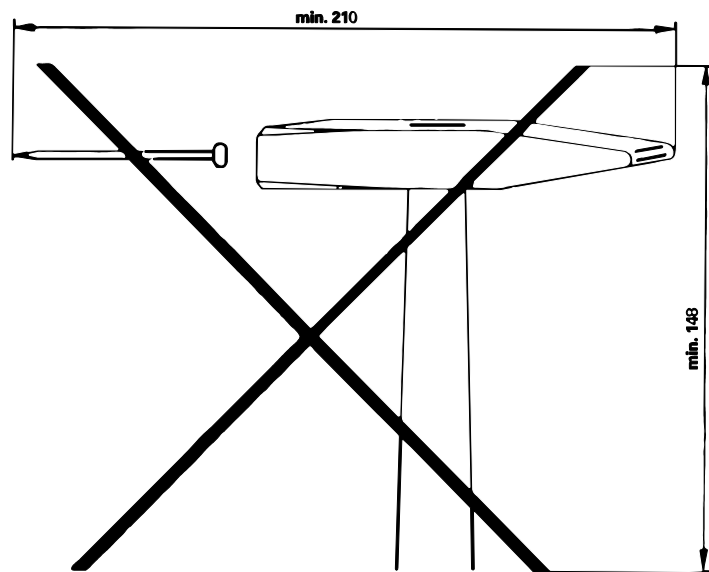
Positionnement : A droite sur chaque paroi latérale.

Signification : Les accessoires amovibles sont signalés sur le wagon en nombre et par type. S'agissant des wagons-jarres et de wagons comportant des récipients amovibles, le nombre de ces récipients est à indiquer. Le nombre positionné avant la fraction indique le nombre d'accessoires amovibles appartenant au wagon ; la lettre « A », au numérateur, signifie qu'il s'agit d'accessoires amovibles ; le dénominateur correspond au numéro d'ordre désignant l'accessoire amovible repris dans la liste ci-après. Ces signes peuvent être complétés par des inscriptions en toutes lettres.

Numéro d'ordre	Descriptif de l'organe amovible du wagon
1	Rancher amovible
2	Haussette latérale amovible sur wagon plat
3	Haussette frontale amovible sur wagon plat
4	Battant latéral amovible
5	Montant intermédiaire amovible, pour arrimage du chargement
6	Chaîne pour rancher
7	Manivelle pour wagons porte-automobiles
8	– réservé –
9	Traverse pivotante avec ranchers
10	Lambourde amovible
11 – 12	– réservé –
13	– réservé –
14	– réservé –

Numéro d'ordre	Descriptif de l'organe amovible du wagon
15 – 16	– réservé –
17	– réservé –
18	– réservé –
19	– réservé –
20	– réservé –
21	– réservé –
22	– réservé –
23	– réservé –
24	Barre d'attelage (attelage rigide)
25	– réservé –
26	Réservoir à glace
27	Ecran de réservoir à glace
28	Châssis de glacière
29	Chevalet ou barre à crochet pour suspension de la viande
30	Traverse amovible de wagon à plan de chargement bas
31	Support amovible (de wagons pour transports spéciaux)
32	Traverse d'amarrage (de wagons pour transports spéciaux)
33	Panneau de plancher mobile (de wagons pour transports spéciaux)
34	– réservé –
35	Bloc de calage
36	Barre d'enrayage, avec ou sans sabots, pour wagons plats affectés au transport des automobiles
37	Courroies d'amarrage pour wagons plats affectés au transport des automobiles
38	Poutrelle pour rampes mobiles pour wagons plats affectés au transport des automobiles
39	– réservé –
40	Demi-accouplement de chauffage de rechange
41	Extincteurs d'incendie
42	Cales de roues pour véhicules automobiles
43	Rampes de chargement, passerelles
44	– réservé –
45	– réservé –
46	– réservé –
47	Sommiers métalliques pour rouleaux de tôles
48	Panneau de recouvrement pour inscriptions
49	Châssis de chargement pour marchandises spéciales

**2.14      Signe pour l'intérieur des wagons : « défense d'enfoncer des clous ou agrafes »**



Marteau et clou :      Contours de couleur noire  
Croix :                    Noire ou rouge

Positionnement :    A l'intérieur du wagon, à un emplacement bien visible, et si possible à la hauteur des yeux.

Signification :        Sur ces parois ou plafond du wagon, etc., aucun clou ou agrafe ne doit être enfoncé.

**2.15      Inscriptions pour wagons munis de dispositifs spéciaux (wagon à déchargement automatique, toit ouvrant, etc.)**

Exemple :      **Wandarretierung   lösen   Débloquer   l'arrêt mural en  
durch   Schließen   und l'ouvrant et le fermant avec le  
Öffnen mit Bedienhebel.   levier de comande.**

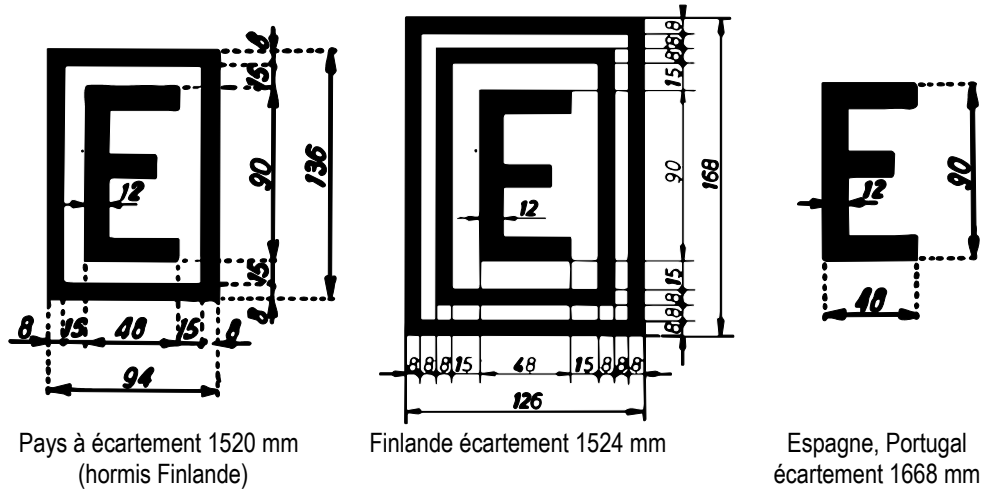
**Release   wall   locking   Allentare il blocco della parete  
device by closing and mediante chiusura e apertura  
opening   with   control con la leva di servizio.  
lever.**

Positionnement :    Aux endroits appropriés sur les deux côtés du wagon.

Signification :        Les instructions concernant la manœuvre de ces dispositifs et les mesures de sécurité à prendre sont rédigées si possible en plusieurs langues.  
Ces instructions peuvent être complétées par des pictogrammes adéquats.

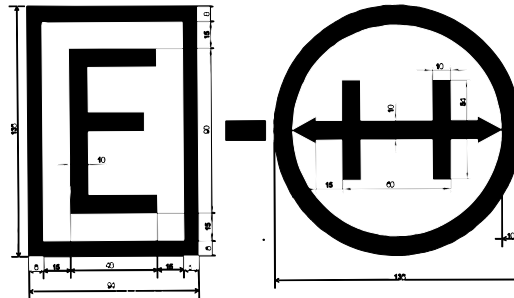
## 2.16 Wagons construits en vue du passage d'un pays à un autre ayant un écartement de voie différent

Signe pour wagons construits en vue du passage d'un pays à un autre ayant un écartement de voie différent.



Positionnement et signification : voir point 2.17

## 2.17 Signe pour bogies équipés d'essieux à écartement nominal de 1435 mm dotés de la possibilité de changer cet écartement (changement d'écartement automatique selon fiche UIC 510-4)



**Positionnement :** A droite sur chaque paroi latérale. Le signe de droite seul se trouve également sur le châssis du bogie.

**Signification :** Ces signes, avec le signe repris au point 2.16, en accord avec les fiches 430-1 ou 430-3, sont apposés sur les wagons aptes au passage d'un pays à un autre ayant un écartement de voie différent ; pour les wagons équipés d'essieux à changement d'écartement automatique, le signe 2.16 est apposé conjointement avec le signe de droite du point 2.17.

**Remarque 1 :** Lors du changement de ce type d'essieux, le numéro de code du détenteur (EF propriétaire ou EF avec laquelle le détenteur a passé une convention de service) et la date (mois et année) de leur dernière révision de boîte d'essieu doivent être apposés sur chaque devant de boîte à la peinture blanche et de façon bien apparente. Les changements de bogie sont à mentionner dans un cartouche de révision spécial.

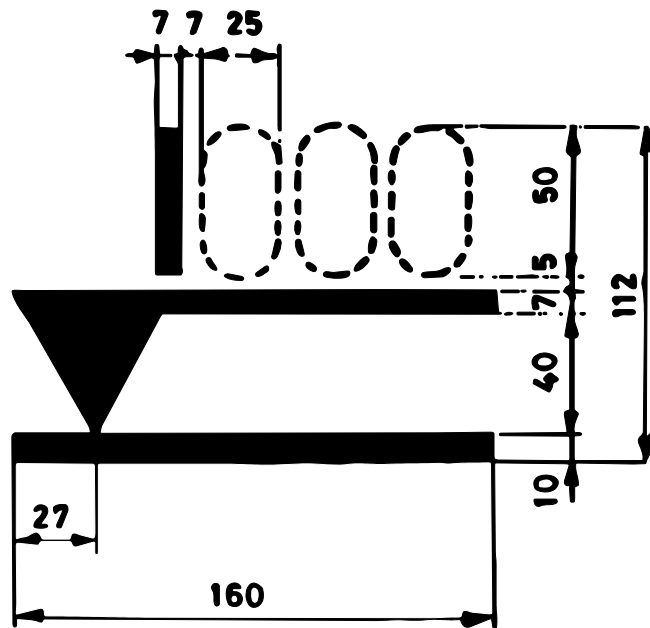
**Remarque 2 :** Les prescriptions concernant l'emploi pour le trafic transpyrénéen des wagons dont les essieux sont interchangeables sont reprises en appendice 2 ainsi que pour les VR en appendice 3.



– réservé –



**3.1 Hauteur du plan de chargement des wagons porte conteneurs à l'état non chargé**

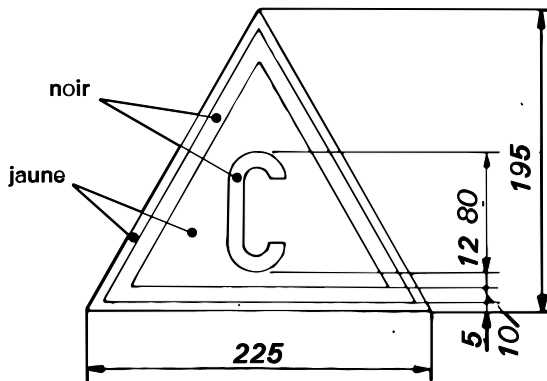


Positionnement : A droite sur chaque longeron

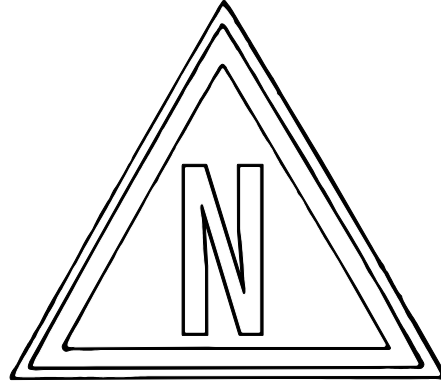
Signification : Ce signe est apposé sur les wagons porte-conteneurs aptes au transport de grands conteneurs et/ou de caisses mobiles et indique la hauteur en mm du plan de chargement du wagon à l'état non chargé.

### 3.2 Signes pour les wagons du trafic combiné

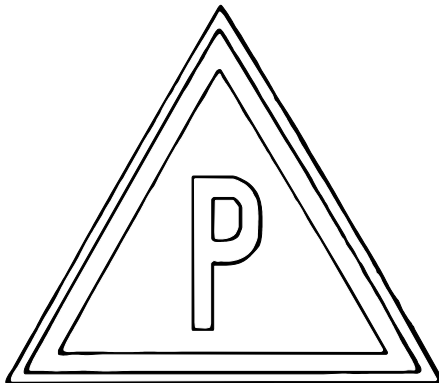
Sur les wagons porte-caisses mobiles et wagons porteurs à essieux indépendants qui, pour la codification des unités de chargement, présentent des caractéristiques identiques ou plus favorables.



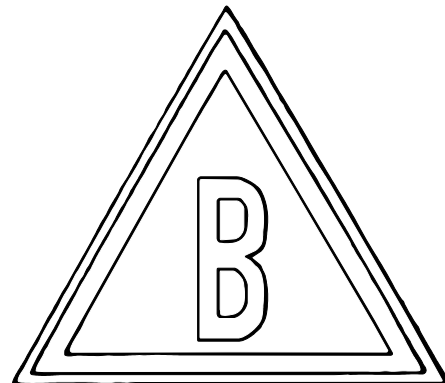
Sur wagon-poche pour semi-remorques



Sur wagon-poche de type 1a et 1b et / ou sur leur variante pour semi-remorques dépassant la capacité.







Sur wagon porte-caisses amovibles




1	2	3
---	---	---


Positionnement : A gauche sur chaque paroi latérale.

Pour les wagons du trafic combiné rail/route, le signe :


-  Sur les wagons-poche pour semi-remorques dont les caractéristiques sont définies dans le point 3.3.2 et Annexe C de la **fiche UIC 596-6**,
-  Sur les wagons-poche pour semi-remorques dont les caractéristiques sont définies dans le point 3.3.2 et Annexe C de la **fiche UIC 596-6**,
-  Sur les wagons porte-caisses mobiles dont les caractéristiques sont définies dans le point 3.3.2 et Annexe C de la **fiche UIC 596-6**,
-  Sur les wagons porte-caisses amovibles dont les caractéristiques sont définies dans le point 3.3.2 et Annexe C de la **fiche UIC 596-6**,

-	


Sur wagons porte-caisses mobiles dont les caractéristiques ne satisfont pas aux conditions du point 3.3.2 de la **fiche UIC 596-6**,

-	
	+23


Sur wagons porte-caisses mobiles dont les caractéristiques sont plus favorables que les conditions du point 3.3.2 de la **fiche 596-6**,

-	


Sur wagons-poche dont les caractéristiques, dans le transport des semi-remorques, ne satisfont pas aux conditions du point 3.3.2 de la **fiche UIC 596-6**,

-	
	+5

Sur wagons-poche dont les caractéristiques, dans le transport des semi-remorques, sont plus favorables que les conditions du point 3.3.2 de la **fiche UIC 596-6**,

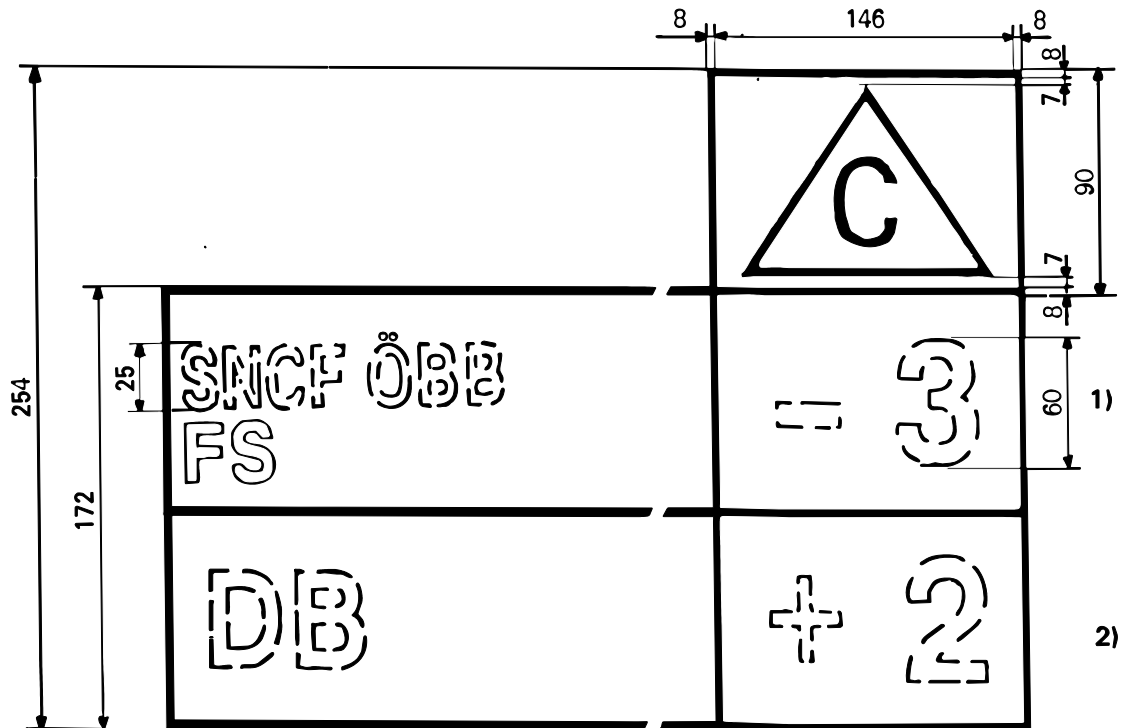
-	
	1 2 3
	+3
	-2

Sur wagon porte-caisses amovibles dont les caractéristiques ne satisfont pas aux conditions du point 3.3.2 de la **fiche UIC 596-6**,

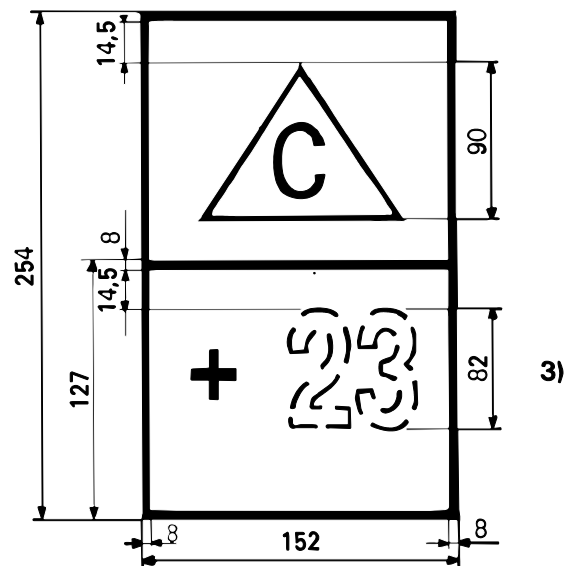
-	
	1 2 3
	+6

Sur wagons porte-caisses amovibles dont les caractéristiques sont plus favorables que les conditions du point 3.3.2 de la **fiche UIC 596-6**.

Sur wagon porte-caisses mobiles dont les caractéristiques ne satisfont pas aux conditions du point 3.3.2 de la fiche UIC 596-6



Sur wagons porte-caisses mobiles dont les caractéristiques sont plus favorables que les conditions du point 3.3.2 de la fiche UIC 596-6



Signification :

« - 3 » :

Le wagon ne peut circuler que chargé de caisses mobiles dont le numéro de profil est inférieur, par exemple d'au moins 3 points, à celui attribué à l'EF (ou aux EF) concernée(s).

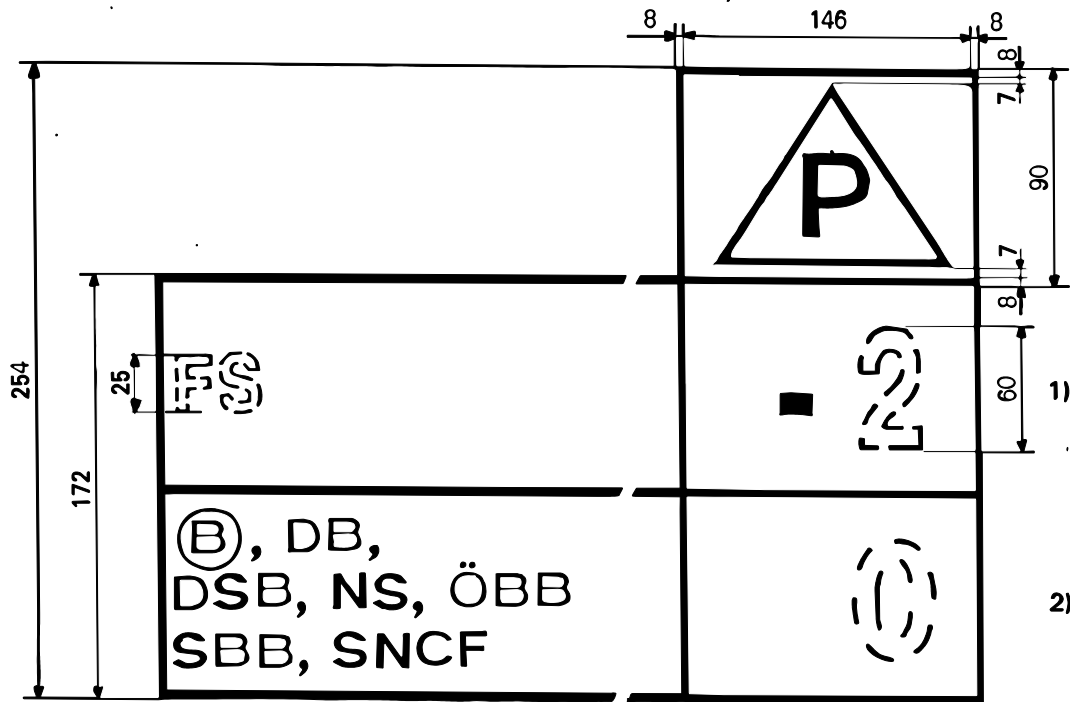
« + 2 » :

Le wagon peut circuler chargé de caisses mobiles dont le numéro de profil est supérieur, par exemple d'au maximum 2 points, à celui attribué à l'EF (ou aux EF) concernée(s).

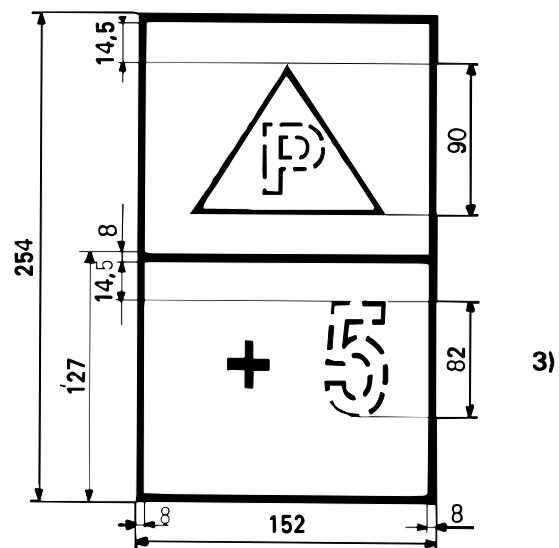
« + 23 » :

Le wagon peut circuler chargé de caisses mobiles dont le numéro de profil est supérieur, par exemple d'au maximum 23 points, à celui attribué à l'EF (ou aux EF) concernée(s).

Sur wagon poche dont les caractéristiques, dans le transport de semi-remorques, ne satisfont aux conditions du point 3.3.2 de la fiche UIC 596-6



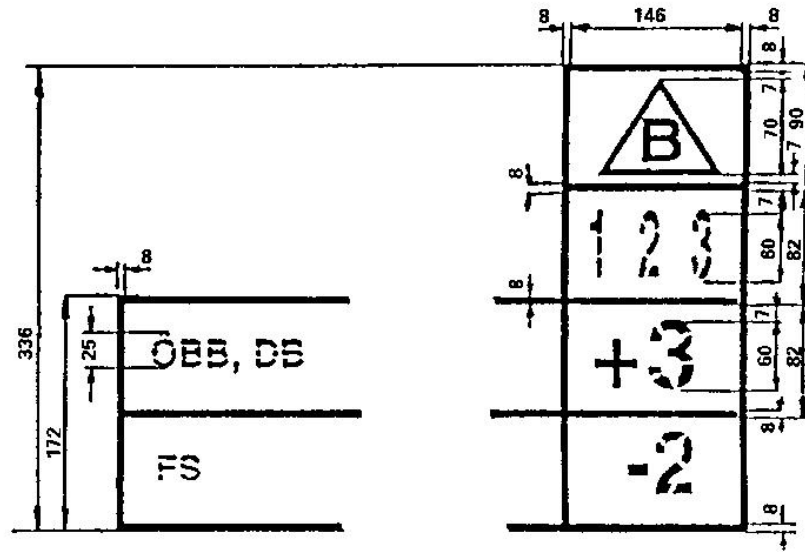
Sur wagon-poche dont les caractéristiques, dans le transport de semi-remorques, sont plus favorables que les conditions du point 3.3.2 de la fiche UIC 596-6



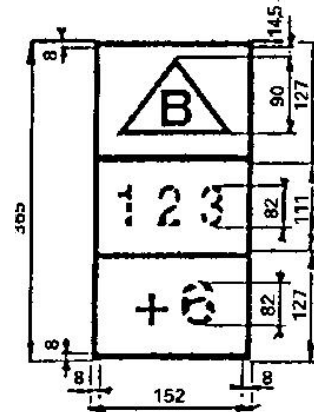
Signification :

- 2 : Le wagon ne peut circuler que chargé de semi-remorques dont le numéro de profil est inférieur, par exemple d'au moins 2 points, à celui attribué à l'EF (ou aux EF) concernée(s).
- 0 : Le wagon peut circuler chargé de semi-remorques dont le numéro de profil correspond au maximum à celui attribué à l'EF (ou aux EF) concernée(s).
- +5 : Le wagon peut circuler chargé de semi-remorques dont le numéro de profil est supérieur, par exemple d'au maximum 5 points, à celui attribué à l'EF (ou aux EF) concernée(s).

Sur wagon porte-caisses amovibles dont les caractéristiques ne satisfont pas aux conditions du point 3.3.2 de la fiche UIC 596-6



Sur wagons porte-caisse amovibles dont les caractéristiques sont plus favorables que les conditions du point 3.3.2 de la fiche UIC 596-6

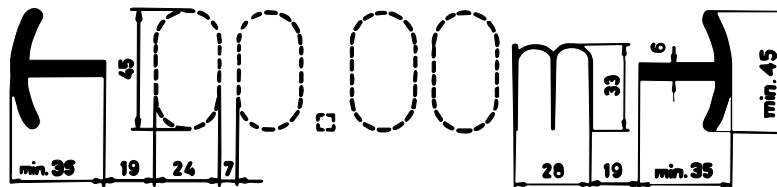


Signification :

- +3 : Le wagon peut circuler chargé de caisses amovibles dont le numéro de profil est supérieur, par exemple d'au maximum 3 points, à celui attribué à l'EF (ou aux EF) concernée(s).
- 2 : Le wagon ne peut circuler que chargé de caisses amovibles dont le numéro de profil est inférieur, par exemple d'au moins 2 points, à celui attribué à l'EF (ou aux EF) concernée(s).
- +6 : Le wagon peut circuler chargé de caisses amovibles dont le numéro de profil est supérieur, par exemple d'au maximum 6 points, à celui attribué à l'EF (ou aux EF) concernée(s).

#### 4.1 Signe pour la longueur hors tampons

Longueur hors tampons



Positionnement : A gauche sur chaque paroi latérale.

Signification : La longueur du wagon hors tampon est indiquée en mètres [m].  
Sur les wagons composés d'éléments accouplés par attelage permanent (wagons multiples), indiquer la longueur totale du wagon.

#### 4.2 Signe pour la tare et la masse freinée

Figure 1 : Tare

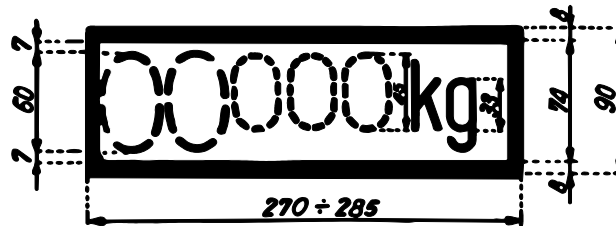


Figure 2 : Tare du wagon et masse freinée du frein à main manœuvrable de la plate-forme

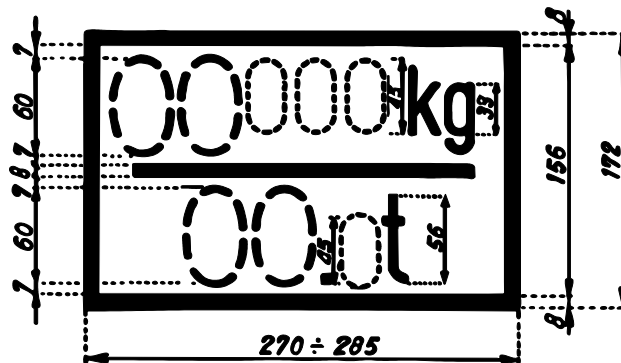
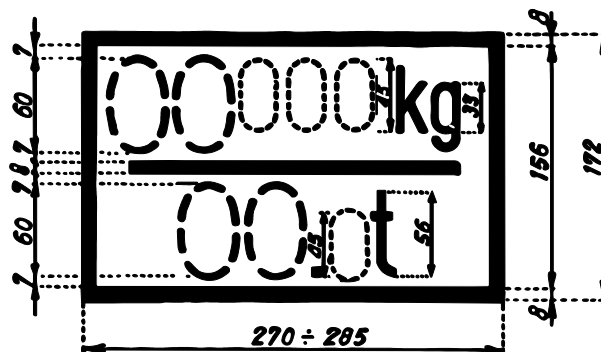


Figure 3 : Tare du wagon et masse freinée du frein à main manœuvrable du sol, ce dernier étant encadré en rouge



Positionnement : A gauche sur chaque paroi latérale

Signification : La tare (chiffre du haut), masse freinée (chiffre du bas).  
Le signe correspondant aux figures 2 ou 3 est apposé lorsque la masse freinée est inférieure à la masse totale du véhicule (tare + chargement correspondant à la masse limite de chargement la plus élevée).  
La masse freinée (chiffre du bas) selon la figure 3 doit être encadrée en rouge lorsqu'elle concerne un frein à main manœuvrable du sol.  
Si le wagon est équipé de plusieurs freins à main agissant indépendamment l'un de l'autre, le nombre de ces freins doit précéder l'indication de la masse freinée (par exemple : 2 x 00,0 t).

Remarque 1 : Le signe selon la figure 1 **n'est pas** à apposer lorsque le wagon doit porter le signe selon la figure 2.

Remarque 2 : Les wagons, dont la tare inscrite diffère de plus de 2% de la tare constatée, doivent être munis d'étiquettes **modèle M**.



**4.3 Signes pour les dispositifs de changement de régime des freins à air comprimé, inscription de la masse freinée sur les wagons, désignation abrégée des freins à air comprimé**

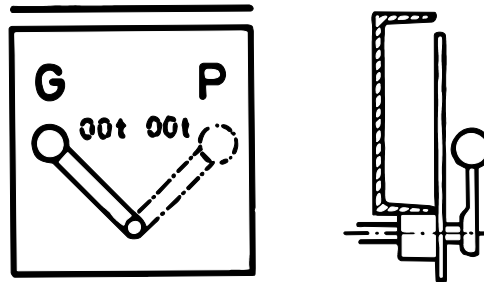
**4.3.1 Inscription de la masse freinée des wagons sans dispositif de changement de régime**



Positionnement : Sur chaque longeron, à proximité de l'inscription du système de frein.

Signification : Signe correspondant au type de frein (YY) conformément au point 4.3.9, et indication de la masse freinée (t). Faire précéder cette indication du mot « frein » est facultatif.

**4.3.2 Changement de régime « Marchandises / Voyageurs » (manœuvrable à la main)**



Positionnement : Sur la plaque devant laquelle se déplace le levier d'inversion, à côté de la position correspondante de ce levier, si les masses freinées (t) en position « Marchandises » et « Voyageurs » sont différentes.

Signification : Lorsqu'un wagon possède un dispositif de changement de régime « Marchandises / Voyageurs », le passage d'un régime à l'autre s'effectue au moyen d'un levier muni à son extrémité d'une boule (voir la figure du point 4.3.2).

Au régime de freinage « Marchandises », le levier occupe une position inclinée vers le haut à gauche.

Au régime de freinage « Voyageurs », le levier occupe une position inclinée vers le haut à droite.

#### 4.3.3 Changement de régime « vide – chargé » (manœuvrable à la main)

Véhicules possédant un seul changement de régime « vide-chargé » (Figures 1 et 2)

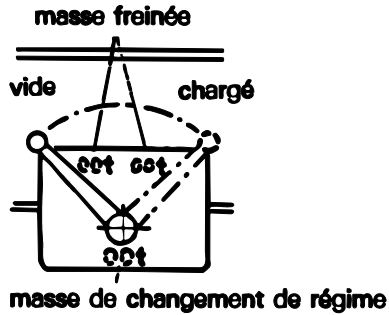


Fig. 3 :  
Régime de freinage  
vide et un  
régime de freinage  
chargé

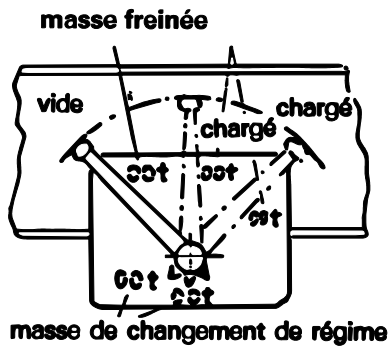
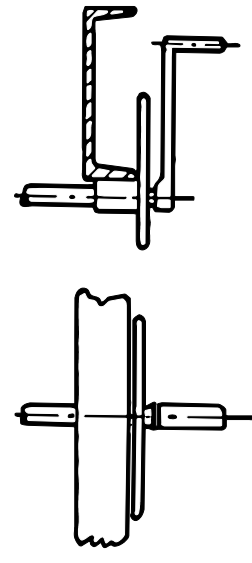


Fig. 4 :  
Régime de freinage  
vide et plusieurs  
(par exemple, deux)  
régimes de freinage  
chargé



Véhicules possédant 2 ou plusieurs changements de régime « vide-chargé » (Figures 3 et 4)

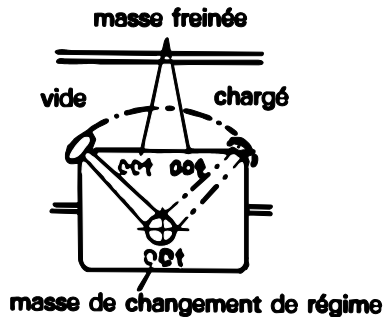


Fig. 5 :  
Régime de freinage  
vide et un  
régime de freinage  
chargé

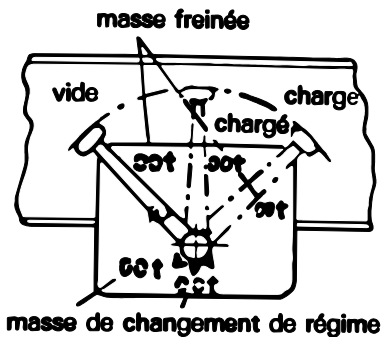
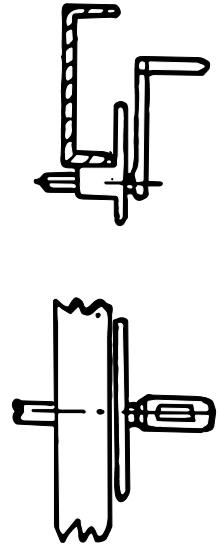


Fig. 6 :  
Régime de freinage  
vide et plusieurs  
(par exemple, deux)  
régimes de freinage  
chargé



Positionnement  
(Figures 1 à 4) :

Sur chaque longeron, approximativement au milieu du wagon, sur la plaque devant laquelle se déplace le levier de changement de régime, les masses freinées (t) étant inscrites à côté de la position correspondante de ce levier. Les masses [t] de changement de régime se trouvent sur la même plaque à proximité de l'axe du levier.

Signification : Lorsqu'un wagon possède un régime de freinage « vide » et un ou plusieurs régimes de freinage « chargé », le passage d'un régime à l'autre s'effectue au moyen d'un levier coudé selon les indications des figures ci-dessus 1, 2, 3 ou 4.

Lorsqu'il ne possède qu'un seul dispositif « vide – chargé », celui-ci a un levier avec une poignée simple selon les figures 1 ou 2.

Lorsqu'il est muni de deux ou plusieurs dispositifs « vide – chargé » séparés, les leviers ont une poignée ajourée selon les figures 3 ou 4.

Au régime de freinage « vide », le levier est incliné vers le haut à gauche et occupe sa position extrême à gauche :

- si le wagon est vide,
- si la masse brute (tare et chargement) est inférieure à la masse de changement de régime inscrite,
- si la masse par essieu ou par bogie est inférieure à la moitié de la masse de changement de régime inscrite.

Au régime de freinage « chargé », c'est-à-dire lorsque la masse brute (tare + chargement) est égale ou supérieure à celle du changement de régime (la plus élevée en cas de plusieurs positions « chargé »), le levier est incliné vers le haut à droite et occupe sa position extrême à droite.

Les positions correspondant aux autres régimes de freinage à la charge se trouvent entre ses positions extrêmes, et par ordre croissant à partir de la gauche.

#### 4.3.4 Signes pour les wagons possédant un dispositif de freinage qui varie automatiquement en fonction de la charge

Figure 1



Positionnement : Dans un cadre sur chacun des longerons.

Signification : Indication du type de freinage (YY), conformément au point 4.3.9. Indications supplémentaires, conformément au point 4.3.9 (GP, A) et indication de la masse freinée maximale [t] → Jusqu'à cette valeur maximale, la masse freinée [t] est égale à la somme de la tare du wagon et de la charge [t]. Faire précéder les indications du mot « frein » est facultatif.

Figure 2

Frein...-G-A


Positionnement : Sur chacun des longerons à la suite de l'inscription du système de frein.

Signification : Sur certains wagons de construction ancienne, les masses freinées correspondant à différents états de charge (cinq au maximum) sont inscrites sous forme de tableaux. Chaque colonne du tableau comprend deux chiffres :

- au-dessus : valeur de la masse freinée [t];
- au-dessous : masse minimale brute [t] donnant une masse freinée [t] au moins égale à cette valeur.

#### 4.3.5 Signes pour les wagons possédant un dispositif automatique de changement de régime « vide - chargé »

Figure 1 Véhicules possédant plusieurs masses freinées en régime «marchandises» et «voyageurs»

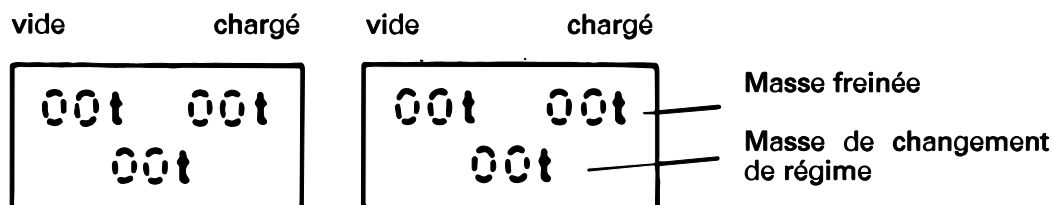


Figure 2 Véhicules possédant une seule masse freinée pour les régimes «marchandises» et «voyageurs»

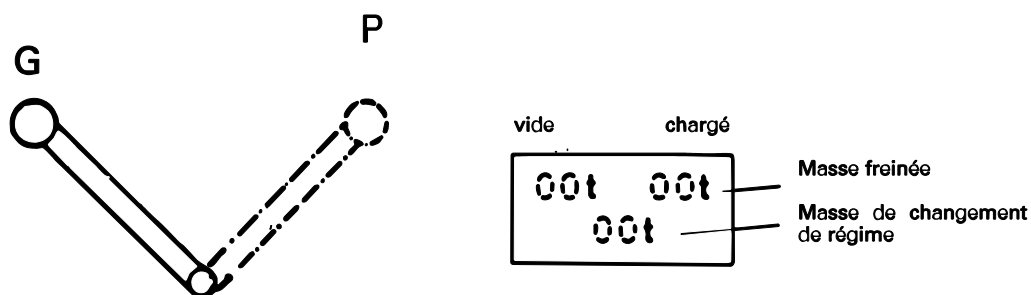
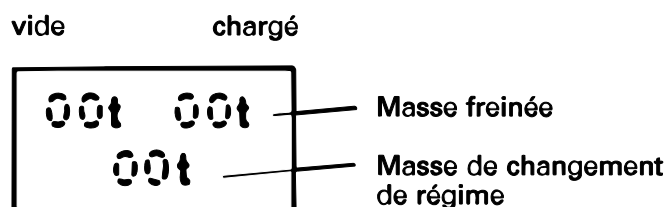


Figure 3 Véhicules possédant uniquement le frein «marchandises» ou uniquement le frein «voyageurs»



Positionnement figures 1 – 3 : Sur chaque longeron à proximité de l'inscription du système de frein.

Signification: Sur ces wagons, le changement « vide – chargé » s'effectue automatiquement lorsque la masse brute (tare du wagon et chargement) (t) est supérieure à la masse de changement de régime inscrite [t].

#### 4.3.6 Repérage des essieux des wagons équipés d'un seul distributeur

Sur les wagons équipés d'un seul distributeur de frein, un repère (numérotation continue) peut être inscrit sur le longeron au-dessus de chaque boîte d'essieu (facultatif).

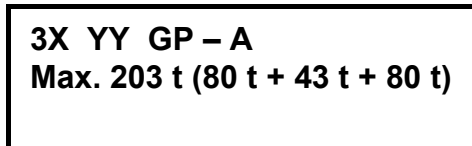
#### 4.3.7 Signes pour les wagons possédant plus d'un distributeur

##### a) Wagons possédant plus d'un distributeur et des changements de régime « vide - chargé » séparés

Les masses freinées [t] du distributeur correspondant ainsi que la masse de changement de régime [t] pour le wagon complet doivent être inscrites sur les plaques d'identification de chaque dispositif de changement de régime "vide/chargé (cf. point 4.3.3).

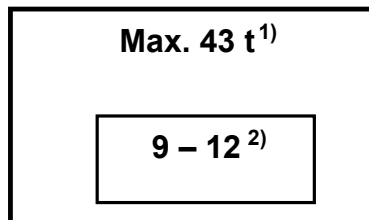
##### b) Wagons pourvus de plusieurs distributeurs avec freinage autovisible

figure 1



Signification: Exemple de marquage de wagons multiples à trois distributeurs (3X), sigle du type de frein, conformément au point 4.3.9 (YY) ; sigles supplémentaires conformément au point 4.3.9 (GP, A). Inscrire sur les plaques de chaque dispositif de changement de régime « vide – chargé » les masses freinées [t] du distributeur correspondant ainsi que la masse de changement de régime pour le wagon complet.

figure 2



Positionnement figures 1 et 2: Sur chaque longeron à proximité d'un levier d'isolement de frein.

Signification: 1) Masse freinée développée par le système commandé par le distributeur considéré.  
2) Indication des numéros extrêmes des essieux sur lesquels ce système de frein agit.

Par ailleurs, devront être inscrits (voir point 4.3.7) :

- nombre de systèmes de frein,
- masse freinée totale et entre parenthèse la masse freinée obtenue par chaque distributeur.

#### 4.3.8 Repérage des essieux des wagons équipés de plusieurs distributeurs et d'un frein autovisible à la charge

Sur les wagons multiples à attelage permanent équipés de plusieurs distributeurs et d'un frein autovisible à la charge, indiquer par un repère numérique, au niveau des longerons au-dessus de chaque boîte, la position correspondante de l'essieu comptée de manière croissante à partir d'une extrémité du wagon. Ce marquage doit être effectué d'ici le 01.01. 2007.

#### **4.3.9 Désignation abrégée des freins à air comprimé admis en trafic international au 01.03.2005**

##### **1. Types de freins**

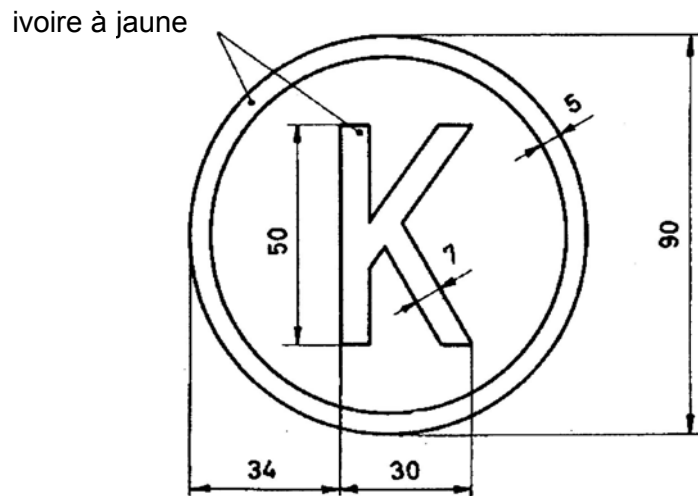
Frein Kunze-Knorr	Kk
Frein Drolshammer	Dr
Frein Bozic	Bo
Frein Hildebrand-Knorr	Hik
Frein Breda	Bd
Frein Charmilles	Ch
Frein Oerlikon	O
Frein Knorr, type KE	KE
Frein Westinghouse, type E	WE
Frein Dako	DK
Frein Westinghouse, type U	WU
Frein Westinghouse, type A *(homologué jusqu'au 01.01.2000 pour les nouvelles constructions de wagons).	WA*
Frein Davies et Metcalfe, Distributeur DMD 3	DM
Frein MZT HEPOS	MH
SAB-WABCO, Type SW 4/SW 4C/SW 4/3	SW
Distributeur KE-483 **(En position "483", le frein remplit les conditions des Réseaux de la CEI).	KE 483**

##### **2. Désignation complémentaires**

Frein pour trains de marchandises	G
Frein pour trains de voyageurs	P
Frein à haute puissance	R
Changement de régime G-P	GP
Changement de régime P-R	PR
Changement de régime G-P-R	GPR
Dispositif de freinage autovisible à la charge	A
Frein magnétique	Mg

Positionnement : Au milieu de chaque longeron, ou sur les éléments recouvrant le longeron ou sur des panneaux spéciaux implantés à la hauteur des longerons, à proximité des dispositifs de changement de régime en rapport avec les inscriptions de freinage.

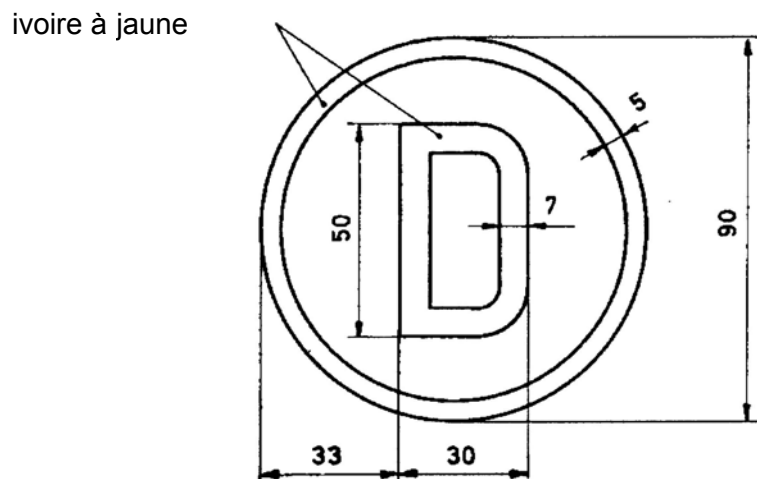
#### 4.4 Signe pour les wagons équipés de semelles de frein en matière composite



Positionnement : Sur les deux côté du wagon, directement à droite de l'inscription du type de frein.

Signification : Les wagons portant ce marquage sont équipés de semelles de frein en matière composite (K).

#### 4.5 Signe pour les wagons équipés d'un frein à disques

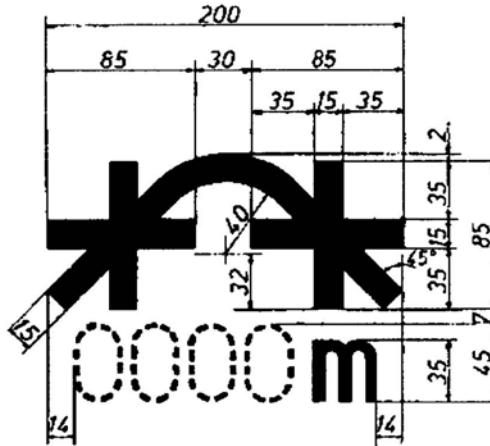


Positionnement : Sur les deux côté du wagon, directement à droite de l'inscription du type de frein.

Signification : Les wagons portant ce marquage sont équipés de freins à disques.



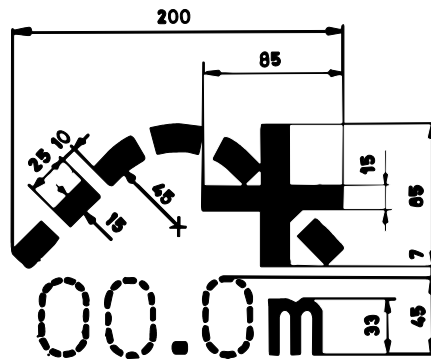
## 5.1 Signe pour les wagons non autorisés à franchir toutes les bosses de triage



Positionnement : A gauche sur chaque longeron, ou sur les éléments recouvrant le longeron ou sur des panneaux spéciaux implantés à la hauteur des longerons.

Signification : Cette inscription est obligatoire sur les wagons qui, en raison de leur construction, sont susceptibles de subir des avaries en passant sur les bosses de triage ayant un rayon de courbure de 250 m. Est inscrit le plus petit rayon de courbure franchissable.

## 5.2 Signe pour les wagons à bogies dont l'écartement entre les deux essieux intérieurs est supérieur à 14,0 m admis sur les bosses de triage



**Positionnement :** A gauche sur chaque longeron, ou sur les éléments recouvrant le longeron ou sur des panneaux spéciaux implantés à la hauteur des longerons.

Signification : Cette inscription est obligatoire sur les wagons à bogies aptes à franchir les bosses de triage alors que leurs essieux intérieurs ont un écartement de plus de 14,0 m. Est inscrit l'indication de la plus grande distance entre essieux intérieurs.

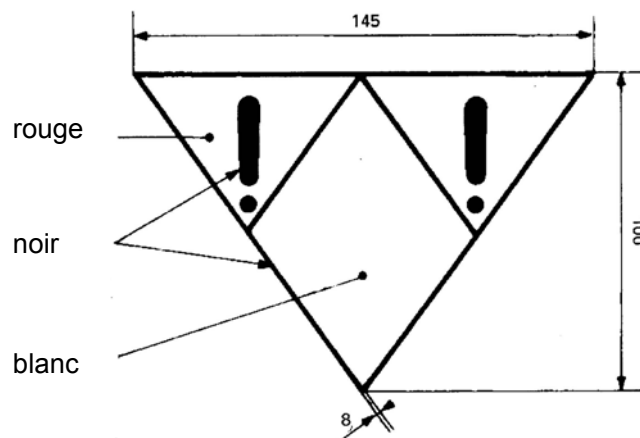
### 5.3 Signe pour les wagons non autorisés à franchir les freins de voie et autres dispositifs de triage et d'arrêt en position active



**Positionnement :** A gauche sur chaque longeron, ou sur les éléments recouvrant le longeron ou sur des panneaux spéciaux implantés à la hauteur des longerons.

**Signification :** Compte tenu de leur type, ces wagons ne doivent pas passer sur les freins de voie et autres dispositifs de triage et d'arrêt en position active.

### 5.4 Signe pour les wagons interdits de tamponnement

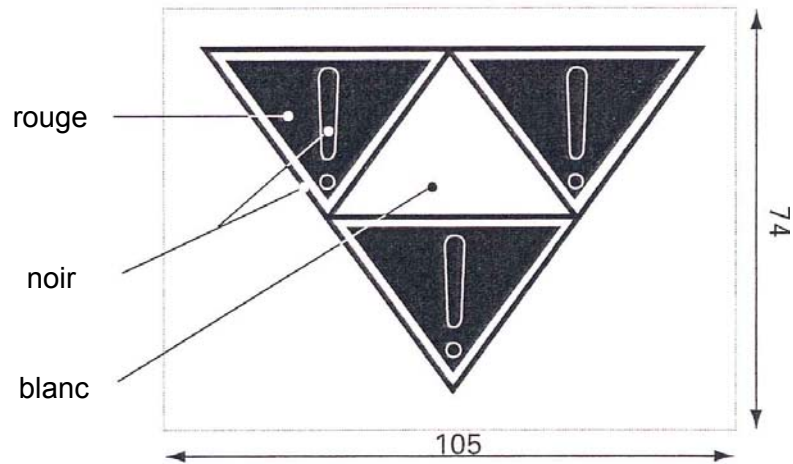


**Positionnement :** A gauche sur chaque longeron, ou sur les éléments recouvrant le longeron ou sur des panneaux spéciaux implantés à la hauteur des longerons.

**Signification :** Prendre des précautions particulières lors du débranchement des trains afin de ne pas endommager le wagon. Celui-ci ne doit pas tamponner ni être tamponné par d'autres matériels sans prendre des précautions particulières.

**Remarque :** Cette inscription est obligatoire sur les wagons pourvus de dispositifs spéciaux (électroniques, frigorifiques, etc.) pour lesquels un tamponnement normal n'est pas autorisé car susceptible d'entraîner la détérioration de ces équipements. Ces wagons ne peuvent porter le signe RIV, mais peuvent faire l'objet d'accords bilatéraux.

## 5.5 Signe pour l'interdiction de manœuvrer par inertie ou au lancer



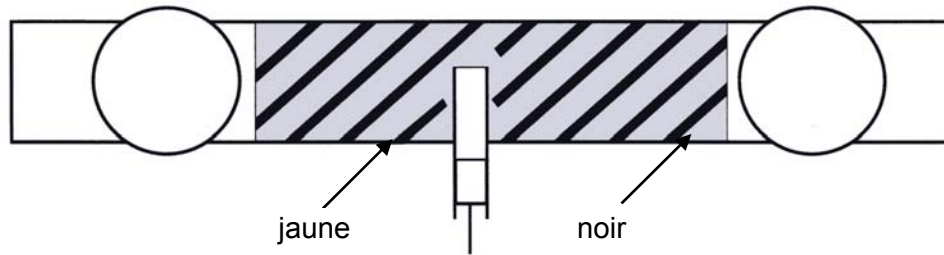
**Positionnement :** A gauche sur chaque longeron ou sur les éléments recouvrant le longeron ou sur des panneaux spéciaux implantés à la hauteur des longerons.

**Signification :**

- tamponnement et triage au lancer ou par gravité interdits,
- wagon doit être accompagné par un engin moteur,
- wagon ne doit pas tamponner et doit être protégé contre les tamponnements par d'autres véhicules.

**Remarque :** Le RID mentionne dans le point 5.3.4.1 qu'en remplacement de l'étiquette de manœuvre (modèle 15) il est également possible d'apposer des inscriptions permanentes (marquage wagon) qui respectent scrupuleusement le modèle prescrit.

## 5.6 Marquage des wagons équipés d'éléments anti-crash



Positionnement : Sur les traverses de tête, entre les tampons.

Apparence : Peinture : bande diagonale noire sur fond jaune.

Signification : Le wagon est équipé d'éléments anti-crash. Le rectangle de Berne risque de ne plus être garanti. Respecter les directives de manœuvre.

## 5.7 Marquage des wagons équipés d'amortisseurs anti-choc à longue course (dispositif d'absorption des chocs)



Surfaces zébrées jaunes et noires d'accès interdit

Positionnement : Une couche de peinture (bandes diagonales noires sur fond jaune) sur les surfaces à risque des wagons à dispositifs d'absorption des chocs.

Signification : En cas de choc, les éléments rapportés se déplacent par rapport au châssis, les écartements et les espaces disponibles s'en trouvent réduits. Prudence donc lors des manœuvres.

## 5.8 Marquage pour les wagons munis de crochets de halage saillants



Positionnement : Marquage de couleur sur plus de 150 mm des crochets de halage saillants, de leurs protections, ainsi que de leurs supports et de leurs consoles.

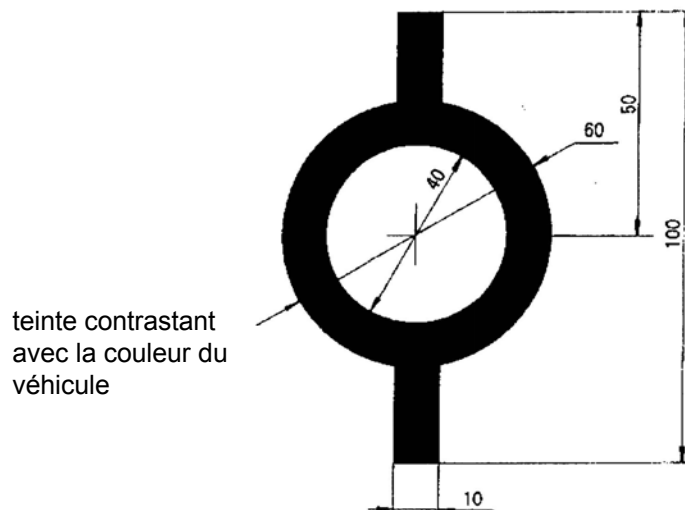
- Crochets de halage et protections : en jaune.

Marquage de couleur des supports et des consoles des crochets de halage :

- jusqu'à 250 mm de saillie : en jaune,
- au-delà de 250 mm de saillie : bande diagonale noire sur fond jaune.

Signification : Marquage servant à la prévention des risques d'accidents.

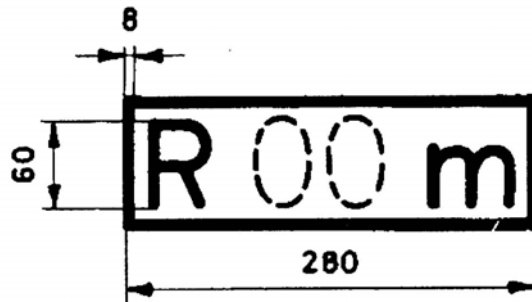
## 5.9 Signe pour wagons attelés en permanence



Positionnement : Sur chaque traverse de tête, à côté du tampon droit.

Signification : Dételage interdit en service. A n'utiliser que sur des wagons multiples, composés de plusieurs éléments attelés en permanence.

**5.10 Signe destiné aux wagons à bogie ne pouvant franchir que les courbes de rayon supérieur à 35 m**

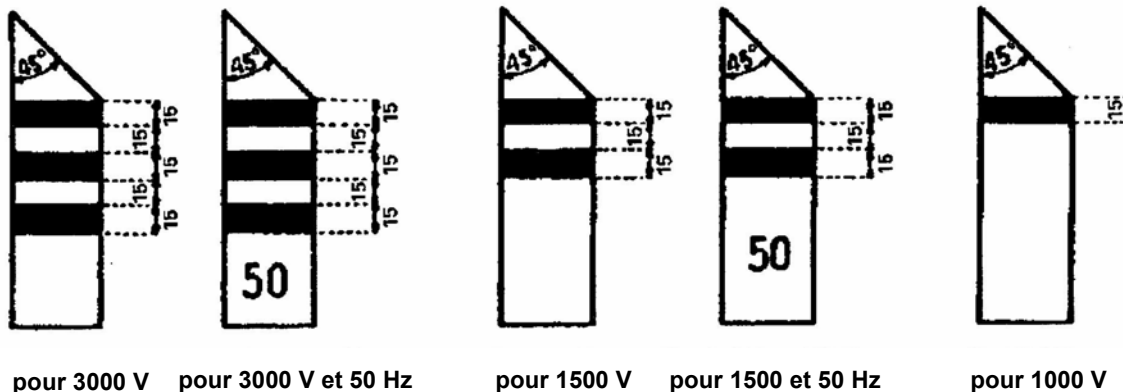


**Positionnement :** A gauche sur chaque longeron, ou sur les éléments recouvrant le longeron ou sur des panneaux spéciaux implantés à la hauteur des longerons.

**Signification :** Est indiqué le rayon minimal d'inscription en courbe.

**Remarque :** Ces données se rapportent aux wagons pourvus de dispositifs spéciaux, par exemple aux wagons à plancher surbaissé, à la position médiane du dispositif de déplacement latéral et/ou à l'écartement maximal des pivots de bogies.

**5.11 Signe indiquant les wagons munis de la ligne de train**

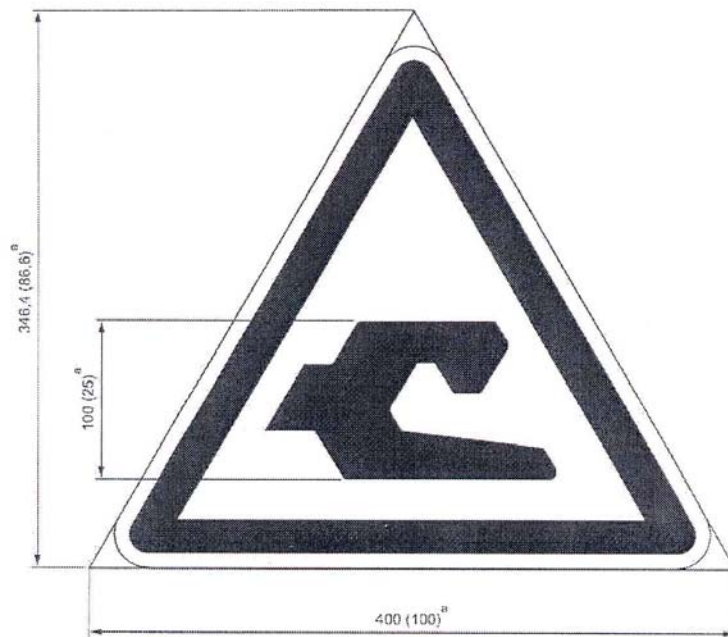


**Positionnement :** Sur la partie inférieure des montants d'angle et sur chaque face de ces montants. Pour les wagons dépourvus de montants d'angle, il est recommandé d'apposer ces marquages prescrits sur des tôles.

**Apparence :** Rectangle jaune clair d'environ 200 mm de hauteur, ayant la largeur du montant d'angle et à la partie supérieure duquel on aura ménagé sur toute sa largeur, un pan coupé incliné d'environ 45°, descendant vers le centre du wagon. Le rectangle jaune comporte des bandes noires horizontales d'environ 15 mm de hauteur et espacées d'autant.

**Signification :** Ce wagon est équipé d'une ligne de train. Une bande noire correspond à un câble continu de 1 000 V, deux à 1 500 V et trois à 3 000 V. L'homologation pour les réseaux électrifiés à courant alternatif 50 Hz est signalée par le nombre « 50 ».

**5.12**     **Signe pour les wagons équipés de l'attelage automatique** (conforme au standard OSJD\*)



**Positionnement :** A chaque extrémité du wagon ou sur le longeron ainsi que sur chaque paroi de bout.

**Signification :** Le wagon est équipé de l'attelage automatique.

**Remarque :** Sur les wagons équipés de l'attelage automatique, le rectangle de Berne peut être partiellement engagé.

**\*OSJD :** Organisation pour la collaboration des chemins de fer, siège à Varsovie;

– réservé –



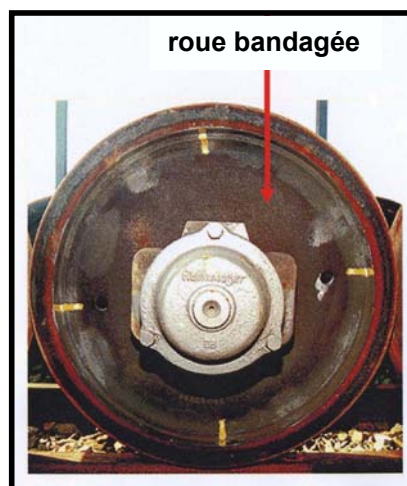
## 6.1 Signe pour les roues aptes à tolérer de fortes sollicitations thermiques



Positionnement : Sur le couvercle de la boîte d'essieu.

Signification : Les essieux sont pourvus de roues aptes à tolérer de fortes sollicitations thermiques, conformément aux fiches UIC 510-5 et 510-2, annexe H.

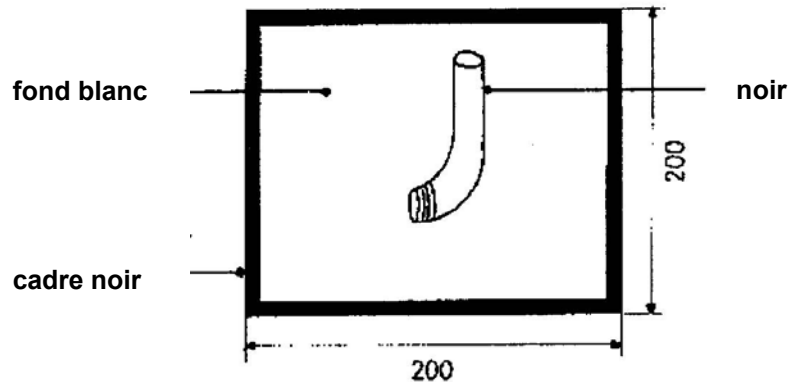
## 6.2 Marquage des roues bandagées



Positionnement : Quatre bandes de couleurs, positionnées à 90° l'une de l'autre, apposées sur la face extérieure du bandage et de la jante.

Signification : Marque de contrôle de l'assise du bandage sur la jante.

### 6.3 Signe pour les raccords d'aération



Positionnement : Sur les réservoirs, à côté des piquages concernés.

Signification : Les raccords d'aération ainsi marqués ne doivent pas nécessairement être fermés hermétiquement.

### 6.4 Signe pour l'épreuve des wagons citerne, codification des réservoirs et prescriptions particulières

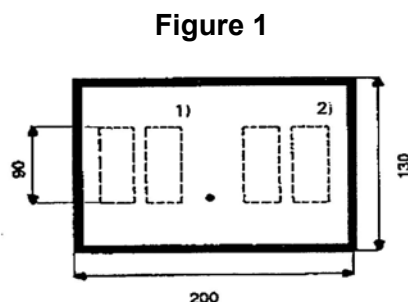


Figure 1

Figure 2 (exemple)

**TE 5**

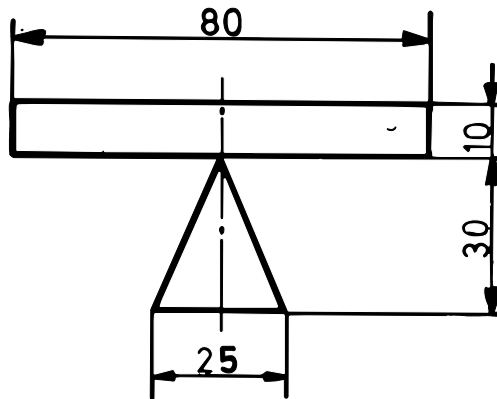
Positionnement : A droite, de chaque côté de la citerne.

Signification Figure 1 : Indication de la prochaine épreuve de la citerne (fin du mois) pour le transport des matières dangereuses selon le RID. Sont inscrits le mois (1) et l'année (2) de la prochaine épreuve.

Signification Figure 2 : Exemple de code alphanumérique de toutes les prescriptions\* spéciales applicables : ici le wagon est équipé d'une isolation difficilement inflammable.

\*Remarque : A proximité de la date de la prochaine épreuve de la citerne, il est indiqué le code-citerne en caractères d'au moins 90 mm. De plus, sont indiquées en caractères de 50 mm de hauteur sous la codification de la citerne ou à proximité immédiate de celui-ci, les codes alphanumériques de toutes les dispositions particulières applicables selon le RID. Ce marquage est à réaliser au plus tard pour le 01.01.2011.

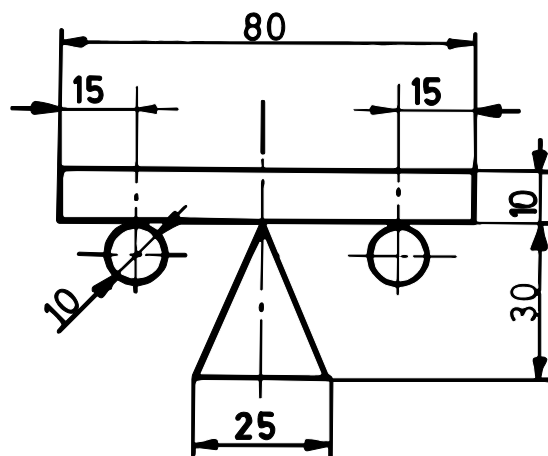
## 7.1 Signe indiquant les points de levage des wagons en atelier



Positionnement : Aux endroits prévus à cet effet sur les longerons

Signification : Marquage des endroits où il y a lieu de placer des vérins, des chevalets de levage, etc. pour soulever l'ensemble de la caisse du wagon.

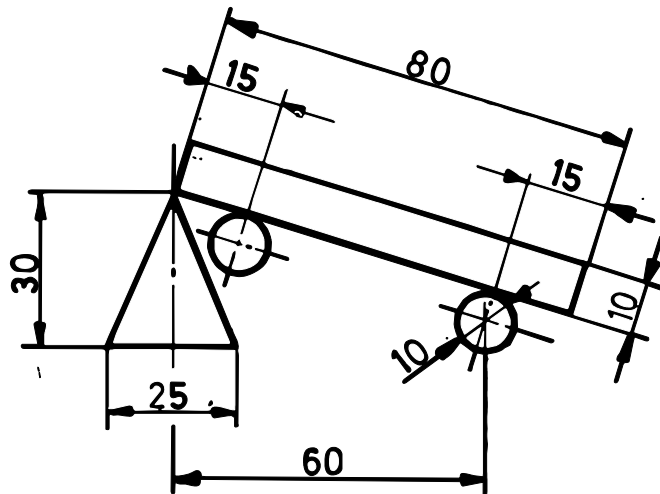
## 7.2 **Signe indiquant le levage par 4 points avec ou sans organes de roulement**



Positionnement : Aux endroits prévus à cet effet sur les longerons

Signification : Marquage des endroits où il y a lieu de placer des vérins, des chevaux de levage, etc. pour soulever l'ensemble de la caisse du wagon, y compris les organes de roulement, le cas échéant.

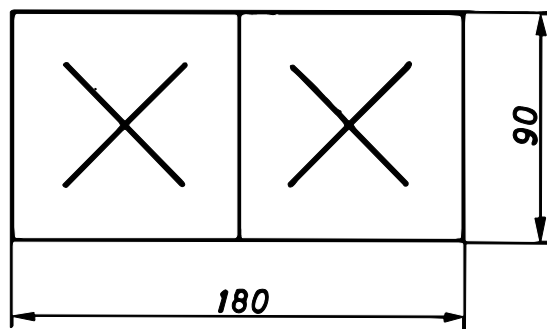
**7.3**      **Signe pour le levage ou le relevage du wagon avec ou sans organes de roulement par une seule extrémité ou à proximité de celle-ci**



**Positionnement :** Aux endroits prévus à cet effet aux extrémités du wagon ou à proximité.

**Signification :** Marquage des endroits où il y a lieu de placer des vérins, des chevalets de levage, etc. pour soulever l'ensemble de la caisse par une extrémité ou à proximité, y compris les organes de roulement, le cas échéant.

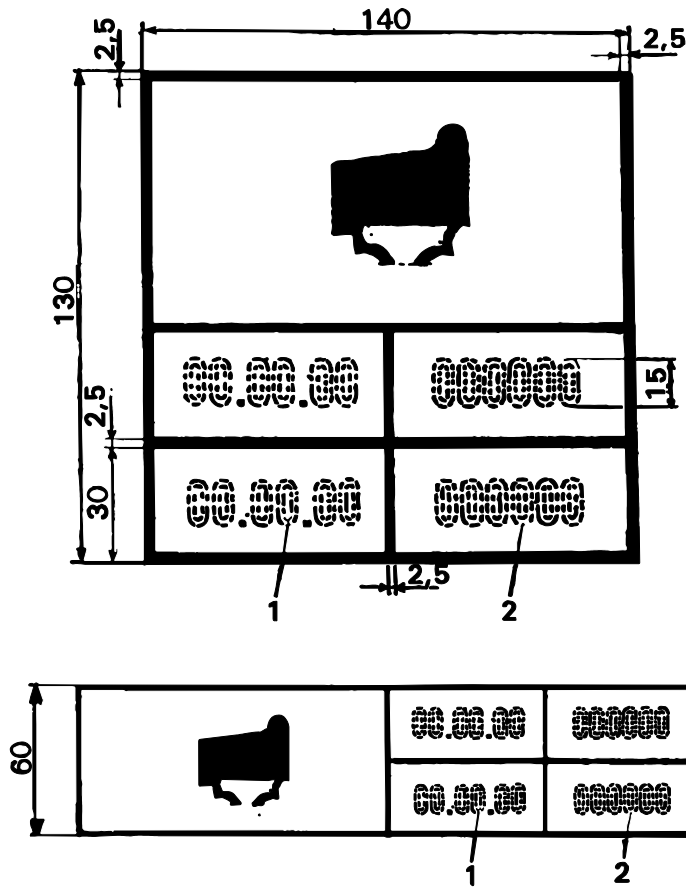
**7.4**      **Signe pour le remplacement des ressorts**



**Positionnement :** A droite sur chaque longeron, ou sur les éléments recouvrant le longeron ou sur des panneaux spéciaux implantés à la hauteur des longerons.

**Signification :** Pour les wagons à châssis rigide (wagons citernes, wagons trémies, etc.), il est nécessaire, en cas d'avarie d'un ressort, de changer les 2 ressorts. Ceci ne s'applique pas aux ressorts à courbe caractéristique progressive (p. ex. ressorts paraboliques). Voir à ce sujet l'Annexe 10, point 2.10 du chapitre A.

## 7.5 Signe pour examen du bandage



**Positionnement :** A droite sur chaque longeron, ou sur les éléments recouvrant le longeron ou sur des panneaux spéciaux implantés à la hauteur des longerons.

**Signification :** Ce cartouche permet d'indiquer la date (jour, mois, année) (1) des deux dernières vérifications de l'assemblage corps de roue - bandage. En plus de la date, sont inscrits le sigle de l'EF et le code de l'atelier (2).

## 7.6 Signe pour le délai de contrôle des installations frigorifiques

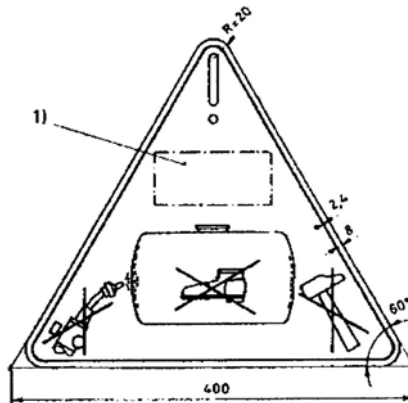


(caractères en bleu sur fond blanc)

Positionnement : A droite sur chaque paroi latérale, sous le signe UIC ou UIC St.

Signification : Pour les wagons destinés au transport de denrées périssables, le signe distinctif, selon l'accord ATP, du système de température dirigée, ainsi que la date d'échéance (mois et année) du certificat établi pour le wagon.

## 7.7 Signe de protection pour wagons citerne à revêtement intérieur



Peinture: Contours et inscriptions noirs sur fond jaune

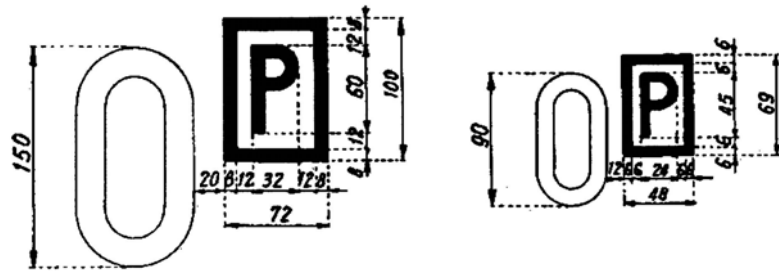
Positionnement : Sur la citerne à des endroits bien visibles

Signification : Sert à protéger le revêtement intérieur (émail, couche de peinture ...).

Remarque: Ce pictogramme pourra être complété par la mention « revêtement intérieur », en une ou plusieurs langues.

## 7.8 Wagon de particuliers, wagons unifiés, wagons standards

**Figure 1**      **Signe pour les wagons de particuliers (qui étaient immatriculés auprès d'une EF avant l'application du CUU)**

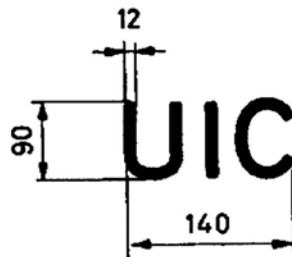


**Positionnement :** A gauche sur chaque paroi latérale, derrière le chiffre d'auto-contrôle du wagon.

**Inscription:** S'il n'y a pas de place du côté gauche, on pourra apposer le nom ou la société et le sigle du détenteur du côté droit.

**Signification :** Wagons de particuliers, que leur détenteur a fait immatriculer par une EF. Indiquer également le nom ou la société et le sigle du titulaire (ainsi que son numéro de fax). Ce marquage sera supprimé à l'avenir.

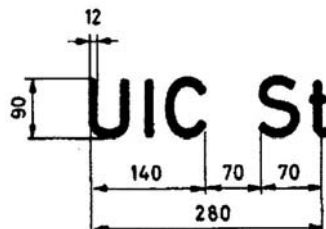
**Figure 2**      **Signe pour les wagons unifiés**



**Positionnement :** A droite sur chaque paroi latérale.

**Signification :** Ces wagons satisfont aux prescriptions internationales unifiées (wagons unifiés).

**Figure 3**      **Signe pour les wagons standard**



**Positionnement :** A droite sur chaque paroi latérale.

**Signification :** Seuls reçoivent cette inscription les wagons unifiés (wagons standards), construits conformément aux dessins de l'ERRI.

## **7.9 Signe pour les pièces de rechange**

- 7.9.1 Les pièces interchangeables unifiées portent le signe **U**, les essieux et les tampons portent de plus le sigle ou le numéro de code du détenteur. Pour les essieux montés boîtés dont la fabrication est antérieure à l'unification, le signe **U** doit être apposé à l'occasion de la prochaine révision du wagon dans la mesure où ces pièces répondent aux critères d'unification.

Les attelages de type standard portent en plus la marque « St ».

- 7.9.2 Les essieux montés aptes à une masse par essieu supérieure à 20,0 t portent le signe 2Q = 00,0 t indiquant la masse par essieu admissible :

- sur le collier d'identification pour les essieux montés dotés d'un collier autour de l'essieu axe,
- sur la face intérieure du moyeu de la toile de roue pour les essieux montés dépourvus de collier d'identification.

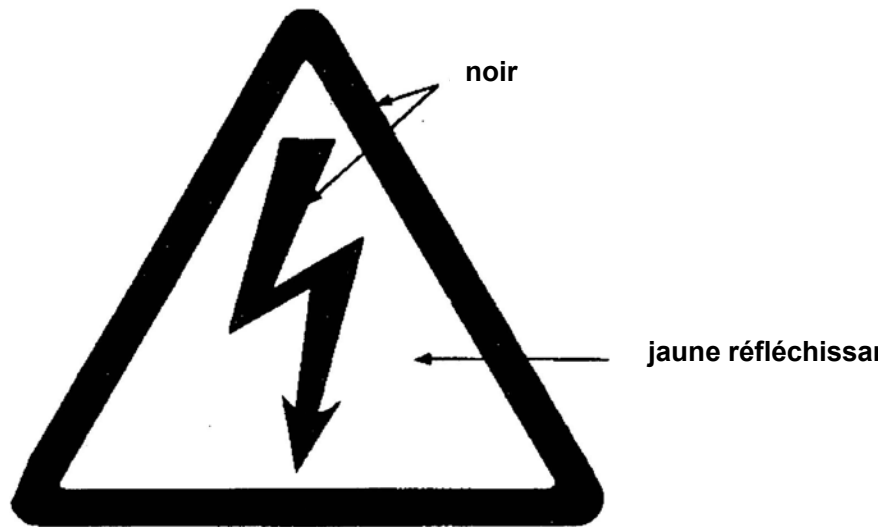
- 7.9.3 Les ressorts de suspension à lames aptes à une masse par essieu supérieure à 20,0 t portent sur la bride le signe 2Q = 00,0 t indiquant la masse par essieu admissible.

- 7.9.4 Pour les wagons équipés de tampons sur lesquels ou à proximité immédiate desquelles les travaux de soudage ou de chauffe présentent un risque d'accident pour les personnes, un disque de couleur jaune de 50 mm de diamètre doit être peint sur le boisseau.

- 7.9.5 Les tampons unifiés à course de 105 mm portent sur le boisseau, au dessous du signe **U** et de la marque de propriété, le signe 105 – X indiquant la course et la catégorie de tampon (A, B ou C) suivant le code UIC. Pour les tampons construits avant la 01.01.1981 et ne satisfaisant pas aux conditions de la catégorie A, la lettre de catégorie est supprimée.



## 8.1 Signe d'avertissement pour haute tension (éclair)



**Positionnement :** Sur les wagons munis de marchepieds ou d'échelles, à leur proximité immédiate et à une hauteur telle qu'il soit visible avant que la zone dangereuse ne soit atteinte ; wagons pour lesquels la marche supérieure du marchepied ou la partie supérieure de l'échelle est située à plus de 2 000 mm au-dessus du sommet du rail.

**Signification :** Mise en garde contre la haute tension : « Halte ! Vous pénétrez dans une zone particulièrement dangereuse. Seules les personnes dûment autorisées peuvent y travailler ou y séjourner, sous réserve des précautions appropriées. »

**Remarque :** La taille du signe est fonction de l'endroit où il est apposé.



## **Conditions à respecter pour le transport de wagons par ferry-boats**

### **Groupe 1**

#### EF assurant le service de ferry-boat :

Railion Deutschland (DB)  
Railion Danmark (DSB)  
Green Cargo (GC)  
Chemins de fer de l'Etat polonais S.A. (PKP)  
TRENITALIA S.P.A. (FS)  
Chemins de fer roumains (CFR)

#### Trajets :

Trelleborg-Saßnitz Hafen (GC/DB)  
Helsingborg Syd-København (GC/DSB)  
Goeteborg-Fredrikshavn (GC/DSB)  
Malmoe-Travemuende (GC/DB)  
Swinoujscie-Ystad (PKP/GC)  
Constanta-Samsun (CFR/TCDD)  
Reggio Calabria-Messina (FS)  
Villa S. Giovanni-Messina (FS)  
Civitavecchia-Golfo Aranci (FS)  
Conditions à remplir pour les

#### **1 wagons à deux essieux :**

Pas de restriction.

#### **2 wagons à trois essieux :**

Les wagons à trois essieux ne seront embarqués que lorsque le niveau des eaux le permet. Ils doivent pouvoir franchir les courbes des ferry-boats (voir liste des trajets des groupes 1 et 2, page 68).

#### **3 wagons à bogies aptes sans restriction au transport par ferry-boat :**

Les wagons à bogies à deux ou trois essieux sont admis sans restriction pour autant qu'ils puissent franchir simultanément l'angle de cassure maximal de la passerelle et les courbes des ferry-boats (voir Annexe 11, point 5.10 et 2.12 ainsi que la liste des trajets des groupes 1 et 2, page 68).

#### **4 autres wagons à bogies et transports sur plus d'un wagon ou avec wagon de sûreté :**

Les wagons à bogies à deux ou trois essieux qui ne satisfont pas aux conditions ci-dessus, les wagons à bogies à plus de trois essieux, de même que les transports nécessitant plus d'un wagon (transports sur wagons couplés ou avec wagon de sûreté) ne peuvent être embarqués qu'après accord préalable et lorsque le niveau des eaux le permet. C'est à l'EF expéditrice qu'il incombe de s'entendre avec celles qui participent au service de ferry-boat. Les EF qui se trouvent sur le parcours du wagon doivent être avisées, par une annotation dans les papiers d'accompagnement, de l'autorisation obtenue.

## Groupe 2

### EF assurant le service de ferry-boat :

Chemins de fer d'Etat de la République turque (TCDD)

### Trajets :

Sirkeci-Haydarpasa  
Tatvan-Van

Pas de restriction.

### Liste des trajets de ferry-boats des Groupes 1 et 2

Les wagons à admettre sans entente particulière devront pouvoir franchir les courbes et les angles de cassure indiqués respectivement pour les ferry-boats desservant chacun des trajets.

Trajet	Nombre de voies du ferry-boat	Courbe et contre-courbe			Angle maximal de la passerelle avec l'horizontale $\alpha$	Observations
		Rayon en m	Longueur de l'alignement intermédiaire en m	Rayon en m		
1	2	3	4	5	6	7
Trelleborg-Saßnitz Hafen	4 5	— —	— —	— —	2°30'	
Helsingborg Syd-København	5	190 150	0 11,7	190 190	2°30'	
Goeteborg-Fredrikshavn	4+2	150	12	150	2°30'	
Malmö-Travemuende	5	180	14	180	2°30'	
Swinoujście-Ystad	4	—	—	—	2°30'	
Constanta-Samsun	5+1	120	2,5	120	1°30'	
Reggio Calabria-Messina	3	150	15,5	150	1°30'	
Villa S. Giovanni-Messina	3 4	150 120	15,5 19,6	150 120	1°30'	
Civitavecchia-Golfo Aranci	3	—	—	—	1°30'	
Sirkeci-Haydarpasa	3	—	—	—	—	
Tatvan-Van	2 1	120 —	— —	120 —	—	

### Groupe 3

#### Trajets de ferry-boats entre les EF à écartement normal et la Finlande :

Lübeck-Skandinavienkai (Allemagne)-Turku (Finlande)<sup>1)</sup>

Stockholm (Suède)-Turku (Finlande)<sup>2)</sup>

Hargshamn (Suède)-Uusikaupunki (Finlande)<sup>3)</sup>

Les wagons à admettre sans entente particulière devront pouvoir franchir les courbes et les angles de cassure indiqués respectivement pour les ferry-boats desservant chacun des trajets.

Trajet	Nombre de voies du ferry-boat	Courbe et contre-courbe			Angle maximal de la passerelle avec l'horizontale $\alpha$	Observations
		Rayon en m	Longueur de l'alignement intermédiaire en m	Rayon en m		
1	2	3	4	5	6	7
Lübeck-Skandinavienkai-Turku	2	150	6	100	2°30'	
	2	150	6	100	2°30'	
	1	—	—	—	2°30'	
Stockholm-Turku	2	150	4	150	2°30'	
	2	150	0	150	0°	
Hargshamn-Uusikaupunki	1	150	3,8	150	2°30'	
	1	150	5	150	2°30'	
	1	—	—	—	2°30'	
	1	150	6	150	2°30'	
Prescriptions concernant l'emploi réciproque en trafic avec les VR des wagons de particuliers font l'objet de l'appendice 3.						

1) ouvert comme ligne CIM seulement pour le trafic international de grands conteneurs et de caisses mobiles.

2) pas ligne CIM.

3) ligne CIM.

– réservé –

---

**Prescriptions concernant l'emploi des wagons dont les essieux sont interchangeables<sup>1)</sup> pour le trafic transpyrénéen**

**1 Généralités**

- 1.1 Les dispositions du CUU sont applicables aux wagons avec essieux interchangeables, lorsqu'il n'en est pas disposé autrement dans le présent Appendice.
- 1.2 En raison de la situation des chantiers de changement d'essieux montés, seuls peuvent être admis à l'échange entre EF les wagons à 2 essieux interchangeables ou à bogies avec essieux interchangeables, pour lesquels les EF propriétaires ou les détenteurs ont conclu au préalable un accord avec les EF françaises et ibériques intéressées. Cet accord préalable fixe notamment les conditions dans lesquelles s'effectuent le changement et la fourniture des essieux.

**2 Conditions techniques supplémentaires**

- 2.1 Le délai de la révision des essieux montés est de 4 ans. La révision doit être effectuée par le détenteur de l'essieu interchangeable<sup>2)</sup>.
- La date de la dernière révision des essieux, le numéro de code du détenteur et l'indice de l'établissement qui a procédé à la révision doivent être indiqués sur un collier flottant sur le corps de l'essieu.
- Les essieux doivent porter, en outre, sur le devant des boîtes les inscriptions, prévues au numéro 7 du présent appendice.
- 2.2 Dès que le temps écoulé depuis la dernière révision d'un essieu est supérieur à quatre ans, il y a lieu, selon le cas, de procéder comme suit :
- 2.2.1 Si la constatation est faite par un chantier de changement d'essieux à une gare d'échange, ce chantier doit rapatrier à leurs détenteurs, les essieux dont le délai de révision est dépassé<sup>2)</sup>. A cet effet, ces chantiers doivent s'efforcer de les placer sous des wagons à destination du détenteur. Ces wagons doivent être munis d'étiquettes **modèle M**.
- 2.2.2 Si le wagon se trouve dans les trains l'EF détentrice de l'essieu, celle-ci doit effectuer ou faire effectuer la révision de l'essieu ou son remplacement, quel que soit le wagon sous lequel il se trouve.

---

<sup>1)</sup> Dans le texte qui suit, on entend par essieux montés aussi bien les essieux pour voie normale que ceux pour voie large.

<sup>2)</sup> Des accords entre EF ou entre détenteurs et EF peuvent toutefois être conclus pour faciliter la révision des essieux.

- 
- 2.2.3 Si le wagon se trouve dans les trains d'une EF utilisatrice non détentrice de l'essieu, et si, exceptionnellement, le dépassement de la date d'échéance est égal ou supérieur à deux ans, cette EF doit :
- 2.2.3.1 munir le wagon d'étiquettes **modèle K** en biffant la mention «à réparer après déchargement» s'il s'agit :
- d'un wagon chargé,
  - d'un wagon vide à destination du détenteur de l'essieu ;
- 2.2.3.2 effectuer d'office le remplacement du ou des essieux dans tous les autres cas (numéro. 2.3).
- 2.2.4 Les wagons peuvent être refusés aux gares d'échange autres que celles de la frontière franco-espagnole, si la date d'échéance de révision de leurs essieux est dépassée de plus de deux ans, à l'exception de ceux visés au numéro 2.2.3.1.
- 2.3 Lorsqu'une EF, conformément au numéro 2.2.3.2, doit effectuer le remplacement d'un essieu dont elle n'est pas détentrice, elle doit :
- adresser une demande de remplacement de l'essieu au détenteur,
  - rapatrier l'essieu à réviser au détenteur.
- 2.4 L'écartement d'axe en axe des tiges ou boisseaux de tampons doit être :
- au maximum de 1860 mm,
  - au minimum de 1840 mm.
- 3 Changement d'essieux montés**
- 3.1 L'EF cessionnaire est chargée d'assurer les changements d'essieux des wagons admis à l'échange.
- Quand tel n'est pas le cas, elle doit en effectuer le contrôle en se plaçant du seul point de vue de la sécurité de l'exploitation.
- 3.2 Les wagons doivent, de préférence, reprendre, au point de changement, des essieux montés appartenant au détenteur.
- 3.3 Le changement d'essieux montés ne peut donner lieu à une demande de pesage au point de changement.
- 3.4 Au lieu du changement des essieux montés, un transbordement s'impose lorsque :
- 3.4.1 le wagon utilisé est impropre à la continuation du transport au-delà du point de changement des essieux;
- 3.4.2 les essieux montés manquent,
- 3.4.3 la capacité du point de changement est dépassée,
- 3.4.4 l'installation servant au changement des essieux montés est inutilisable.
- 3.5 Les frais de transbordement sont supportés :
- cas selon numéro 3.4.1 : par l'EF responsable de l'utilisation d'un wagon inapte au trafic transpyrénéen,
  - cas selon numéro 3.4.2 : par l'EF cessionnaire,
  - cas selon numéros 3.4.3 et 3.4.4 : par l'EF qui doit normalement effectuer le changement si celle-ci n'a pas signalé l'impossibilité de l'acceptation en conformité à l'article 11 du CUU.



**4 Frais de changement et de fourniture des essieux aux gares d'échange franco-espagnoles**

Les frais consécutifs au changement des essieux font l'objet d'une taxe forfaitaire, due à l'EF qui effectue le changement d'essieux pour chaque wagon présenté à l'échange.

La fourniture éventuelle des essieux fait également l'objet d'une taxe forfaitaire.

Ces taxes sont décomptées par voie tarifaire.

**5 Rapatriement des wagons**

Au retour, les wagons vides doivent être, sauf dispositions spécifiques, renvoyés via la gare où les essieux montés ont été changés à l'aller.

**6 Wagons de détail**

Les wagons de détail ne peuvent être acceptés au transit que :

- lorsque le chargement remplit complètement le wagon ou
- lorsque la masse du chargement est au minimum de 3000 kg

**7 Inscriptions supplémentaires sur les wagons**

Les wagons doivent porter :

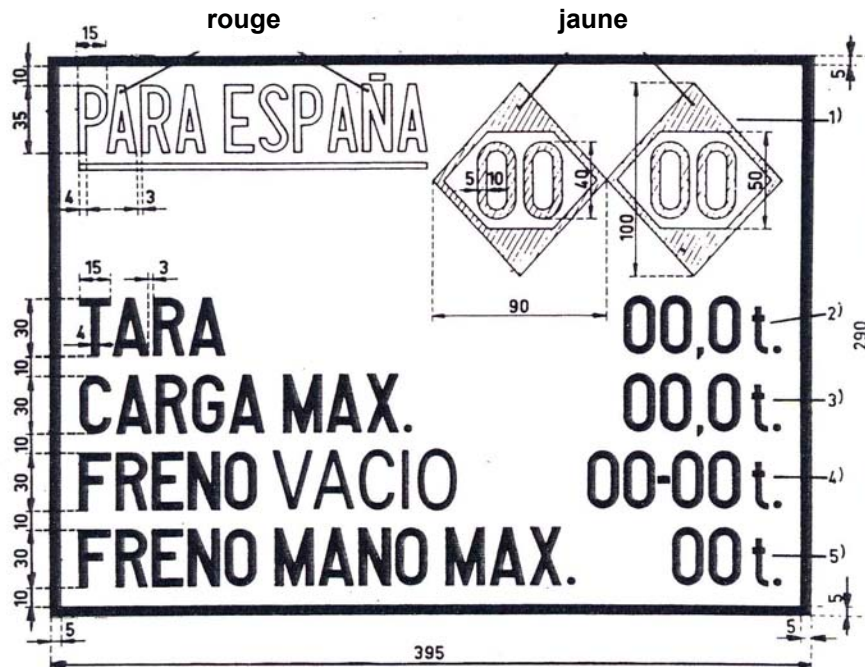
**7.1 sur chaque paroi latérale**

- le signe E selon Annexe 11, point 2.16,
- les inscriptions selon figure 1 ou 2, les valeurs à inscrire seront fournies, sur demande, par les EF (le détenteur).

**7.2 sur les essieux (sur chaque devant de boîte), à la peinture blanche et de façon bien apparente, le numéro de code du détenteur et la date (mois et année) de leur dernière révision.**

# Signes supplémentaires pour les wagons admis à circuler en Espagne et au Portugal

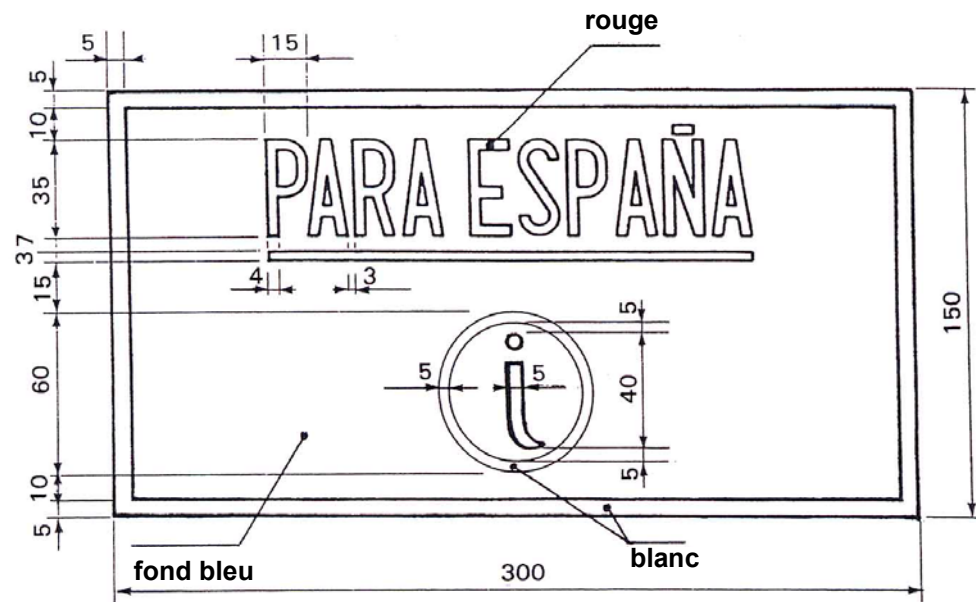
Figure 1 Pour les wagons équipés d'un frein à vide



Positionnement : A droite sur chaque paroi latérale, cadre et inscriptions du bas en noir sur les wagons peints en blanc, en blanc sur fond bleu sur les autres wagons.

Signification :	1.	Losange de gauche	Vitesse maximale avec la charge maximale.
		Losange de droite	Vitesse maximale à vide. Quand les vitesses maximales à vide et avec la masse maximale sont identiques, un seul losange sera inscrit.
	2.	TARA	Tare du véhicule.
	3.	CARGA MAX	Masse limite de chargement.
	4.	FRENO VACIO	Frein à vide chiffre de gauche = masse freinée en position "vide", chiffre de droite = masse freinée en position "chargé".
	5.	FRENO MANO MAX	Masse freinée maximale du frein à vis.

Figure 2 Pour wagons avec seulement une conduite générale pour frein à vide



Positionnement : A droite sur chaque paroi latérale, cadre et inscriptions du bas en noir, sur les wagons peints en blanc, en blanc sur fond bleu sur les autres wagons.

Signification: Le wagon, avec frein isolé, peut être incorporé dans un train avec le frein isolé

– réservé –

**Prescriptions concernant l'emploi en trafic avec les VR des wagons de particuliers dont les essieux (en cas de wagons à essieux individuels) ou les bogies (en cas de wagons à bogies) sont interchangeables<sup>1)</sup>**

**1 Généralités**

- 1.1 Les dispositions du CUU sont applicables aux wagons avec essieux interchangeables, lorsqu'il n'en est pas disposé autrement dans le présent Appendice.
- 1.2 En raison de la situation du chantier de changement d'essieux montés ou de bogies à Tornio (VR) seuls peuvent être admis à l'échange entre GC et les VR et vice-versa les wagons pour lesquels le détenteur a conclu, au préalable, un accord avec les VR.

Cet accord préalable fixe notamment les conditions dans lesquelles s'effectue le changement des essieux ou des bogies.

**2 Conditions techniques supplémentaires**

- 2.1 Si le délai de révision d'un essieu monté interchangeable est dépassé de plus de 3 mois, celui-ci est considéré comme avarié et il doit être remplacé.
- 2.2 Si le délai de révision d'un bogie interchangeable est dépassé de plus de 3 mois, il y a lieu d'en informer le détenteur. Celle-ci demande des instructions au détenteur. Le wagon doit être muni d'étiquettes **modèle K** en biffant la mention "à réparer après déchargement".
- 2.3 L'écartement d'axe en axe entre tampons doit être :
  - au maximum de 1 800 mm,
  - au minimum de 1 780 mm.

Toutefois, pour les wagons construits avant le 01.07.1984, un écartement d'axe en axe des tampons compris entre 1 760 mm et 1 740 mm est admissible.

**3 Changement d'essieux montés ou de bogies**

- 3.1 Le détenteur du wagon veille, d'entente avec les VR, à ce que les essieux montés ou bogies interchangeables nécessaires soient disponibles à Tornio. Les détails sont réglés dans l'accord à conclure conformément au numéro 1.2 de cet appendice.
- 3.2 Les VR assurent, en principe, les changements d'essieux ou de bogies à Tornio. Dans le cas où les VR n'exécutent pas eux-mêmes ces opérations, ils doivent en effectuer le contrôle en se plaçant du seul point de vue de la sécurité de l'exploitation.
- 3.3 Le changement d'essieux montés ou de bogies ne peut donner lieu à une demande de pesage à Tornio.

---


<sup>1)</sup> Dans le texte qui suit, on entend par essieux ou bogies aussi bien les essieux ou bogies pour voie normale que ceux pour voie large.

- 3.4 Au lieu du changement des essieux montés ou des bogies un transbordement s'impose lorsque :
- 3.4.1 le wagon utilisé est impropre à la continuation du transport au-delà de Tornio,
- 3.4.2 les essieux montés ou les bogies manquent,
- 3.4.3 la capacité du chantier de changement d'essieux montés ou de bogies à Tornio est dépassée,
- 3.4.4 l'installation servant au changement des essieux montés ou des bogies est inutilisable.
- 3.5 Les frais de transbordement sont supportés
- cas selon numéro 3.4.1 : par l'EF responsable,
  - cas selon numéro 3.4.2 : par le détenteur,
  - cas selon numéros 3.4.3 et 3.4.4 : par les VR si ceux-ci n'ont pas signalé l'impossibilité d'acceptation en conformité à l'article 11 du CUU.

#### **4 Frais de changement et de fourniture des essieux et des bogies à Tornio**

Les frais consécutifs au changement des essieux et des bogies font l'objet d'une taxe forfaitaire due aux VR pour chaque wagon présenté à l'échange. Ces taxes sont décomptées par voie tarifaire.

#### **5 Inscriptions supplémentaires sur les wagons**

- 5.1 Tous les wagons doivent porter sur chaque paroi latérale à droite (ou sur chaque longeron à droite pour les wagons plats) la marque  indiquée à l'Annexe 11, point 2.16 (Finlande) attestant qu'ils répondent aux dispositions constructives de la **fiche UIC 430-3** et qu'ils sont admis au trafic avec la Finlande.
- 5.2 Les wagons à essieux interchangeables (wagons à essieux individuels) doivent porter l'inscription supplémentaire suivante à proximité des inscriptions de révision chaque fois dans la langue du détenteur, et en finlandais :
- «Tenir compte des inscriptions de révision des essieux»
  - «Huom! Pyöräkerran korjausmerkintä».
- 5.3 Les wagons à bogies interchangeables (wagons à bogies) doivent porter l'inscription supplémentaire suivante à proximité des inscriptions de révision chaque fois dans la langue du détenteur, et en finlandais :
- «Tenir compte des inscriptions de révision des bogies»
  - «Huom! Telin korjausmerkintä».
- 5.4 Les essieux interchangeables doivent porter sur chaque corps de boîte d'essieu le numéro de code ou le sigle du détenteur ainsi que le délai et la date (mois et année) de leur dernière révision apposés d'une manière pérenne.
- 5.5 Les bogies interchangeables doivent porter sur chaque longeron à la peinture blanche et de manière bien apparente le numéro de code ou le sigle et la marque distinctive du détenteur ainsi que les inscriptions de révision selon l'annexe 11, point 2.3.