

Demande d'amendement à l'annexe 11 du CUU

Historique des modifications

Nom du responsable	Date	Paragraphe	Amendement
Jean-Marc Blondé, GT VTE	05/03/2021	Annexe 11, 8.1 et 8.2	Enregistrement
Christoph Gabrisch, Rapporteur UIC au CC CUU	22/03/2021	Annexe 11, 8.1 et 8.2	En accord avec le GT ad hoc du CC CUU
Décision du GT VTE	23/03/2021	Annexe 11, 8.1 et 8.2	Selon PV GT VTE 03/2021
Décision du GE UW	23/04/2021	Annexe 11, 8.1 et 8.2	Selon PV GE UW 04/2021
Décision du CC CUU	14/06/2021	Annexe 11, 8.1 et 8.2	Approuvée

Titre	Signes d'avertissement pour haute tension (Arrêtez !)
Proposition de modification de : EF/dé-tenteur/autres instances :	GT ad hoc du Comité Commun du CUU sous la présidence de l'UIC le 15 mars 2021
Proposition de modification pour :	<input type="checkbox"/> Annexe 9 <input checked="" type="checkbox"/> Annexe 11
Emetteur :	Jean-Marc Blondé
Lieu, date :	Olten, 16/03/2021
Description succincte :	Deux pictogrammes d'avertissement pour haute tension sont documentés dans l'Annexe 11. Le champ d'application exact du deuxième « Arrêtez ! » n'est pas réglementé avec précision. La définition proposée ici permet d'atteindre cet objectif.

1. Situation de départ (actuelle) :

1.1. Introduction

Selon l'annexe 11 du CUU, avec effet au 01.01.2021, le nouveau pictogramme pour haute tension « Arrêtez ! »  a été rendu obligatoire pour deux catégories de wagons :

- d'une part sur les « wagons munis de marchepieds ou d'échelles (...) » et
- d'autre part sur les « wagons dont la structure permet de monter dessus ».

Il est actuellement difficile de déterminer quels sont wagons qui entrent dans le champ d'application de cette deuxième catégorie.

Parallèlement, des questions ont été soulevées pour déterminer si le nouveau pictogramme « Signes d'avertissement pour haute tension (Arrêtez !) »  devait être apposé sur les wagons de la deuxième catégorie uniquement ou s'il devait être apposé en combinaison avec le « Signe d'avertissement pour haute tension (Eclair) »  utilisé précédemment pour les wagons de la catégorie 1.

Cet amendement clarifie ces deux questions.

1.2. Mode de fonctionnement

Pour les wagons autorisés en vertu du règlement (UE) n° 321/2013, il faut notamment respecter le règlement d'exécution (UE) 2019/776 Chapitre 7.1.2 g) qui renvoie également à la norme EN 15877-1:2012. Cette norme prévoit le pictogramme « Signes d'avertissement pour haute tension (Arrêtez !) »  pour

- les wagons munis de marchepieds ou d'échelles 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, *ou*
- *les wagons dont la structure permet de monter dessus.*

Extrait de la norme EN 15877-1 (version anglaise)

Key:	1 yellow 2 black 3 red
Position:	On wagons fitted with steps or ladders, in the immediate vicinity of these fittings and at the eye-level height. For use on wagons where the top step or upper part of the ladder is more than 2 m above rail level or wagons where the structure enables climbing onto the wagon. This figure 36 may be contained in a blue rectangle background 400 mm by 220 mm.
Meaning:	Warning against high voltage catenary. Stop! You are entering a particularly dangerous area. Only duly authorised personnel may work in this area having first taken the necessary precautions

Figure 36 — Additional high voltage warning marking to be used if required

La restriction en bas de page « si nécessaire » a été supprimée lors de l'amendement du CUU en 2018. Selon le CUU, le deuxième pictogramme supplémentaire « Haute tension (Arrêtez !) » est toujours requis si les exigences sont remplies.

Il est incontestable que les dispositions au CUU ne couvrent que les wagons de fret et non la marchandise. (Les pictogrammes relatifs au chargement sont réglés dans les Règles de chargement).

1.3. Anomalie / Description du problème

Le champ d'application de la deuxième catégorie "*wagons dont la structure permet de monter dessus*" n'est pas défini et donne lieu à des incertitudes pour les détenteurs et les EF. Retrait de wagons par erreur et interruptions d'exploitation entraînant des coûts supplémentaires inutiles pour le Secteur font partie des dysfonctionnements/problèmes.

En outre, il y a une incertitude quant à savoir si les wagons de la deuxième catégorie doivent porter uniquement les signes d'avertissement (Arrêtez !) ou également (Eclair)

1.4. S'agit-il d'une règle reconnue de la technique* (par ex. DIN,EN)?

non oui, à savoir : EN 15877-1

*"ensemble de règles écrites qui, si elles sont appliquées correctement, peuvent être utilisées pour maîtriser un ou plusieurs dangers particuliers." (Source : Règlement CE n° 352/2009, Art. 3)

"Dispositions techniques fixées par écrit ou transmises oralement relatives à des procédés, installations et modes opératoires qui selon l'opinion dominante des milieux concernés (spécialistes, utilisateurs, consommateurs (-trices) et puissance publique) sont de nature à réaliser l'objectif prescrit par la loi et qui ont de manière générale fait leur preuve dans la pratique ou bien, d'après l'opinion dominante, feront leurs preuves à échéance raisonnable". (Source : BMJ Handbuch der Rechtsförmlichkeit - Guide du Ministère allemand de la Justice)

2. Situation recherchée**2.1. Elimination de l'anomalie / Problème (objectif)**

Dans l'annexe 11 du CUU, nous intégrons le deuxième pictogramme supplémentaire (Arrêtez !) au point 8.2, y définissons quels sont les wagons « *dont la structure permet de monter dessus* » et y indiquons que le pictogramme "éclair" n'est pas nécessaire pour cette catégorie de wagons.

3. Modification / supplément concernant seulement la proposition de modification à l'annexe 11 du CUU :

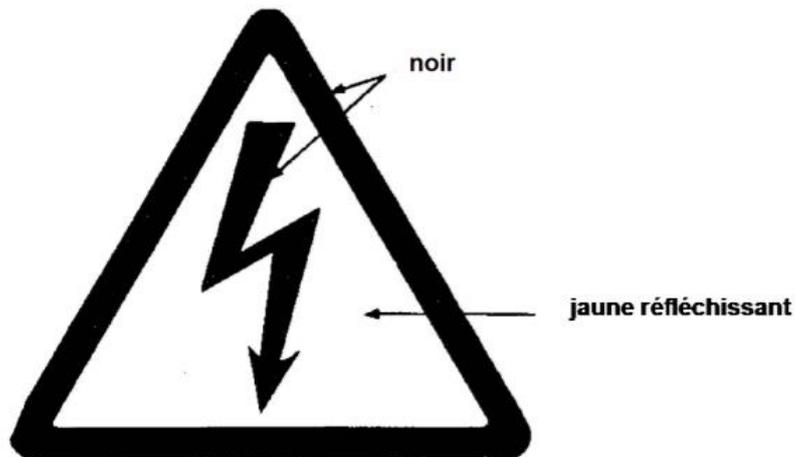
Code couleur pour propositions d'amendement :

Noir : Texte actuellement en vigueur ; pour information, reste en vigueur inchangé

Rouge : Nouveau texte

Bleu (et évent. rayé) : Texte sera supprimé

8.1 Signe d'avertissement pour haute tension (éclair)

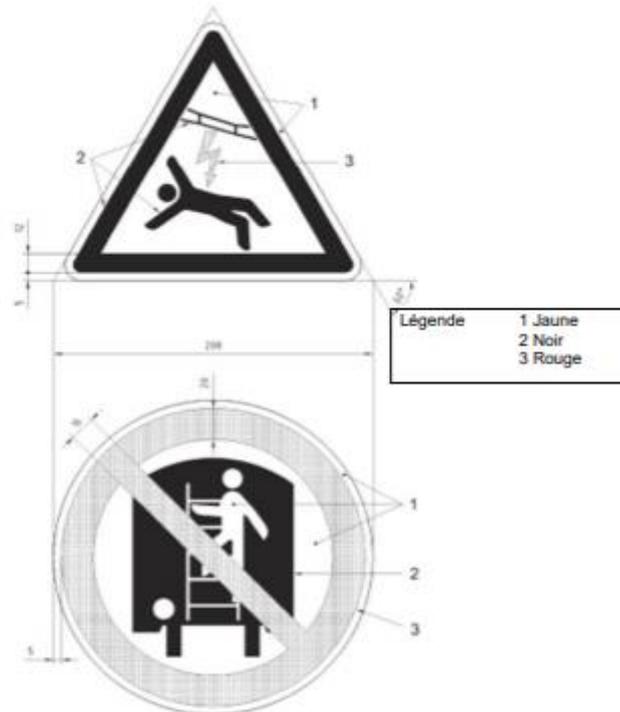


Positionnement : Sur les wagons munis de marchepieds ou d'échelles, à leur proximité immédiate et à une hauteur telle qu'il soit visible avant que la zone dangereuse ne soit atteinte ; wagons pour lesquels la marche supérieure du marchepied ou la partie supérieure de l'échelle est située à plus de 2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

8.2 Signes d'avertissement pour haute tension (Arrêtez !)



Positionnement :	<p>Sur les wagons munis de marchepieds ou d'échelles, à proximité immédiate de ceux-ci, et à la hauteur des yeux. A utiliser sur les wagons pour lesquels le marchepied supérieur ou la partie la plus élevée de l'échelle se trouve à plus de 2 m au-dessus du niveau du rail ou sur les wagons dont la structure permet de monter sur celui-ci.</p> <p>La figure peut être contenue sur un rectangle de fond bleu de 400 mm par 220 mm.</p>
Signification :	<p>Avertissement de la présence de haute tension. Arrêtez ! Vous pénétrez dans une zone particulièrement dangereuse. Seul le personnel dûment autorisé peut travailler dans cette zone en ayant pris toutes les précautions nécessaires au préalable.</p>
Remarque :	<p>Cette inscription est obligatoire à partir du 01.01.2021.</p>

Explication Ce pictogramme est destiné à avertir le personnel de visite et les tiers non autorisés des risques de haute tension sur le wagon.

Les wagons dont la structure permet de monter dessus répondent à deux critères :

Premier critère : la partie externe des parois d'extrémité est dotée d'éléments horizontaux avec une distance verticale maximale de 45 cm.

Deuxième critère : ces éléments doivent avoir une profondeur d'au moins 5 cm ou doivent pouvoir être assimilés à des échelons d'échelle.

Si les deux critères sont remplis, le pictogramme 8.2 « Signes d'avertissement pour haute tension (Arrêtez !) » doit être affiché, mais pas le pictogramme 8.1 "Signe d'avertissement pour haute tension (éclair).

Les deux pictogrammes d'avertissement (8.1 et 8.2) doivent être apposés sur les wagons munis d'échelles et de marchepieds.

4. Motif

Un GT missionné par le CC du CUU, composé de membres des 3 Associations, a élaboré le 15 mars, en collaboration avec le demandeur, une définition commune de ce qu'il faut entendre par « wagons dont la structure permet de monter dessus ».

Le groupe de travail a convenu du cadre suivant :

- Le groupe cible du pictogramme additionnel au point 8.2 « Arrêtez ! » est le personnel de visite et les tiers non autorisés. Les aventuriers émérites ou les casse-cous n'en font pas partie.

- Dans l'intérêt d'une définition compréhensible et de sa mise en œuvre, celle-ci ne concerne que la face externe des parois d'extrémité des wagons. La définition ne tient pas compte des côtés longitudinaux. En outre, les détenteurs de wagons dont les côtés longitudinaux sont faciles à escalader (par exemple, les wagons de transport de voitures) ont déjà apposé "volontairement" des avertissements pour haute tension sur les côtés des wagons.

- La définition doit être basée sur les normes ferroviaires existantes, et non pas introduire des principes de normes "étrangères".

Détermination des valeurs limites

- Distance entre les entretoises horizontales : La norme applicable est la norme [DIN EN 12561-7](#) Applications ferroviaires - Wagons citernes - Partie 7 : plates-formes et échelles ; la version française EN 12561-7:2011 édition 2011-10, qui spécifie une distance verticale maximale de 30 cm pour les dispositifs facilitant la montée régulière sur le wagon. Le GT a ajouté une tolérance de 50% (soit 15 cm) à cette distance. Justification : Si la distance maximale d'usage est à nouveau dépassée de 50 % ou plus, l'ascension verticale n'est plus aussi facile.
- Profondeur des marches : Dans ce cas, la norme DIN EN 12561-7 prévoit une profondeur minimale de 8 cm. Après déduction, le GT s'est mis finalement d'accord sur un accès soit par marchepied avec marches de 5 cm min. de profondeur soit par échelle. Avec des marches d'au moins 5 cm, on entre dans le domaine de l'escalade de loisir, et donc, selon l'évaluation du groupe de travail, dans des situations qui ne relèvent pas de l'objectif d'avertissement.

5. Evaluation des incidences positives ou négatives possibles

Evaluation des impacts par ex. au plan exploitation, coûts, gestion, interopérabilité, sécurité, compétitivité, à l'aide d'une échelle de 1 (très faible) à 5 (très élevé).

Motif de la disposition

Incidences

Exploitation, interopérabilité, compétitivité, coûts, gestion : (Notation : 5, précisément parce que les incertitudes d'utilisation sont surmontées pour tous les acteurs)

Sécurité (notation 4)

6. Analyse de risque relative à la proposition d'amendement

Description du système effectif/théorique et ampleur de la modification, voir à ce sujet les points 1 et 2.

L'étude de risques devient caduque dans la mesure où ne sont mis en œuvre que les référentiels reconnus.

Analyse des risques réalisée par :

6.1. La modification a-t-elle un impact sur la sécurité?	<input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> oui
Motif :	
6.2. La modification est-elle significative?	<input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> oui
Motif :	
6.3. Détermination et classification du risque :	<input type="checkbox"/> sans objet
6.3.1. Effet de la modification en exploitation normale :	
6.3.2. Effet de la modification en cas d'anomalies/écarts par rapport à l'exploitation normale :	
6.3.3. Utilisation abusive du système possible :	
<input type="checkbox"/> non	
<input type="checkbox"/> Oui, description de l'abus :	
6.4. Des mesures de sécurité ont-elles été mises en oeuvre?	<input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> oui
<i>Pour chaque risque, on sélectionne l'un des critères d'acceptation du risque suivants :</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • "règles reconnues de la technique" • Recours à un référentiel • Evaluation explicite du risque 	
6.5. L'analyse de risque a-t-elle été présentée à l'instance d'évaluation ?	<input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> oui
Instance d'évaluation :	
Joindre le résultat de l'évaluation en annexe :	[Annexe]