

## Proposition d'amendement de l'Annexe 10 CUU

### Historique

Nom du responsable	Date	Paragraphe	Amendement
Burkhard Lerche	27/02/2017	Chap. B	
GT Maintenance Annexe 10	18/04/2018		Version finale

<b>Titre</b>	Mise à jour du chapitre B (traitement de wagons à la suite d'évènements particuliers)
<b>Proposition de modification introduite par : EF / détenteur / autres instances</b>	DB Cargo AG
<b>Proposition de modification pour :</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Annexe 10
<b>Emetteur :</b>	Burkhard Lerche
<b>Lieu / date :</b>	Francfort s/Main, 27/02/2017
<b>Description succincte :</b>	Mise à jour du chapitre B (traitement de wagons à la suite d'évènements particuliers) avec intégration de la norme EN 15313:2016

## 1. Situation de départ (réelle)

<b>1.1. Introduction</b>
<b>1.2. Mode opératoire</b>
-
<b>1.3. Anomalie / Description du problème</b>
Norme EN 15313:2016 partiellement prise en compte au chapitre B

<b>1.4. S'agit-il d'une règle reconnue de la technique* (par ex. DIN,EN)?</b>
<input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/> oui, à savoir : EN 15313:2016
<p>**ensemble de règles écrites qui, si elles sont appliquées correctement, peuvent être utilisées pour maîtriser un ou plusieurs dangers particuliers." (Source : Règlement (source : Règlement CE n°352/2009, Art. 3)</p> <p>"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)</p>

## 2. Situation recherchée

<b>2.1. Elimination du défaut/problemème (solution recherchée)</b>

### 3. Modification(s)/supplément(s) concernant la proposition de modification de l'annexe 10 du CUU :

Code couleur pour les modifications :

Noir : Texte en vigueur, pour info et reste inchangé

Bleu : nouveau Texte

Bleu Barré : texte sera effacé

#### B – TRAITEMENT DE WAGONS APRES DES EVENEMENTS PARTICULIERS

##### 0 Principe

Après tout évènement particulier, l'EF utilisatrice doit assurer que les avaries provoquées ne pourront pas entraîner de dommage indirect. A cet effet, les ~~règles définies par dispositions arrêtées~~ dans le présent chapitre doivent être respectées en vue de rendre le wagon à nouveau apte à circuler. ~~La décision concernant l'aptitude du wagon à être utilisé incombe au détenteur.~~

~~Par des examens complémentaires, il faut~~ L'EF utilisatrice effectue des examens complémentaires pour s'assurer ~~qu'il n'existe pas de l'absence~~ de dommages au wagon ~~comme déformation des bogies, et/ou du châssis du wagon, de fissures,~~ susceptibles ~~de compromettre d'affecter~~ son aptitude à circuler ~~en toute sécurité~~. Si l'état minimal ne peut pas être rétabli par l'atelier, le wagon est à traiter ultérieurement suivant la décision du détenteur (conformément à l'annexe 9).

L'évènement particulier et le wagon assorti du numéro du ou des essieu(x) monté(s) concerné(s) doivent être signalés au détenteur.

##### 1 Déraillement

~~Après le déraillement d'un wagon, l'écartement des faces intérieures des bandages ou des jantes bandages sur les roues monoblocs des essieux ayant déraillés doit être mesuré selon le chapitre A, point 1.17. Si la différence d'écartement est supérieure à 2 mm, l'essieu doit être remplacé.~~

L'examen doit être adapté en fonction des informations disponibles.

Si un wagon déraile, il faut réaliser au minimum les contrôles suivants :

- essieux montés selon chapitre A, 1.1.2, 1.1.3, 1.6, 1.8, 1.10 à 1.17, 1.20 et 1.21,
- ressorts selon chapitre A, points 2.1 à 2.8,
- châssis, organes de roulement et bogies selon chapitre A, points 4.1 à 4.6, 4.8 à 4.12, 4.14 à 4.18, 4.20, 4.21, 4.24, 4.25, 4.26,
- appareils de traction et de choc chapitre A, points 5.1 à 5.6.1, 5.7, 5.9, 5.10, 5.13, 5.14.2, 5.15, 5.17, 5.18, 5.20,
- pour les wagons citernes, examen de la citerne selon les instructions du détenteur,
- ~~— Examen de jeux longitudinaux ou circonférentiels inadmissibles,~~
- examen des dommages sur les tresses de mise à la terre ,

En cas de wagons ayant déraillé à une vitesse >10 km/h ou si la vitesse ne peut pas être déterminée, il faut déposer les essieux montés concernés sans contrôle préalable.

~~L'essieu déraillé qui a été déposé doit être muni, avant son renvoi~~ Les essieux montés ayant déraillé doivent être munis avant leur envoi d'un marquage permettant au détenteur du wagon ou à son atelier de l'identifier comme ayant déraillé (modèle H<sup>R</sup>).

##### 2 Choc de tamponnement anormal

Lorsqu'un wagon a subi un choc de tamponnement anormal, il faut supposer que la vitesse de tamponnement a été supérieure à 12 km/h. Dans ce cas, il y a lieu de réaliser les contrôles suivants :

- ~~— mesurer la hauteur de tamponnement et vérifier qu'il n'y a pas d'avaries visibles sur les tampons ;~~
- ~~— le jeu longitudinal des tampons ne doit pas être supérieur à 15 mm ;~~
- ~~— le battement circonférentiel ne doit pas être supérieur à 5 mm (en cas de tampons non pivotant) ;~~
- ~~— examen visuel en vue de détecter les enfoncements de la traverse de tête au niveau des tampons et, derrière, des traverses du châssis ;~~

- essieux montés selon chapitre A, 1.1.2, 1.1.3, 1.6, 1.8, 1.10 à 1.17, 1.20 et 1.21,
- ressorts selon chapitre A, points 2.1 à 2.8,
- châssis, organes de roulement et bogies selon chapitre A, points 4.1 à 4.6, 4.8 à 4.12, 4.14 à 4.18, 4.20, 4.21, 4.24, 4.25, 4.26,
- appareils de traction et de choc chapitre A, points 5.1 à 5.6.1, 5.7, 5.9, 5.10, 5.13, 5.14.2, 5.15, 5.17, 5.18, 5.20,
- wagons citernes : examen de la citerne selon les instructions du détenteur.

S'il est avéré que la vitesse de tamponnement a dépassé 25 km/h, il faut procéder à la dépose des essieux montés.

Les essieux démontés doivent, avant leur renvoi, être pourvus d'un marquage qui permet au détenteur ou à son atelier de les identifier comme essieux ayant subi un choc de tamponnement anormal (modèle H<sup>R</sup>).

### 3 Surcharge ~~(texte à titre de recommandation uniquement)~~

Lorsqu'un wagon est envoyé à l'atelier suite à une surcharge (du wagon, d'un bogie ou d'un essieu), il faut soumettre le wagon, ~~après son déchargement,~~ aux examens et opérations suivants, selon le pourcentage de surcharge par rapport à la charge à l'essieu admissible de l'essieu concerné :

- ~~= examen visuel des ressorts de suspension en vue de détecter la présence de ruptures, fissures et déformations,~~
- ~~= examen visuel des ressorts et des composants du châssis ou du bogie en vue de détecter la présence de traces d'affaissement,~~
- ~~= contrôle du ou des essieux concernés en vue de détecter la présence de traces de surcharge thermique ou d'autre dommage.~~

	% de surcharge	Opérations d'entretien
1	0 % à 2 % (inclus)	- Aucune opération
2	>2 % jusqu'à 10 % (inclus)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Examen de l'essieu-axe et des roues selon chapitre A, 1.1.2, 1.1.3, 1.6, 1.8, 1.10 à 1.18, 1.20 et 1.21.</li> <li>- Examen visuel des ressorts de suspension en vue de détecter la présence de ruptures, fissures et déformations.</li> <li>- Examen visuel des ressorts et des composants du châssis ou du bogie en vue de détecter la présence de traces d'affaissement.</li> <li>- Examen du châssis, des organes de roulement et des bogies selon chapitre A, 4.1 à 4.6, 4.8 à 4.12, 4.14 à 4.18, 4.20, 4.21, 4.24, 4.25.</li> <li>- Transmission des informations sur la surcharge et les résultats des examens au détenteur.</li> </ul>

3	>10 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dépose de l'essieu monté et transmission des informations sur la surcharge au détenteur à l'aide du modèle H<sup>R</sup>.</li> <li>- Examen visuel des ressorts de suspension en vue de détecter la présence de ruptures, fissures et déformations.</li> <li>- Examen visuel des ressorts et des composants du châssis ou du bogie en vue de détecter la présence de traces d'affaissement.</li> <li>- Examen du châssis, des organes de roulement et des bogies selon chapitre A, 4.1 à 4.6, 4.8 à 4.12, 4.14 à 4.18, 4.20, 4.21, 4.24, 4.25.</li> <li>- Transmission des résultats des examens au détenteur.</li> </ul>
---	-------	--

Tous les éléments d'information fournis au détenteur doivent se rapporter à la charge maximale admissible par essieu. Si cette valeur ne figure pas sur l'essieu, il faut prendre en compte la classe de ligne maximale admissible inscrite sur le wagon.

En cas de doute, remplacer le ou les essieu(x) sans examen préalable et les munir, avant leur renvoi au détenteur du wagon, de la mention de surcharge (Modèle H<sup>R</sup>).

#### 4 Inondation ~~(texte à titre de recommandation uniquement)~~

Les wagons dont le châssis a été totalement ou partiellement submergé par de l'eau doivent être soumis aux essais et opérations ci-après - le cas échéant après un nettoyage - pour être rendus à nouveau aptes à circuler :

- remplacer tous les essieux ;
- avant le renvoi des essieux inondés, ceux-ci sont à munir d'un marquage permettant au détenteur ou à son atelier de les identifier comme ayant été inondés (Modèle H<sup>R</sup>).
- Examen visuel des ressorts de suspension en vue de détecter la présence de corrosion susceptible de provoquer la rupture d'un ressort ;
- remplacer les tampons lorsque ceux-ci ont été en dessous du niveau de l'eau ;
- évacuer l'eau de la conduite générale. Le wagon ayant le frein isolé doit être traité en conformité avec l'annexe 9.

#### 5 Contact avec la caténaire sous tension

Lorsque des parties de la caisse ont été en contact avec la caténaire sous tension, il y lieu de supposer que le flux de courant a endommagé les boîtes d'essieu.

Dans ce cas, il faut exécuter les travaux suivants :

- remplacer l'ensemble des essieux montés du wagon ;
- avant le renvoi des essieux touchés par le flux de courant, ceux-ci sont à munir d'un marquage permettant au détenteur du wagon ou à son atelier de réparation de les identifier comme ayant été touchés par un flux de courant (Modèle H<sup>R</sup>) ;
- vérifier la caisse en vue de détecter la présence d'avarie supplémentaires susceptibles d'exercer une influence sur l'aptitude du wagon à circuler.
- vérifier par ailleurs la présence de trace de feu et d'apports de fusion, notamment les câbles de mise à la terre, les ressorts, les anneaux et les autres interfaces avec les ressorts.
- Pour les wagons citernes, examen de la citerne selon les instructions du détenteur.

#### **4. Motif:**

Les dispositions de la norme EN 15313:2016 seront ainsi appliquées et le traitement des wagons à la suite d'évènements particuliers sera plus précis.

#### **5. Evaluation des impacts possibles positifs et négatifs**

Impact sur les coûts, la gestion, l'interopérabilité, la sécurité, la compétitivité :

Coûts : 2 (examens plus détaillés par des contrôles spécifiques, nouvelles valeurs limites en cas de surcharge)

Gestion : 1

Interopérabilité : 1

Sécurité : 3 (amélioration de la sécurité grâce à des contrôles plus détaillés à la suite d'évènements particuliers)

Compétitivité : 1

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

Description du système effectif/théorique et ampleur de la modification, voir 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 :

<b>6.1. La modification a-t-elle un impact sur la sécurité?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> oui
Motif : Les dispositions de la norme EN 15313:2016 seront ainsi appliquées et le traitement des wagons à la suite d'évènements particuliers sera plus précis.	
<b>6.2. La modification est-elle significative?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> oui
Motif :	
<b>6.3. Détermination et classification du risque</b>	<input checked="" 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 du système :	
<b>6.4. Des mesures de sécurité ont-elles été mises en oeuvre?</b>	<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"> <li>• "règles reconnues de la technique"</li> <li>• Recours à un référentiel</li> <li>• Evaluation explicite des risques</li> </ul>	
<b>6.5. L'analyse de risque a-t-elle été présentée à l'instance d'évaluation?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> oui
Instance d'évaluation :	
Joindre le résultat de l'évaluation en annexe	(Annexe)