



## Recommandation de sécurité No. 96

<b>Date de la publication</b>	22.09.2016
<b>No. reg. du rapport final</b>	2015042501
<b>Déficit de sécurité</b>	<p>Le samedi 25 avril 2015 à 2 h 49, les cinq derniers wagons d'un train marchandises reliant Bâle à Lausanne-triage ont déraillé sur le tronçon entre Eclépens et Vufflens-la-Ville sur la commune de Daillens. Le train était composé de 22 wagons dont 14 contenaient des marchandises dangereuses.</p> <p>Quelques centaines de mètres avant l'endroit où les wagons déraillés se sont immobilisés, le 20e wagon a perdu une partie des pièces des organes de roulement d'un de ses bogies. Lors du franchissement d'un appareil de voie situé peu avant une courbe à droite, le wagon a déraillé, s'est déporté sur la gauche de la voie, entraînant par effet dynamique, le renversement des deux wagons précédents, le renversement du wagon suivant ainsi que le déraillement du premier bogie du dernier wagon du train. Les wagons no 18 à 21, qui contenaient tous des produits chimiques, se sont renversés sur le côté. Lors du renversement des wagons, la citerne du wagon no 19 qui contenait 25 tonnes d'acide sulfurique s'est abîmée, laissant échapper son contenu dans le terrain situé aux abords de la voie. En raison de la poussée des deux wagons situés derrière lui, le wagon no 20 a effectué une rotation d'un demi-tour sur lui-même, avant de se renverser sur le bas-côté de la voie. Sa citerne a été endommagée, laissant échapper environ 3000 litres de soude caustique. La cause directe du déraillement du train no 60700 à Daillens est la perte de la boîte d'essieu avant gauche du wagon no 20. La perte de cette boîte d'essieu est le résultat d'un long processus, initié lors des travaux de maintenance de ladite boîte d'essieu en août 2011. Lors de cette opération, le disque de sécurité de l'écrou cannelé qui fixe le roulement sur la fusée de l'essieu n'a pas été assuré correctement. Petit à petit, l'écrou cannelé s'est dévissé ce qui a provoqué, au fur et à mesure, les dégradations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Sollicitation accrue des galets du roulement de la boîte d'essieu dans le sens transversal, augmentation des déplacements latéraux de l'essieu 1 et apparition d'excoriations en forme de « S » sur la table de roulement des roues de cet essieu, fatigue puis fissure des lames de ressort de la suspension primaire de l'essieu 1 gauche.</li><li>– Finalement ces dégradations ont provoqué le déraillement du wagon no 20 à Daillens.</li></ul> <p>En matière de sécurité, les essieux des wagons sont des organes importants du matériel roulant. Le système de certification actuel fonctionne sur la base de principes économiques qui prévalent souvent au détriment de la sécurité. Comme le démontre le cas en question, lors des audits annuels, l'organisme de certification n'a pas effectué lui-même la totalité de l'audit, mais a, pour la partie « travail en atelier », utilisé comme référence l'assessment technique effectué par un organisme géré et représenté au sein de sa structure</p>

par les propriétaires de wagons. Bien que conforme, cette pratique soulève la question de la garantie de l'indépendance dans une démarche de certification.

---

**Recommandation de sécurité**

Le SESE recommande à l'OFT de faire adapter la réglementation ECM concernant la certification des entités en charge de la maintenance afin que la certification et les audits des ateliers en charge de la maintenance (fonction «d» du système ECM) ne soit plus déléguée à des organismes tiers mais placée sous la responsabilité des autorités nationales de surveillance.

---

**Destinataire**

Bundesamt für Verkehr

---

**Etat de l'implémentation**

Partiellement mise en oeuvre. L'OFT relève que le règlement (UE) 445/2011 (règlement ECM) reflète l'état actuel de la technique en matière de certification des responsables de l'entretien et a été introduit dans toute l'Europe et dans les pays membres de l'OTIF. La révision de ce règlement est en cours et devrait s'achever en 2018. Les propositions d'adaptation du règlement ECM seront présentées dans les organismes appropriés. Les collaborateurs de l'OFT y présenteront aussi les leurs. L'OFT vérifiera en 2017 l'étendue actuelle du suivi des audits de surveillance des organismes de certification en tenant compte des événements.

---

**Rapport final concernant la recommandation de sécurité**

Schlussbericht  
Rapport final

---