



Recommandation de sécurité No. 93

Date de la publication	22.09.2016
No. reg. du rapport final	2015042501
Déficit de sécurité	<p>Le samedi 25 avril 2015 à 2 h 49, les cinq derniers wagons d'un train marchandises reliant Bâle à Lausanne-triange 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. 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.</p> <p>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">– 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.– Finalement ces dégradations ont provoqué le déraillement du wagon no 20 à Daillens <p>Lors d'un déraillement, lorsqu'un wagon citerne se renverse, la présence en bord de voie d'éléments saillants, tels que les rails-repères, peut engendrer un endommagement de l'enveloppe du wagon et provoquer l'écoulement du contenu qui peut représenter divers dangers pour l'homme et l'environnement. Comme ces rails-repères ne sont plus utilisés aujourd'hui, leur suppression permettrait de diminuer considérablement ce risque.</p>
Recommandation de sécurité	Afin de diminuer le risque d'endommagement de wagons lors d'un

déraillement, le SESE recommande à l'OFT, de faire procéder rapidement à la suppression des rails-repères saillants encore implantés en bordure de voie.

Destinataire	Bundesamt für Verkehr
---------------------	-----------------------

Etat de l'implémentation	<p>Partiellement mise en oeuvre. En septembre 2016, l'OFT a, en lien avec le transport de chlore, conclu avec notamment les CFF une « déclaration commune » qui s'applique aussi au transport d'autres marchandises dangereuses. Les CFF se sont engagés, sur les tronçons ferroviaires utilisés pour le transport de chlore, à contrôler s'il s'y trouve des obstacles qui ne sont pas strictement nécessaires pour des raisons techniques ou d'exploitation, mais qui risquent, en cas de déraillement, d'accroître la probabilité d'un rejet de chlore (lésion, fûlre, entaille de la paroi d'une citerne). Ces obstacles doivent être écartés pour autant que la mesure soit proportionnée. Sur les tronçons présentant des risques critiques liés aux transports de chlore, ces mesures seront réalisées d'ici 2019 et, sur les autres tronçons utilisés pour les transports de chlore, dans le cadre des travaux usuels de renouvellement et de transformation.</p>
---------------------------------	---

Rapport final concernant la recommandation de sécurité	<p><u>Schlussbericht</u> <u>Rapport final</u></p>
---	---
