



Recommandation de sécurité No. 87

Date de la publication	10.11.2015
No. reg. du rapport final	2015042501
Déficit de sécurité	<p>Le samedi 25 avril 2015 vers 02 h 49, les cinq derniers wagons du train marchandises no 60700 reliant Bâle à Lausanne-triage ont déraillé en pleine voie au point kilométrique 19.0 sis 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 aux abords de la voie. Du fait de la poussée des deux wagons situé derrière, le wagon no 20 a effectué une rotation de 180° sur son axe longitudinal, soit 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. Les constatations effectuées durant l'enquête sur les boîtes d'essieux 1 à 4 du 20e wagon laissent présager un problème de qualité dans le montage des boîtes d'essieux. L'inspection effectuée en date du 28 octobre 2015 dans l'atelier de maintenance a permis de mettre en évidence des lacunes dans la qualité du montage des boîtes d'essieux. La présence de corps étrangers solides (d'origine minérale ou des restes de particules métalliques) dans la graisse de roulements de boîtes d'essieux peut provoquer le blocage des galets du roulement, puis engendrer un échauffement rapide qui peut induire la destruction du roulement. Un blocage d'un roulement d'essieu peut provoquer le déraillement d'un wagon. La présence de liquide de nettoyage dans le roulement d'une boîte d'essieu ne représente pas de danger immédiat de blocage d'un roulement, mais dégrade la qualité de la graisse. Une graisse dégradée, peut, au fil et du temps provoquer un échauffement du roulement, et de ce fait provoquer petit à petit une dégradation du roulement avant qu'il n'ait atteint la prochaine échéance d'entretien. L'inspection effectuée en date du 28 octobre 2015 dans l'atelier de maintenance a permis de mettre en évidence des lacunes dans la qualité du montage des boîtes d'essieux. Ils constituent un déficit de sécurité latent.</p>
Recommandation de sécurité	<p>Le SESE recommande à l'OFT de faire procéder, par le biais de l'organe de certification, à des mesures correctives immédiates dans le processus de montage des roulements des boîtes d'essieux auprès de l'atelier de maintenance accrédité ECM.</p>

Etat de l'implémentation

