



Recommandation de sécurité No. 118

Date de la publication	24.04.2017
No. reg. du rapport final	2016030803
Déficit de sécurité	<p>Le 8 mars 2016 vers 13 h 55, le graduateur installé sous l'automotrice Deh 4/4 n° 52 a explosé à l'entrée du train 538 du Matterhorn Gotthardbahn (MGB) dans la gare Fiesch-Feriedorf. Une seconde explosion a ensuite retenti dans le compartiment machines de l'automotrice.</p> <p>L'explosion est due au fait que l'huile isolante évaporée du graduateur mal réglé a pris feu sous l'effet d'un arc électrique généré par l'ouverture du contacteur séparateur du moteur. Étant donné que l'on ne peut exclure un problème de commutation entre l'interrupteur de charge et le graduateur ou un défaut technique dans le graduateur, il convient de garantir en cas de dysfonctionnement du graduateur que l'interrupteur principal est déclenché immédiatement et ne peut plus être réenclenché. L'absence de contrôle de pression dans le graduateur constitue un déficit de sécurité manifeste.</p>
Recommandation de sécurité	L'OFT devrait veiller à ce que les véhicules moteurs équipés de Graduateurs basse tension ou haute tension BBC disposent d'un contrôle de pression.
Destinataire	Bundesamt für Verkehr
Etat de l'implémentation	<p>Non mise en oeuvre. L'OFT relève qu'il existe encore beaucoup de véhicules équipés de graduateurs basse tension ou haute tension BBC. Il serait très fastidieux de moderniser tous ces véhicules, en particulier si cela ne peut pas être effectué dans le cadre d'une révision ou d'une transformation. Selon l'OFT, le facteur causal n'est pas l'absence de contrôle de pression, mais plutôt le montage incorrect du graduateur dans le cadre de la révision. Il est bien connu que le montage des graduateurs est très complexe et requiert un savoir-faire précis. Les véhicules de ce type, dont la fabrication remonte à 1972, sont utilisés sans problème depuis cette date. Un équipement complémentaire ne serait judicieux que si ces véhicules étaient destinés à être utilisés encore longtemps, si plusieurs révisions étaient prévues sur ces graduateurs et si les ateliers n'étaient plus en mesure de régler et de contrôler correctement ces appareils. Cette affirmation s'applique de manière générale à tous les véhicules dotés de graduateurs à haute ou basse tension. Il ne serait pas logique d'installer un équipement de contrôle de pression sur tous les véhicules disposant de graduateurs uniquement en raison de cet événement isolé dont la cause est clairement un montage incorrect. Il doit incomber aux gestionnaires de décider si et dans quel cadre il y a lieu d'installer des interrupteurs de contrôle de pression ou si d'autres mesures pourraient s'avérer tout aussi efficaces. L'un des aspects essentiels est que les entreprises prennent conscience du fait que l'activité de montage des graduateurs dans le cadre des révisions requiert un</p>

savoir-faire bien précis. Ce savoir-faire doit être entretenu de manière systématique et faire l'objet de formations si nécessaire. Le 16 novembre 2017, l'OFT a envoyé une circulaire à ce sujet aux propriétaires de véhicules équipés de graduateurs haute ou basse tension. Il y décrit le cas dans les grandes lignes et demande aux entreprises de sensibiliser le personnel spécialisé à cette problématique, d'organiser des formations si nécessaire et de garantir la préservation du savoir-faire requis.

**Rapport final concernant la
recommandation de sécurité**

Vorbericht
Schlussbericht
