Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Service suisse d'enquête de sécurité SESE

Bureau d'enquête

Recommandation de sécurité No. 176

Date de la publication	13.12.2022
No. reg. du rapport final	2021030602
Déficit de sécurité	Le 6 mars 2021, vers 9h50, une roue dentée motrice d'une rame automotrice Adler du Zentralbahn (zb) à traction mixte crémaillère/adhérence composée de sept caisses s'est cassée sur la ligne entre Brünig-Hasliberg et Giswil. Le taux de couverture « cercle primitif de la roue dentée/ligne primitive de la crémaillère », défini à 62,5 mm pour le réseau de la zb, n'est pas respecté pour les rames automotrices Adler et Fink. Par conséquent, les règles de la technique (D RTE 29700, ch. 5.2.2, Engrènement des roues dentées motrices) ne sont pas respectées. Pour garantir le bon fonctionnement, limiter l'usure des roues dentées et éviter un risque d'escalade de dent sur dent, il est primordial, du point de vue de la sécurité, que les conditions d'engrènement soient correctes. Ces conditions comprennent l'angle d'engrènement, la hauteur de la crémaillère et le taux de couverture « cercle primitif de la roue dentée/ligne primitive de la crémaillère ».
Recommandation de sécurité	Le SESE recommande à l'Office fédéral des transports (OFT) de faire adapter les conditions géométriques du système de réglage en hauteur des roues dentées motrices installé sur les rames automotrices Adler et Fink.
Destinataire	Bundesamt für Verkehr
Etat de l'implémentation	Partiellement mise en œuvre : L'Office fédéral des transports (OFT) prend position comme suit : L'OFT a intégré l'exigence concernant le taux de couverture « cercle primitif/ligne primitive » avec une usure moyenne dans la révision de 2024 des dispositions d'exécution du 15 décembre 1983 de l'ordonnance sur les chemins de fer (DE-OCF ; 742.141.11). Une adaptation des organes de roulement des flottes concernées est disproportionnée, car les mesures prises par le fabricant et l'entreprise de transport ont permis de démontrer que la cause de l'incident a aussi pu être supprimée par d'autres mesures.
Rapport final concernant la recommandation de sécurité	Schlussbericht Vorbericht

Service suisse d'enquête de sécurité SESE
3003 Berne
Tel.: +41 58 466 33 00, Fax.: +41 58 466 33 01
info@sust.admin.ch
www.sust.admin.ch