Recommandation de sécurité No. 174

Date de la publication	06.12.2022
No. reg. du rapport final	2022060202
Déficit de sécurité	Le 2 juin 2022 à 11 h 36, un train de locomotive a percuté en gare de Zollikofen la queue d'un train de marchandises prêt à partir et composé de véhicules spéciaux pour des travaux sur la voie. La locomotive de tête du train de locomotives a embouti le wagon à plancher surbaissé qui se trouvait en queue du train de marchandises. Le conducteur du train de locomotives a été légèrement blessé. La collision d'un train de locomotives avec un train de marchandises à l'arrêt et prêt à partir, le 2 juin 2022 à Zollikofen, est due au fait que le train a poursuivi sa course malgré un signal d'arrêt. Le mécanicien s'attendait à ce que le prochain signal soit le signal de sortie indiquant « Arrêt ». Il n'a pas perçu la signalisation entre le signal d'entrée et le signal de sortie. Les facteurs ayant contribué à l'accident sont : • la configuration erronée du ZUB 262ct dans le cadre de travaux d'entretien par le service de maintenance n'a pas été détectée. La perturbation qui en a résulté a entraîné la désactivation du système de contrôle des trains. • La défaillance du système de contrôle des trains sur la locomotive de tête du train de locomotives. • Le trajet a été effectué sans second conducteur de locomotive contrairement à ce que prévoit la réglementation. En moyenne, le système de contrôle des trains ne fonctionne pas correctement pour trois trains par jour sur le réseau de CFF Infrastructure, d'après les estimations grossières de l'entreprise. Si les trains circulent avec un dispositif d'arrêt automatique qui ne fonctionne pas, il peut en résulter des accidents lourds de conséquences. Selon leur interprétation, les prescriptions existantes applicables en cas de défaillance du système de contrôle des trains permettent aussi des trajets qui ne servent plus seulement à conduire le véhicule au plus vite en réparation sans impact majeur sur l'exploitation. En général, les exigences sont interprétées de telle sorte que les mesures puissent être mises en œuvre séparément ou combinées par options. Seules sont combinées les options qui permettent une exploitation si possible sans perturbations et à moindre frais. Il s'ensuit qu'après une défaillance du système de contrôle des trains, les véhicules peuvent circuler encore pendant 12 heures à une vitesse maximale de 80 km/h sans sécurité supplémentaire, avec l'accompagnement d'un second conducteur de locomotive. Comme ces 12 heures sont appliquées comme temps de trajet net, les véhicules défectueux peuvent aussi circuler plusieurs jours. Comme le 29 novembre 2017 à Aarau, la locomotive impliquée dans l'incident de Zollikofen circulait inutilement et avec une sécurité réduite à la suite d'une défaillance du système de contrôle des trains depuis un site de maintenance. En outre, la

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

	locomotive circulait dans les deux cas depuis un dépôt sans que l'exigence d'accompagnement par un second conducteur de locomotive soit remplie.
Recommandation de sécurité	L'Office fédéral des transports (OFT) devrait examiner dans quelle mesure les directives peuvent être adaptées en cas de panne du système de contrôle des trains de manière à ce que seuls les trajets nécessaires à la levée de la perturbation soient effectués et que, pendant ces trajets, l'absence de système de contrôle des trains soit si possible compensée.
Destinataire	Bundesamt für Verkehr
Etat de l'implémentation	Mise en œuvre. L'Office fédéral des transports (OFT) prend position comme suit : Les prescriptions de circulation des trains 2024 (PCT 2024), R300.9, ch. 10.3 et 10.4 ont été adaptées et les dispositions ont été renforcées.
Rapport final concernant la recommandation de sécurité	Vorbericht Schlussbericht

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