Recommandation de sécurité No. 134

Date de la publication	18.09.2018
No. reg. du rapport final	2015031801
Déficit de sécurité	Des travaux de transformation de la voie, comprenant un assainissement du sous-sol, étaient en cours à Immensee. Une composition de véhicules de chantier, formée de véhicules spéciaux, était engagée à cette fin. Au terme des travaux, le mercredi 18 mars 2015 à environ 03h45, la composition des véhicules de chantier fut séparée en deux compositions censées rouler indépendamment l'une de l'autre en direction de Arth- Goldau. La première composition devait attendre à Brunnmatt, avant la diagonale d'échange, de poursuivre son itinéraire. À 04h27, dans un mouvement de manœuvre conduit de manière indirecte, la deuxième composition entrait en collision avec la première composition qui était à l'arrêt. Un chef de manœuvre fut tué, un ouvrier ferroviaire fut grièvement blessé et quatre ouvriers ferroviaires subirent de légères blessures. Les dommages matériels aux véhicules et à l'infrastructure ont été importants. Cette collision des deux compositions de véhicules de chantier est due au fait que plusieurs personnes engagées dans différentes fonctions n'ont pas observé les directives relatives à l'application correcte des processus de manœuvre impliquant des véhicules particuliers, qu'elles n'ont pas respecté les règles de communication orale et qu'elles n'ont pas rempli les rôles définis. Il en a résulté des niveaux de connaissance inégaux parmi les personnes impliquées et des malentendus concernant l'extension du chantier, les compétences sur le tronçon entre Immensee et la diagonale d'échange de Brunnmatt et, partant, le franchissement du tronçon entre Immensee et le la diagonale d'échange de Brunnmatt. Les facteurs suivants ont contribué à l'accident : - l'absence de remise en question des divergences et comportement inadéquat de plusieurs personnes inconscientes des risques de sécurité ; - les défauts préexistants de l'appareil radio du chef de manœuvre 2 (mauvais fonctionnement de la touche d'émission) ; - la tonalité de contrôle, enclenchée, laissait l'impression que l'usager était encore conscient, respectivement qu'il était encore capable d'agir. Lors de mouvements de manœuvre conduits de manière indirecte sur une certaine distance, lorsque le chef de manœuvre ne donne pas d'instruction au mécanicien de locomotive, une tonalité de contrôle est le seul signal entre ces deux personnes qui permette de surveiller la liaison. Mais la réception de la tonalité de contrôle ne donne pas la garantie que l'utilisateur de l'appareil radio est encore conscient ou capable d'agir.
Recommandation de sécurité	Le SESE recommande à l'OFT de ne plus autoriser la surveillance technique des liaisons (p. ex. la tonalité de contrôle pour les liaisons

	de communication qui importent à la sécurité) que si cette surveillance dépend assurément d'une action délibérée de l'utilisateur.
Destinataire	Bundesamt für Verkehr
Etat de l'implémentation	Partiellement mise en œuvre : L'office fédéral des transports (OFT) prend position comme suit : Dans le cadre de la surveillance de la sécurité, l'OFT examine par sondage la mise en œuvre des exigences actuelles et de l'adéquation des propriétés du système de communication technique avec les processus et prescriptions d'exploitation. De plus, le déploiement de la nouvelle communication de la manœuvre est prévu pour 2025. Celle-ci respecte les recommandations de sécurité, notamment en ce qu'elle requiert une manipulation toutes les 50 secondes (similaire à une fonction « homme mort »).
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