

| | | | |
|--|--|-------------------------------|----------------------|
| Version réglementation | 2-0 | Classement de confidentialité | Interne |
| Valable dès le | 01.01.2022 | Propriétaire | I-SQU-SI |
| | | Processus | D, G, H, I, J |
| | | Langues | DE, FR, IT |
| Divisions concernées / Unités | Unités centrales, Infrastructure, M&P Voyageurs, Immobilier et Sociétés du groupe | | |
| Utilisateurs spécifiques/Destinataires | Resp. I-VU, I-AEP, I-EN, I-NAT, I-FUB, I-SQU, IM-FM, I-ESP LIDI-R: R RTE 20100 | | |
| Remplace | Version réglementation 1-0 | | |
| Attribution | I-50210 | | |

Système de signalisation lumineuse et troisième feu stop sur les machines

Contenu

| | |
|---|----------|
| Liste des modifications | 1 |
| 1. Généralités | 2 |
| 1.1. Situation initiale, objectifs..... | 2 |
| 1.2. Champ d'application | 3 |
| 1.3. Documents prioritaires et associés | 3 |
| 1.4. Termes et définitions..... | 3 |
| 2. Mesures pour les systèmes de signalisation lumineuse et les troisièmes feux stop sur les machines | 3 |
| 2.1. Conditions générales | 3 |
| 2.2. Restriction de la visibilité pour les conducteurs de véhicules moteurs..... | 3 |
| 2.3. Déplacement du système de signalisation lumineuse..... | 4 |
| 2.4. Troisième feu stop | 4 |
| 3. Retrait du chantier | 4 |

Liste des modifications

| Version | Chapitre | Modification |
|---------|----------|---------------------------|
| 2-0 | | Remaniement et précisions |
| 1-0 | | Première édition |
| | | |

1. Généralités

1.1. Situation initiale, objectifs

Selon la directive 2006/42/CE relative aux machines (DIRM, chiffre 3.6.1), les machines doivent comporter un système de signalisation lumineuse tenant compte des conditions d'utilisation prévues, chaque fois que c'est nécessaire pour assurer la santé et la sécurité des personnes.

Ce système est généralement utilisé en lien avec un dispositif de contrôle des mouvements (DIRM, chiffre 4.1.2.6) ou de contrôle des sollicitations (DIRM, chiffre 4.2.2). Souvent monté sur l'arrière ou sur l'avant de la machine, le système est bien visible de l'extérieur.



Les couleurs rouge, orange et verte sont en principe utilisées pour le système de signalisation lumineuse.

Dans les Prescriptions de circulation des trains PCT R 300.2 (chiffre 1.2.1), les couleurs des signaux optiques sont définies comme suit pour l'exploitation ferroviaire.

| | |
|--------|---|
| Rouge | Arrêt, danger |
| Orange | Prudence, avertissement, ralentissement |
| Vert | Voie libre |
| Jaune | Traction électrique |
| Violet | Signaux SIM |
| Blanc | Signaux nains, signaux d'aiguilles, signaux indicateurs, etc. ainsi que les signaux lumineux confirmant ou remplaçant des signaux acoustiques |
| Bleu | Signaux de manœuvre ETCS |

Les dispositifs d'avertissement utilisant des couleurs de signaux (voir PCT R 300.2, chiffre 1.2.1) peuvent être à l'origine de confusions ou d'arrêts d'urgence involontaires.

Le présent document indique des mesures applicables aux systèmes de signalisation lumineuse et aux troisièmes feux stop montés sur des machines intervenant dans le cadre de travaux sur la voie et aux abords de celle-ci et qui sont visibles par le mécanicien de locomotive.

1.2. Champ d'application

Le présent document s'adresse:

- au personnel des CFF
 - DS durant la phase de planification,
 - CS, CE, conducteurs de machines durant la phase de mise en œuvre,
- aux entreprises externes (entreprises privées) qui exécutent des travaux sur ou à proximité des installations ferroviaires des CFF.

1.3. Documents prioritaires et associés

Idem I-50210

Directive 2006/42/CE relative aux machines (DIRM)

Normes européennes (SN EN 474-1, SN EN 474-5, SN EN 13000)

RS 741.41 Ordonnance concernant les exigences techniques requises pour les véhicules routiers

1.4. Termes et définitions

Idem I-50210

2. Mesures pour les systèmes de signalisation lumineuse et les troisièmes feux stop sur les machines

Les mesures ci-après doivent être examinées et éventuellement mises en place afin d'éviter de possibles confusions liées à l'utilisation de couleurs de signaux pour les dispositifs d'avertissement sur les machines.

2.1. Conditions générales

Les modifications ou adaptations des machines doivent toujours être effectuées par le fabricant de la machine ou en concertation avec celui-ci. Ainsi, la responsabilité continue à incomber au fabricant. La conformité de la machine doit être préservée.

L'effet avertisseur du dispositif de signalisation ne doit pas être compromis. Au besoin, il convient de prendre d'autres mesures de sécurité avant d'utiliser la machine pour faire en sorte que l'avertissement émis par l'installation de signalisation soit identifié de manière fiable.

Les systèmes de protection et de sécurité des machines ne doivent pas être manipulés ou rendus inutilisables.

2.2. Restriction de la visibilité pour les conducteurs de véhicules moteurs

Afin de restreindre la visibilité des colonnes de signalisation lumineuse pour les conducteurs de véhicules moteurs, on dispose du moyen suivant:

- montage ou installation d'un écran anti-éblouissement pour le passage des trains.

ATTENTION: lorsque les écrans protecteurs sont installés de manière indépendante, il est possible qu'ils soient arrachés ou bougent au passage de convois et empiètent de ce fait sur le profil d'espace libre des trains.

2.3. Déplacement du système de signalisation lumineuse

Le système de signalisation lumineuse peut être déplacé de sorte qu'il ne risque plus d'être mal interprété par les conducteurs de véhicules moteurs. Ce déplacement doit être effectué par le fabricant ou bien en concertation avec celui-ci, en toute conformité.

Cela peut se faire de la manière suivante:

- hauteur maximale de montage du système de signalisation lumineuse: 1,5 m au-dessus du plan de roulement (PDR), ou
- emplacement de montage intégré à la machine et non saillant.

2.4. Troisième feu stop

L'utilisation de dispositifs d'éclairage pour circulation routière sur des véhicules entraîne régulièrement l'arrêt de convois, surtout dans le cas de feux stop – et du troisième feu stop en particulier (voir PCT R 300.2, chiffre 8.1.2).

L'utilisation de dispositifs d'éclairage pour circulation routière sur des véhicules est réglementée dans les PCT R 300.2 chiffre 3.2.2.

Pour empêcher l'affichage de l'image «Signal d'alerte» selon les PCT R 300.2, chiffre 8.1.2, le troisième feu stop doit être explicitement recouvert lors de travaux sur et aux abords des voies, par exemple à l'aide d'un film noir ou d'un panneau magnétique.

3. Retrait du chantier

Lorsque la machine quitte le chantier situé sur la voie et aux abords de celle-ci, l'état d'origine doit être rétabli.

I-SQU-SI

I-SQU-SI

sig. Hanspeter Stoll

sig. André Eggimann

Responsable Sécurité Infrastructure

Sécurité au travail et des chantiers