

*Service Technique des Remontées Mécaniques
et des Transports Guidés*

Saint Martin d'Hères, le 4 octobre 2024

Département Installations de Transport par Câbles

Le directeur

à

Nos réf. : DITC/GRI/2024/225
Affaire suivie par : Gaëtan Rioult
Tél. : 04 76 63 78 77
Courriel : gaetan.rioult@developpement-durable.gouv.fr

M. le Directeur du BEA-TT

Objet : Rapport technique sur la collision des deux cabines avec les gares sur le téléphérique de La Saulire survenue le 29 septembre 2021 à Courchevel (Savoie)
Suites données aux recommandations adressées au STRMTG

Par courrier du 08 juillet 2024, vous avez communiqué au STRMTG votre rapport d'enquête cité en objet, en lui demandant de vous informer des suites que le service prévoit de donner aux recommandations qui lui sont faites dans ce rapport.

Le présent courrier répond donc à cette demande concernant les recommandations R1, R2 et R3.

Recommandation R1 (freins)

Nous prévoyons de travailler avec la profession à la définition d'un processus de qualification à mettre en œuvre pour tout nouveau type de plaquette équipant un frein de sécurité sur un téléphérique (ou un funiculaire) si ce type est différent de celui installé précédemment. Le but de ce processus sera de vérifier l'adéquation de la nouvelle garniture de freins avec l'installation correspondante. A ce stade, nous prévoyons de nous inspirer des quelques règles qui existent dans les normes européennes installations à câbles, éventuellement complétées par des dispositions que la réflexion avec les professionnels permettra d'identifier.

Concernant la problématique de risque de mise en butée mécanique, nous envisageons de réaliser une enquête auprès des constructeurs pour identifier parmi les différentes conceptions mises en œuvre sur le parc français celles qui présenteraient un risque éventuel et recueillir leurs recommandations concernant les actions permettant de traiter ce risque éventuel. Une démarche complémentaire sera mise en œuvre auprès des exploitants pour les freins plus anciens, de constructeurs disparus ou qui ne peuvent pas être contactés. Cette démarche visera le même objectif que l'enquête auprès des constructeurs. À l'issue de ces états des lieux, une liste des freins jugés à risques (par rapport à la mise en butée) pourra être établie, ainsi que des mesures de suivi à mettre en œuvre par les exploitants concernés.

Enfin, concernant la mise en place d'un dispositif de détection d'usure de plaquettes, là également, la réalisation d'une analyse et d'un état des lieux seront probablement nécessaires.

Les premières réflexions avec les professionnels indiquent qu'il ne s'agit pas d'une règle de l'art retenue systématiquement pour tous les modèles de freins, y compris des freins récents. Il faut en effet considérer que les architectures de freinage actuelles reposent majoritairement sur des arrêts électriques, la tombée des freins mécaniques n'intervenant que rarement et à l'arrêt dans la plupart des cas. L'usure des plaquettes ne s'envisage donc que sur un temps relativement long.

Les architectures de freinage plus anciennes faisaient intervenir le frein de service pour les défauts surveillés par l'architecture électrique, le frein d'urgence ne tombant qu'à l'arrêt ou sur un défaut de décélération du premier frein. C'est probablement le sens de la disposition de la norme européenne EN13223, établie il y a déjà de nombreuses années, qui ne prévoit la mise en place de dispositif de détection d'usure plaquette que pour les freins de service.

La plupart des professionnels estiment qu'il sera difficile d'intégrer des dispositifs de surveillance sur des freins existants en cas de modifications. Dans les faits, c'est uniquement pour des changements complets de frein qu'une telle surveillance pourrait être mise en place.

Nous allons affiner cette analyse pour définir des règles allant dans le sens de votre recommandation.

Nous prévoyons de travailler avec les professionnels sur ces sujets pour une position au plus tard fin 2025, des consignes aux professionnels seront formalisées à l'issue de ce travail, probablement dans un premier temps par une recommandation du STRMTG, et seront à termes intégrées au guide RM1 du STRMTG.

Recommandation R2 (historisation données d'exploitation)

Votre recommandation vise à disposer, via les architectures électriques des futurs appareils, de l'enregistrement de données relatives à l'exploitation : vitesse de l'installation, avec horodatage, distance parcourue ou localisation (concernerait a priori les appareils de type va-et-vient ou pulsés), l'état (ouvert / fermé) des freins de service et de sécurité, ainsi que tout autre paramètre pertinent à déterminer.

Suite à votre rapport d'enquête sur l'incident de la télécabine Costebelle à Praloup, le STRMTG avait établi une nouvelle disposition dans les règles techniques et de sécurité applicables aux téléphériques, de façon à enregistrer les données relatives aux alarmes et défauts liés à la sécurité des personnes transportées, les désactivations et pontages de sécurités, l'état de fonctionnement des appareils (marche / arrêt), activation / désactivation de la « marche incendie ».

Nous avons évoqué en particulier avec les constructeurs électriques la faisabilité des compléments d'enregistrement de données que vous recommandez. Celle-ci semble établie, même si nous devons encore en préciser les modalités (données concernées, durée d'historisation, niveau de fiabilité des enregistrements, ...).

Ce travail sera mené en 2025 pour une application probable aux appareils qui seront construits à partir de 2026.

Recommandation R3 (gestion des inspections annuelles)

Nous prévoyons de mettre en place un groupe de travail réunissant en particulier les exploitants, les techniciens d'inspection annuelle, la DGITM et le STRMTG, de façon à redéfinir les rôles et responsabilités des différents intervenants au titre des essais d'inspection annuelle.

Ce groupe de travail étudiera en particulier la problématique de préparation et d'analyse des essais de freins, ainsi que celle de vérification finale des éléments impactés par ces essais.

Nous prévoyons de réunir ce groupe de travail au premier semestre 2025, pour déterminer la meilleure manière de préciser les dispositions relatives aux essais d'inspection annuelle, ce qui pourrait nécessiter de modifier les textes réglementaires ou les référentiels techniques concernés.

Copie à : DGITM

DSF

IARM

Techniciens d'inspection annuelle agréés