

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE,
DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT



Service Technique des Remontées Mécaniques
et des Transports Guidés

Saint Martin d'Hères, le 25 novembre 2011

Division Transports à Câbles

Le Directeur

Nos réf. : 2011/145/DTC/GR
Vos réf. : votre courrier du 04/08/2011
Affaire suivie par : Gaétan Rioult
Tél. 04 76 63 78 77 – Fax : 04 76 42 39 33
Courriel : gaetan.rioult@developpement-durable.gouv.fr

à
Monsieur le Directeur du Bureau d'enquêtes sur les
accidents de transport terrestre

Objet : Enquête technique sur l'accident de personne survenu le 23 février 2010 sur le télésiège
« l'écho alpin » à Châtel en Haute-Savoie
PJ : 1 recommandation STRMTG du 20/10/2011

Par courrier en date du 04/08/2011, vous me communiquez le rapport d'étape du BEA-TT recommandant, suite à l'accident mortel survenu sur un télésiège à Châtel en février 2012, la mise en œuvre d'une campagne relative au réglage et au fonctionnement des dispositifs de non débarquement (DND) sur le parc existant (recommandations R1 et R3) et à l'extension de leur mise en place sur tous les télésièges (recommandation R2),

Les recommandations R1 et R3 sont adressées au STRMTG et le présent courrier a donc pour objectif de vous indiquer les suites que le STRMTG se propose d'y donner.

Ces deux recommandations (R1 et R3) à notre intention sont rédigées de la façon suivante :

R1 : Demander aux exploitants de télésièges d'ores et déjà pourvus d'un dispositif de non débarquement d'en contrôler l'efficacité avant la saison d'exploitation 2011-2012, sur la base d'une méthode définie par le STRMTG.

R3 : Demander aux exploitants de télésièges de vérifier quotidiennement, avant la mise en route de leurs installations, le bon fonctionnement des dispositifs de non débarquement et d'assurer une traçabilité de ces vérifications en garantissant leur mise en œuvre.

Une recommandation du STRMTG, relative à la mise en œuvre de vos propres recommandations, a donc été signée le 20/10/2011, puis transmise aux bureaux de contrôle du STRMTG, chargés de les prescrire aux exploitants concernés. Vous trouverez cette recommandation en pièce jointe au présent courrier.

Cette recommandation détaille notamment la méthode de vérification de l'efficacité des dispositifs de non débarquement prévue dans votre recommandation R1.

La recommandation R2 de votre rapport d'étape traitait de l'équipement de l'ensemble du parc français de télésièges à attaches débrayables avec des dispositifs de non débarquement (DND). Cette recommandation R2 a été suivie par la DGITM à laquelle elle s'adressait et formalisée par la circulaire ministérielle du 5 octobre 2011. Cette circulaire renvoyait la définition des objectifs techniques et les modalités de contrôle des DND à une recommandation du STRMTG. Notre recommandation du 20/10/2011 intègre donc également ces précisions.

Des suites connexes sont prévues par le STRMTG :

- Mise à jour du guide STRMTG RM2 (conception générale et modification des téléphériques) en 2012 pour prévoir l'équipement des nouveaux télésièges à attaches débrayables avec un dispositif de non débarquement, cela ne l'étant jusqu'à cette année que pour les télésièges à attaches fixes (cf. § A4.15.5.1 du guide RM2).
- Mise à jour du guide STRMTG RM1 (exploitation et maintenance des téléphériques) en 2012 pour intégrer le test quotidien des dispositifs de non débarquement.
- Proposition au groupe de travail ad hoc du Comité Européen de Normalisation (TC 242) de modifier la norme EN 12929-1 pour prévoir l'équipement des nouveaux télésièges à attaches débrayables avec un dispositif de non débarquement (comme pour la France auparavant, cette norme ne prévoit en effet la nécessité d'équiper l'aire d'arrivée d'un dispositif de non débarquement que pour les télésièges à attaches fixes).

Enfin, nous avons informé l'ensemble des autorités de contrôles internationales présentes lors de leur réunion de septembre 2011 en Autriche de l'accident de Châtel, de ses circonstances et des mesures décidées en France.

En conclusion, l'ensemble des recommandations que vous nous avez adressées ont été prises en compte par le STRMTG et leur mise en œuvre, ainsi que celle de leurs actions corollaires, est en cours.

Le Directeur du STRMTG



Daniel PFEIFFER

Copie à : DGITM/DST/SRF

• **Recommandation R1**

Cette recommandation, adressée au STRMTG, est rédigée de la façon suivante dans le rapport d'étape du BEA-TT :

R1 : Demander aux exploitants de télésièges d'ores et déjà pourvus d'un dispositif de non débarquement d'en contrôler l'efficacité avant la saison d'exploitation 2011-2012, sur la base d'une méthode définie par le STRMTG.

Cette mesure concerne donc l'ensemble du parc de télésièges fixes ainsi que les télésièges débrayables déjà équipés d'un portillon de non débarquement.

Elle consiste en une campagne de contrôle des dispositifs, par les exploitants, afin d'en vérifier l'efficacité. Par ce mot « efficacité », le BEA-TT entend le bon fonctionnement bien sûr mais surtout un réglage optimum du dispositif.

Il ne s'agit pas avec cette recommandation de revenir sur la conception des DND en service, mais de trouver la configuration optimale de fonctionnement des dispositifs permettant la détection du plus grand nombre possible de situations, tout en tenant compte des problématiques d'exploitation (par exemple le balancement des sièges de TSF...).

Compte-tenu de la conception majoritaire des DND, équipés d'un boîtier et d'une baguette ou d'une câblette de détection, la configuration optimale est définie de la façon suivante :

- Longueur de la baguette ou câblette de détection
Elle doit couvrir la longueur des sièges, y compris pendant sa course fonctionnelle nécessaire pour obtenir son déclenchement.
- Altitude de la baguette ou câblette de détection
Elle se situe entre le dessous de l'assise (ou dans certains cas le bas du garde-corps lorsqu'il est en position relevée) et le dessus des repose-pieds lorsque le garde-corps est abaissé.
La baguette ou câblette de DND doit être située à une altitude telle qu'elle respecte la plus défavorable des règles suivantes :
 - 15 cm maximum pour les TSF ou 10 cm pour les TSD, sous l'altitude du point le plus bas du siège, sans tenir compte des accessoires éventuels
 - plus haut que le repose-pieds en position baisséSi la distance entre le siège et le DND dans le réglage existant est plus faible sans générer d'arrêt intempestif, ce réglage peut être conservé.
Cette altitude doit être maintenue sur toute la longueur de l'assise, y compris pendant la course nécessaire au déclenchement de l'arrêt lorsque le dispositif est actionné. Ce maintien peut nécessiter la mise en place de supports à l'extrémité des DND. De tels supports doivent être conçus et placés de telle manière qu'ils ne génèrent pas un risque supplémentaire pour les passagers dans l'hypothèse d'une chute consécutive au débarquement...

Les exploitants devront, avant la saison d'hiver 2011/2012 :

- positionner les DND selon cette configuration optimale
- et en vérifier le bon fonctionnement.

Ces règles de configuration, plus précises que celles appliquées jusqu'à présent, nécessitent d'être vérifiées par l'expérience. Les exploitants devront donc faire remonter au STRMTG les éventuels problèmes d'exploitation liés à l'application de ces règles de configuration.

• **Recommandation R2**

Cette recommandation, adressée à la Direction Générale des Infrastructures des Transports et de la Mer (DGITM) du ministère des Transports, est rédigée de la façon suivante dans le rapport d'étape du BEA-TT :

R2 : Demander aux exploitants de télésièges ne possédant pas de dispositif technique arrêtant automatiquement l'installation lorsqu'un usager ne parvient pas à quitter son siège (« dispositif de non débarquement ») de les équiper d'un tel dispositif avant la saison d'exploitation 2011-2012. Cette opération s'effectuera sous le contrôle des préfets des départements dans lesquels se trouvent une ou plusieurs installations concernées.

La prise en compte de cette recommandation par la DGITM a été formalisée au travers de la circulaire ministérielle du 5 octobre 2011 que vous trouverez en annexe.

Cette mesure concerne uniquement les gares amont du parc de TSD puisque la réglementation impose depuis bien longtemps la présence de DND sur les TSF.

L'échéance de mise en conformité est fixée dans la mesure du possible au début de la prochaine saison d'exploitation et impérativement au 10 février 2012, correspondant au début des vacances scolaires d'hiver et au pic de fréquentation des installations.

Cette échéance rapprochée tient compte du fait qu'il n'est pas demandé de modifier la conception des DND. En effet, la surveillance du non débarquement repose avant tout sur le personnel d'exploitation dont la vigilance conserve une importance primordiale.

Les exploitants pourront donc commander des DND aux constructeurs qui pourront fournir leur standard actuel.

Le réglage des DND devra respecter la configuration optimale définie dans le paragraphe « recommandation R1 » précédent.

Concernant le raccordement des DND aux architectures électriques des installations, il pourra se faire par un simple branchement en série sur les boutons d'arrêt de la gare concernée ou, si cela ne s'avère pas possible, sur la ligne de sécurité.

Le niveau de sécurité lié à la fonction couverte par le DND sera donc conditionné par celui de la chaîne sur laquelle il vient se raccorder.

Une modification des automates de sécurité éventuellement présents sur les installations n'est pas exigée compte-tenu de la solution de raccordement retenue. Pour autant, les exploitants qui souhaitent procéder à l'intégration des arrêts du DND dans l'automate de sécurité peuvent bien évidemment le faire, mais le formalisme classique attaché à une telle modification reste alors de mise (2^{ème} regard en conception, documentation, etc...).

Dans tous les cas, la procédure d'essais électriques devra être complétée pour intégrer le test annuel du DND lors des essais d'inspection annuelle.

La circulaire du 5 octobre 2011 prévoit la possibilité de reporter cette mise en conformité après accord du STRMTG si des difficultés techniques ou économiques étaient rencontrées par certains exploitants. Toute demande de dérogation devra faire l'objet d'un argumentaire explicitant les difficultés rencontrées.

Corollaire à la mise en conformité :

Les nouveaux TSD construits en France à partir de cette année 2011 devront être équipés de DND. Le STRMTG procédera au courant de l'année 2012 à la modification du guide RM2 pour

prévoir l'équipement des TSD avec un DND, comme cela est déjà prévu pour les TSF (cf. § A4.15.5.1 du RM2).

- **Recommandation R3**

Cette recommandation, adressée au STRMTG, est rédigée de la façon suivante dans le rapport d'étape du BEA-TT :

R3 : Demander aux exploitants de télésièges de vérifier quotidiennement, avant la mise en route de leurs installations, le bon fonctionnement des dispositifs de non débarquement et d'assurer une traçabilité de ces vérifications en garantissant leur mise en œuvre.

Historiquement, ce test était prévu quotidiennement dans les modèles de règlement d'exploitation élaborés par le ministère des transports.

Or, la prescription a disparu par erreur lors de la création du RM1. Il est à noter que ce test n'avait cependant pas disparu des modèles de règlement d'exploitation et de registre d'exploitation élaborés par DSF.

Le guide RM1 sera donc revu pour intégrer le test quotidien du DND. Cette révision interviendra en 2012, en même temps que celle du guide RM2 précitée.

Il est demandé aux exploitants de procéder à ce test dès la prochaine reprise de l'exploitation, sur tous leurs télésièges, et d'en garder une trace dans les registres d'exploitation.

- **Conclusion**

L'ensemble des recommandations du BEA-TT relatives aux dispositifs de non débarquement sont donc prises en compte par le ministère des transports et la présente recommandation du STRMTG en précise les modalités d'application.

Cette recommandation du STRMTG est à destination des exploitants qui devront procéder aux vérifications et mise en conformité prévues et en rendre compte aux bureaux de contrôle du STRMTG.

Le Directeur du STRMTG



Daniel PFEIFFER