

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE

MINISTÈRE CHARGÉ DES TRANSPORTS



Service Technique des Remontées
Mécaniques et des Transports Guidés

Division Transports à câbles

Saint Martin d'Hères, le 18 février 2019

Note d'information

Nos réf. : 2019/035/DTC/LR
Affaire suivie par : Laurent Roques
Tél. : 04 76 63 78 93
Courriel : laurent.roques@developpement-durable.gouv.fr

Objet : Rappel des règles et points d'attention pour les téléskis de type câbles bas et fil neige à corde
PJ : Schéma d'aménagement type

Résumé :

Types d'appareils concernés	Téléskis à câbles bas*
Constructeurs	Téléskis : Tous constructeurs
Équipements concernés	Système

*Par télésiège à câble bas, il faut comprendre câble bas et fil neige à corde regroupés sous les acronymes RCOB, RCAB et RAC.

Contexte

La mise à jour du guide RM3 en 2017 n'a pas fondamentalement modifié les exigences concernant l'exploitation des appareils de type câble bas et fils neige à corde pour lesquels le dernier saut qualitatif en termes de conception date de 2005 avec la mise en conformité des appareils sur la base d'un renforcement des dispositions interdisant l'accès aux parties tournantes pour l'utilisateur et les tiers (capotage, balisage, dispositif anti-recul en gare aval).

Pour autant, le retour d'expérience accumulé notamment au travers des contrôles en exploitation réalisés par les bureaux de contrôle du STRMTG montre que certaines exigences comme l'aménagement autour des gares, le positionnement des fins de piste et l'attention à avoir concernant le vrillage de la corde ou sa tension ne sont pas systématiquement respectées.

Par ailleurs, un accident survenu en fin de saison dernière sur un fil neige à corde nous rappelle la nécessité de respecter strictement certaines exigences. L'enquête réalisée a en effet montré que le positionnement des 2 fins de pistes présents sur l'appareil, leur état (stabilité des potelets supports, longueur de la cablette, état de la baguette), couplés à l'état de la corde, avaient fortement contribué au fait que l'utilisateur ait pu être entraîné jusqu'à la poulie retour en mouvement.

La présente note vise donc à rappeler les exigences applicables en matière d'aménagement et d'exploitation des téléskis à câbles bas et fils neige à corde, les paragraphes suivants reprenant les points des guides du STRMTG et les points d'attention à prendre en compte dans vos organisations (préparation de l'appareil, formations, procédures et documentations à disposition du responsable de l'installation) afin que les appareils de de type placés sous votre responsabilité, soient maintenus dans un état sécuritaire permanent.

Aménagements / Rappels des règles et points d'attention particuliers

Ligne :

- Profil (RM3 §A.1.2)

La pente transversale de la piste de montée doit être aussi faible que possible et en tout cas inférieure à 5 %.

- Hauteur de câble/corde (§A.2.1.3)

La hauteur du câble/corde à disposition des usagers doit être comprise entre 0,30 m et 1,50 m. Ce câble/corde doit rester sensiblement parallèle à la piste de montée de façon que ses mouvements, dans le plan vertical, soient acceptables pour l'utilisateur.

Pour le brin de retour, en absence de balisage, la hauteur du câble au-dessus de la piste ou du terrain enneigé doit être supérieure à 2,20 m.

- Tension de la corde (§A.2.1.3)

L'exploitant se conformera à la documentation du constructeur : Le câble doit rester sensiblement parallèle à la piste de montée de façon que ses mouvements, dans le plan vertical, soient acceptables pour l'utilisateur.

- Balisage (§A.2.1.3)

Sur le brin de retour, et dans le cas où la hauteur du câble au-dessus de la piste ou du terrain enneigé est inférieure à 2,20 m, un balisage doit être mis en place pour empêcher tout accès d'un tiers.

Gare :

- Dispositif anti-recul (§B.4.3)

Au départ, un dispositif anti-recul doit être installé empêchant l'utilisateur de partir en marche arrière.

- Balisage (§B.4.3)

Un périmètre de sécurité (exemple barrières de protection) doit, à défaut d'autres mesures constructives, être installé au départ et à l'arrivée pour éviter que l'on ne s'approche dangereusement des organes de la station (poulies, motorisation, dispositif de tension, haubans, crayons d'ancrage, poulie et galets d'entrée et de sortie).

- Protection des parties tournantes (§B.4.3)

Dans les stations d'extrémité des dispositions appropriées doivent être prises pour que les poulies et galets soient rendues inaccessibles par un usager ou un tiers (par exemple hauteur supérieure à 2 m au-dessus du sol enneigé, capotages des poulies et des galets...). Ces capotages ont été demandés dès 2005, cf. recommandation STRMTG 2005/634 du 27/05/2005. Cette recommandation laissait la possibilité aux exploitants de concevoir et mettre en œuvre la protection des poulies d'extrémité.

- Boutons d'arrêt

Les zones de départ et d'arrivée sont équipées d'un bouton d'arrêt d'urgence. C'est également le cas pour une zone d'arrivée intermédiaire.

- Signalisation (§B.4.1.7)

À l'embarquement : un panneau d'indication « bouton d'arrêt d'urgence »

Au débarquement : un panneau de dégagement et un panneau d'indication « bouton d'arrêt d'urgence ».

- Fin de piste (Article 23 de l'arrêté du 09 août 2011 ; RM3 §A.4.3.1)

Des dispositifs de sécurité sont placés à la fin de la zone de débarquement pour arrêter automatiquement l'installation si un usager ne peut se libérer [...]

L'appareil doit disposer a minima d'un fin de piste a réarmement manuel. Celui-ci peut être doublé en aval avec un fin de piste à réarmement automatique. Dans le cas de la présence de ce dernier, il doit être maintenu en état de fonctionnement au même titre que le fin de piste définitif (réarmement manuel).

Leur positionnement respectif doit être conforme à la documentation du constructeur. A minima, le fin de piste définitif doit être positionné à $X + 1m$ du point d'entrée de la protection poulie (capotage ou construction en dur). X représentant la distance d'arrêt de l'appareil.

Les éventuels obstacles dissuasifs présents entre le lâcher et le fin de piste doivent être franchissables sans danger par l'usager et sans nuire au bon fonctionnement du(ou des) fin(s) de piste.

Dans la zone d'arrêt après déclenchement d'un de ces dispositifs de sécurité, le terrain est exempt de tout obstacle présentant un danger pour l'usager. Les piquets support de fin de piste doivent être sans danger pour l'usager.

À l'arrivée, durant l'arrêt du téléski provoqué par le franchissement du dispositif de fin de piste, l'usager doit rester en contact avec le sol.

- Zone d'arrivée

Pour les appareils destinés à une clientèle débutante, la plate-forme d'arrivée doit être plane afin de faciliter le dégagement, l'éventuelle aire de stationnement doit également être plane et en tout état de cause hors du flux des skieurs.

- Ligne de sécurité

Une attention particulière doit être portée sur les câbles électriques assurant la continuité de la ligne de sécurité : protection, positionnement, état visuel.

Voir tableau / schéma d'aménagement type en annexe.

Exploitation / Rappels des règles et points d'attention particuliers

Sauf cas particuliers d'appareil spécifiquement autorisés, le téléski à câble bas ou à corde ne doit pas fonctionner sans surveillance.

Le personnel d'exploitation doit connaître suffisamment le fonctionnement de l'installation pour en assurer l'exploitation en toute sécurité. Il doit avoir à sa disposition un exemplaire du règlement d'exploitation particulier.

La personne en charge de la conduite est également chargée de l'application du règlement d'exploitation de l'appareil et des éventuelles consignes d'exploitation.

Le §B.3.1.1 du guide RM3 détaille les contrôles quotidiens attendus pour les téléskis. Le registre d'exploitation s'attache à préciser quels sont ceux pertinents pour l'appareil à câble bas ou à corde concerné.

Le §B.3.1.2 précise quant à lui l'attention particulière à porter sur certains points lors de l'exploitation, et notamment, pour les câbles bas :

- écoute des bruits,
- évolution des conditions climatiques,
- rotation de l'entraînement, des poulies et des galets dans les stations,
- état des zones d'embarquement, de débarquement, et de la piste de montée,

Concernant plus spécifiquement le composant corde :

Celle-ci doit être contrôlée visuellement tous les 3 mois (B.3). Un contrôle plus contraignant peut être demandé par la documentation du constructeur.

Le vrillage de la corde ne doit pas être excessif au regard de la longueur totale de l'appareil. La valeur maximale de vrillage est spécifiée dans la documentation du constructeur. 3 tours sur la longueur de l'appareil semble être une valeur acceptable, sauf à ce que les exigences constructeur soient plus strictes.

Les résultats de ces contrôles sont consignés dans le registre d'exploitation. (§B.3)

La règle générale en termes de surveillance est une présence du personnel de conduite à l'embarquement, à proximité d'un bouton d'arrêt. (§B.2.1.1)

Cependant, sur ce point, des précisions sont apportées dans le modèle de règlement d'exploitation particulier pour téléskis à câble bas (câble ou corde) :

La personne en charge des missions de conduite peut choisir une des trois consignes suivantes :

- Rester au départ et fait monter les usagers au fur et à mesure que ceux-ci se présentent ;
- Rester au départ, faire monter les usagers, monter ensuite et arrêter le télési à câble bas.
- Monter le premier, attendre à l'arrivée (près du bouton d'arrêt), faire monter les usagers et arrêter le télési à câble bas ;

Suites de la démarche

Cette note d'information fait suite à une démarche de prise en compte du retour d'expérience de la profession pour l'exploitation des TK à câble bas et fils neige à corde. Les représentants des exploitants (SIMS, SNMSF et DSF) sont associés aux travaux et réflexions en cours.

Les échanges actuels, devraient déboucher, au-delà du rappel à la réglementation que constitue cette note, sur une recommandation demandant certaines mises en conformité dès cette année qui pourraient porter sur la fiabilisation des dispositifs de fin de piste (stabilité des supports, fiabilisation des positionnements, robustesse).

Le directeur du STRMTG



Daniel PFEIFFER

Destinataires :

Bureaux du STRMTG
Domaines Skiabls de France
SIMS
SNMSF
Andorre

Annexe Note d'information du 18/02/2019

Le tableau/schéma ci-dessous, extrait du guide RM3, illustre les principaux aménagements rappelés dans la note :

	Référence	Définition	Schéma d'aménagement type d'un téléski à câbles-bas
Départ	Balisage	Matérialiser un périmètre de sécurité qui doit englober avec une marge de sécurité suffisante tout dispositif pouvant présenter un danger pour les usagers (haubans, crayons d'ancrage, poulie et galets d'entrée et de sortie)	
	Signalisation	Un panneau d'indication "bouton d'arrêt d'urgence"	
	Aménagement	Plate-forme de départ : Matérialiser et prévoir une portion plane Dispositif anti recul: arrêt par planche à l'extrémité de la plate forme	
	Sécurité	Présence d'un bouton d'arrêt	
Ligne	Balisage	La présence d'un filet de protection côté montée est déconseillé. Sinon laisser un espace suffisant pour qu'un enfant puisse se dégager et rejoindre la piste de descente	
	Signalisation	Aucune	
	Aménagement	Profil en long du câble ou corde proche de celui de la piste (§ A.1.1) Hauteur 1m environ (câble ou corde) La pente transversale < 5 % (§ A.1.2) Piste sans creux ni bosses	
Sécurité	Aucune		
Arrivée	Balisage	Matérialiser un périmètre de sécurité qui doit englober avec une marge de sécurité suffisante tout dispositif pouvant présenter un danger pour les usagers (haubans, crayons d'ancrage, poulie et galets d'entrée et de sortie)	
	Signalisation	Panneau réglementaire au droit du point de lâcher (suivant le sens du dégagement) Un panneau d'indication "bouton d'arrêt d'urgence"	
	Aménagement	Plate-forme d'arrivée : Matérialiser et prévoir une portion plane	
Sécurité	Présence d'un bouton d'arrêt à proximité de l'aire d'arrivée Présence d'un portillon fin de piste à réarmement manuel Piquet support de portillon doit être sans danger : protection ou hauteur mini 1.5m		