

RETOUR D'EXPÉRIENCE

RAPPEL SUR LES LIMITES D'UTILISATION DES PROTÈGE-CORDES

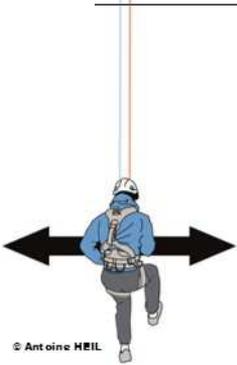
TYPE	DATE	RÉDACTEUR	VALIDATION
Rappel SECURITE	31/07/2014	Marc GRATALON	DPMC

Problématique concernée

- Retour sur l'usage d'une seule gaine protège-corde pour 2 cordes suite au diagnostic de la dangerosité de cette pratique en 2012.
Nota : l'information sur les dangers de cette pratique a déjà été diffusée en 2013.
- Rappel général sur les limites d'utilisation des gaines amovibles de protection de cordes.

Quels sont les risques ?

Rupture ou détérioration grave des cordes due aux frottements induits par des mouvements pendulaires répétés sur une arête vive.



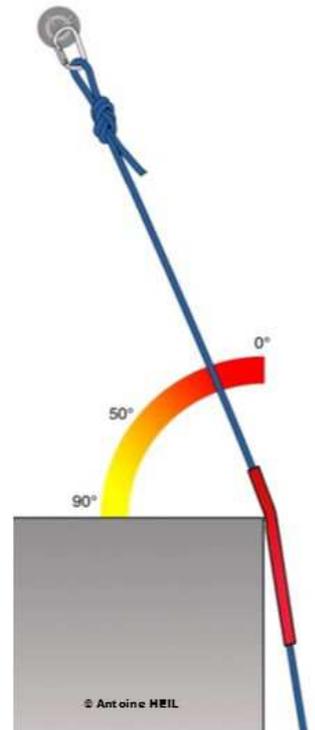
Que s'est-il passé

Suite à plusieurs retours d'expérience et à un accident au Brésil semblant mettre en cause une mauvaise protection de corde, le DPMC a souhaité étudier le comportement de 2 cordes protégées par un seul protège-cordes ainsi que l'action des gaines de protection de cordes en général.

Cette étude s'est déroulée en 2012 à l'occasion d'une réunion des membres du comité ECRA en Allemagne. Une série de tests fut programmée par la FISAT pour déterminer les limites d'utilisation de ces accessoires de protection sur des frottements induits par des mouvements pendulaires.

Les résultats de ces tests ont mis en évidence les limites d'utilisation de toutes les gaines amovibles de protection de cordes du marché et autres protections artisanales (type tuyaux d'arrosage). Ainsi, pour des déplacements pendulaires répétés sur arête vive, la dangerosité semble maximale avec des angles faibles (entre 15° et 50°), car plus on se rapproche de 90° plus la force exercée par la corde sur le support est importante et inhibe le déplacement latéral sous le poids du cordiste.

Quant aux résultats des essais de comportement de 2 cordes dans le même protège-corde, ils furent irrévocables : dès la rupture de la première corde en tension, la deuxième est au minimum entièrement dégainée avec plusieurs brins de l'âme coupés. Pour confirmer ces résultats, la FISAT a mené des tests supplémentaires qui ont conduit aux mêmes observations et donc à la même conclusion : cette pratique est à proscrire.



Ce qu'il faut retenir

- Un protège-corde ne préserve pas l'intégrité de 2 cordes sur des mouvements pendulaires avec frottements. Il faut au minimum utiliser un protège-corde par corde ;
- Dès qu'il y a un risque de friction répétée sur des mouvements pendulaires, les frottements de cordes doivent être neutralisés par un fractionnement ou une élingue fusible (câble, sangle, corde), potence de départ ou tout autre système adapté à la configuration.

De même, en l'absence de tests sur des sollicitations verticales répétées des cordes en appui sur une arête vive, le principe de précaution doit prévaloir : les préconisations exposées ci-dessus sont donc applicables.