



Chamonix, le 9 mars 2020

Alexis Mallon
Laboratoire d'Essais des Matériels
ENSA
06 47 57 52 11
alexis.mallon@ensm.sports.gouv.fr

A l'attention de

Madame, Monsieur,

Début 2019, le laboratoire des matériels d'essai de l'ENSA a eu connaissance de trois ruptures de baudriers de canyoning, entre juillet 2017 et décembre 2018, heureusement sans conséquences graves.

Les baudriers sont des EPI de catégorie 3 certifiés conformes à la norme EN 12277 lors de leur mise à disposition par le fabricant. La question centrale était alors pour nous d'étudier comment les baudriers vieillissent dans l'environnement agressif du canyon.

Une première étude s'est limitée à tester en traction la résistance du pontet et de la ceinture de baudriers collectés auprès de professionnels du canyon : 48 harnais, qui venaient d'être mis hors service et d'une durée d'utilisation comprise entre un et vingt ans, ont ainsi été testés.

Certains baudriers, après trois à quatre années d'utilisation, présentent une valeur de résistance de 10% de la valeur nominale, ce qui représente un enjeu de sécurité majeur.

Le vieillissement des baudriers est donc fortement accéléré par l'environnement agressif dans lequel s'exerce l'activité de canyon et/ou les conditions d'utilisation, de séchage et de stockage.

Nous rappelons par la présente lettre les recommandations suivantes, déjà décrites dans les notices d'utilisation des baudriers de canyon :

- Il est impératif de respecter scrupuleusement les préconisations des fabricants quant aux fréquences de contrôle et aux critères de mise au rebut (notices, sites web). Pour ceux qui en ressentiraient le besoin, la plupart des fabricants proposent des formations « contrôle des EPI ».
- Il est INTERDIT de faire sécher ce matériel en l'exposant à de fortes températures (directement posés sur une source de chaleur, un capot de voiture en plein soleil par exemple).
- Il est conseillé, a contrario, d'utiliser un déshumidificateur, ou à tout le moins de faire sécher lentement ce matériel dans un local ventilé, à l'abri de la lumière.
- Respecter les préconisations des fabricants quant à l'abrasion des matériels. Un harnais présentant des sangles (cuisses, ceinture, pontet) entaillées ou effilochées, une boucle de serrage rouillée ou déformée DOIT être mis au REBUT.
- L'influence de l'eau est probable, mais pas encore démontrée : il est donc nécessaire de respecter les durées de vie préconisées par le fabricant (notices, sites web). En cas de doutes, se rapprocher du fabricant en contactant son SAV.

Restant à votre disposition pour tout renseignement complémentaire, veuillez agréer Madame, Monsieur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.



Chamonix, le 19 mai 2020

Alexis Mallon
Laboratoire d'Essais des Matériels
ENSA
06 47 57 52 11
alexis.mallon@ensm.sports.gouv.fr

A l'attention de

Madame, Monsieur,

Nous avons alerté la communauté des sports de montagne, tant sur le plan français qu'international, au début du mois de mars 2020, sur le vieillissement rapide des baudriers dans l'environnement particulier du canyon. Nous avons notamment insisté sur l'importance de suivre scrupuleusement les préconisations des fabricants concernant l'usage, l'entretien, la vérification, le séchage (jamais au soleil, ni à proximité d'une source de chaleur !) et le stockage de ce matériel.

Devant l'enjeu majeur pour les usagers que représente ce vieillissement, la commission de sécurité de l'UIAA a créé un groupe de travail. Il rassemble entre autres des laboratoires d'essai (dont celui de l'ENSA), des fédérations (dont la FFCAM) et des fabricants de matériel (dont entre autres BEAL, CAMP, MAMMUT, PETZL, SIMOND).

Les causes de cette perte rapide de résistance sont à l'heure actuelle inconnues, même s'il est probable – mais non encore démontré – que l'eau y joue un rôle vraisemblablement important. D'autres paramètres, tels que les UV, l'abrasion par micro-particules peuvent également influencer : il est donc nécessaire de mettre en place des protocoles précis pour n'étudier qu'un paramètre à la fois.

Des études diligentées par ce groupe de travail sont actuellement en cours ; une première a pour objet l'influence de cycles répétés de mouillage/séchage sur le comportement et la résistance de différents matériaux (polyamide, polyester, dyneema) constitutifs des sangles des baudriers. Elles seront complétées ultérieurement par :

- Une étude sur l'influence des UV,
- Une étude sur l'influence de la micro-abrasion sur ces mêmes matériaux.

Il est probable que la norme précisant les exigences de sécurité des baudriers évolue, à court comme à moyen terme, compte-tenu de cette problématique particulière au canyon.

Parallèlement, chaque fabricant concerné a pris très au sérieux cette problématique, réévaluant en tant que de besoin l'ensemble des points liés à la production et à la mise à disposition de ces matériels : certains ont même pris des mesures fortes, visant à retirer du marché certains produits et/ou limitant drastiquement leur durée de vie. En cas de doute, nous invitons les utilisateurs à contacter le SAV du fabricant et/ou consulter son site web. Il est important de savoir que ce sont les fabricants qui, ayant connaissance des problèmes pointés par notre étude, ont pris l'initiative de ce travail commun.

Certains pratiquants ont doublé le pontet de leur baudrier au moyen d'un anneau, en vue de le renforcer. Cette adjonction impose en tout état de cause à l'utilisateur de gérer de nouveaux risques liés à ce double point d'encordement : confection soignée, vérification accrue de l'intégrité du matériel, etc.

Restant à votre disposition pour tout renseignement complémentaire, veuillez agréer Madame, Monsieur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.