

# FÉDÉRATION FRANÇAISE DE SPÉLÉOLOGIE



## RECOMMANDATIONS FÉDÉRALES

Gestion des Équipements de sécurité et de  
protection individuelle (EPI)  
utilisés en spéléologie et en canyoning



## CADRE REGLEMENTAIRE ET NORMATIF :

La plupart des équipements de protection : casques, baudriers, mousquetons, cordes, bouteilles, détendeurs, etc., sont des Equipements de Protection Individuelle (EPI) et doivent à ce titre être conformes aux normes applicables en la matière (Décret du 5 août 1994 puis Décrets du 7 mars et du 7 novembre 2008).

En conséquence, seuls les EPI portant le marquage CE peuvent être « (...) vendus, loués ou distribués à titre gratuit... ».

L'AFNOR a publié la norme NF S72-701 (avril 2008) intitulée « Mise à disposition d'Equipements de Protection Individuelle pour activités physiques, sportives, éducatives et de loisirs dédiés à la pratique de l'escalade, l'alpinisme, la spéléologie et activités utilisant les mêmes techniques et équipements – Modalités de contrôle et de suivi ». Cette norme précise les méthodes de gestion (identification, contrôle et suivi) et les rapports entre le propriétaire et l'utilisateur.

Les recommandations fédérales ont pour objet de préciser les conditions de gestion et de contrôle des matériels de sécurité utilisés dans nos activités fédérales, elles tiennent compte des exigences précisées par la norme.

L'entretien et la vérification du matériel de plongée sont régis par :  
le décret n° 99-1046 du 13 décembre 1999 relatif aux équipements sous pression, et par l'arrêté du 30 mars 2005, portant modification de l'arrêté du 15 mars 2000 relatif à l'exploitation des équipements sous pression

## OBJET DE LA NORME :

Cette norme ne concerne que le matériel mis à disposition de personnes (prêté, loué...) par une structure comme le matériel d'initiation et tout le matériel de club.

Le matériel personnel de chaque spéléologue n'est pas concerné par cette norme, tant qu'il n'est utilisé que par son propriétaire (le casque, le harnais...) par contre **un mousqueton personnel posé sur un amarrage, sur lequel progressent d'autres spéléos, n'est plus considéré comme un matériel personnel mais comme étant mis à disposition.**

## LES TYPES D'EPI :

Il existe trois types d'EPI, classés en fonction du degré de risque contre lequel ils protègent.  
Pour la spéléologie et le canyonisme les EPI utilisés sont essentiellement de classe 3, c'est-à-dire qu'ils ont pour but de protéger contre les risques mortels (chutes, glissades).

Cas particulier : les équipements d'aide à la progression en place à demeure sur le lieu de pratique (cordes, anneaux de corde ou de sangle, plaquettes ...) ne sont pas considérés par la norme comme des EPI. C'est à l'utilisateur de s'assurer de leur bon état lors de sa progression.

Il est important de rappeler que la mise à disposition de matériel en parfait état est une obligation de sécurité pour toutes les structures de la Fédération (FFS): Comités, clubs, commissions, ainsi que pour les cadres fédéraux.

Il est donc important de vérifier le bon état du matériel, son degré d'usure éventuelle, et de prévoir si nécessaire son renouvellement.



## **MATERIEL CONCERNE PAR LA NORME**

Absorbeurs d'énergie d'escalade	Crampons
Absorbeurs d'énergie de via ferrata	Harnais
Broches à glace	Longes
Casques	Outils à glace (piolets)
Coinceurs et coinceurs mécaniques	Poulies
Connecteurs	Sangles et anneaux
Cordes et Cordelettes	

## **LES EQUIPEMENTS ASSIMILABLES A DES EPI :**

Les amarrages (plaquettes, anneaux, AS...), les descendeurs et bloqueurs ne sont pas cités dans la norme NF S72-701. Pourtant leurs caractéristiques et leur utilisation les fait assimiler à des EPI de catégorie 3. C'est pourquoi leur gestion est recommandée sur le même modèle que les autres EPI.

(CF article R4311-12 à 15 du code du travail :

Les équipements de protection individuelle, auxquels s'appliquent les obligations de conception et de fabrication prévues à l'article [L. 4311-1](#), sont des dispositifs ou moyens destinés à être portés ou tenus par une personne en vue de la protéger contre un ou plusieurs risques susceptibles de menacer sa santé ou sa sécurité.

Sont considérés comme des équipements de protection individuelle, au sens de l'article [R. 4311-12](#) :

- 1° Un ensemble constitué par plusieurs dispositifs ou moyens, associés de façon solidaire en vue de protéger une personne contre un ou plusieurs risques susceptibles d'être encourus simultanément ;
- 2° Un dispositif ou moyen protecteur solidaire, de façon dissociable ou non dissociable, d'un équipement individuel non protecteur, tel que vêtement de travail, porté ou tenu par une personne en vue de déployer une activité [NOTA : on est ici dans le cas d'une plaquette reliée à un mousqueton..] ;
- 3° Tout composant interchangeable d'un équipement de protection individuelle, indispensable à son bon fonctionnement et utilisé exclusivement pour cet équipement de protection individuelle.)

De fait, en termes de vérification et de contrôle, la norme ne change pas grand-chose à la bonne gestion du matériel pratiquée par les clubs.

La nouveauté introduite par la norme est la **mise en place d'un registre** de suivi du matériel, qui formalise les contrôles effectués.

Ce **registre est constitué de fiches de vie et des notices du fabricant** pour chacun des éléments du matériel mis à disposition des membres des clubs.

Il est facultatif de tenir un registre d'utilisation du matériel (cahier de sorties)

## **REALISATION DES FICHES DE VIE :**

Afin d'assurer le suivi de la gestion du matériel la fiche de vie doit comporter les informations suivantes:

- Le type de matériel,
- Le marquage identifiant du matériel,
- La date d'acquisition,
- La date de première mise en service,
- La liste des contrôles complets effectués avec la validation du contrôleur.
- Le certificat de conformité.
- La date de mise au rebut.



### **Le certificat de conformité**

La norme propose d'inclure le certificat de conformité imposé par la réglementation dans la fiche de vie sous la forme suivante :

Le responsable de la vente, location, cession, mise à disposition sus signé déclare que l'EPI désigné ci-dessus est conforme aux dispositions techniques qui lui sont applicables : non modification de l'équipement, respect des instructions de stockage, d'emploi, de nettoyage, d'entretien, de révision, et la réalisation des contrôles périodiques obligatoires pour les EPI contre les chutes de hauteur.

### **Le tableau de suivi des contrôles**

Ce tableau est complémentaire de la fiche de vie. Il doit comporter les contrôles effectués avec la date, les réparations, les mises au rebut, le nom et la signature du contrôleur

Voir en [annexe 1](#) une proposition de fiche de vie et de tableau de suivi des contrôles

<b>Important:</b> la notice d'utilisation fournie obligatoirement par le fabricant avec le produit doit impérativement être conservée avec la fiche de vie.
---

## **LES CONTRÔLES :**

### **CONTROLE DE ROUTINE :**

Il s'agit de la **vérification habituelle** de tout matériel effectuée lors de chaque utilisation; elle n'est pas consignée sur le registre de suivi.

### **CONTROLE COMPLEMENTAIRE :**

Il consiste en une **inspection minutieuse** des équipements suite à un **évènement exceptionnel**.

Un **évènement exceptionnel** est un incident susceptible d'altérer notablement la fiabilité du matériel

Sont considérés comme des événements exceptionnels :

- une chute importante susceptible d'avoir créé une déformation permanente du matériel ou une détérioration;
- un choc important ;
- une exposition en dehors de la plage de température préconisée par le fabricant ;
- un contact avec des agents chimiques ;
- une modification de l'équipement de protection individuelle ;
- l'utilisation de l'EPI en dehors de celle définie dans la notice d'information

Un équipement ayant subi un évènement exceptionnel devra immédiatement être **isolé** et **signalé** au contrôleur.

<b>Ce contrôle est consigné sur le registre de suivi.</b>
---

### **CONTRÔLE COMPLET :**

Il s'agit de l'ensemble des vérifications effectuées pour apprécier l'état du matériel. Il consiste en une **inspection minutieuse** dont la **fréquence est définie par le fabricant**, ou à défaut **au moins une fois tous les douze mois**.

<b>Ce contrôle est consigné sur le registre de suivi.</b>
---



### **SONT HABILITES A EFFECTUER LES CONTROLES :**

- les titulaires d'un diplôme fédéral délivré par la Fédération française de spéléologie ou la Fédération française de la montagne et d'escalade,
- les titulaires d'un diplôme fédéral délivré par une fédération agréée concernée par les activités définies par la norme.
- les titulaires d'un Diplôme d'État corde (spéléologie, escalade, alpinisme),
- les personnes ayant suivi un stage qualifiant spécifique à cet effet,
- les personnes pouvant justifier d'une expérience de plus de vingt quatre mois de gestion et de contrôle de ce type de matériel.

Des formations destinées aux responsables matériels peuvent être organisées par la Fédération (*contacter le siège fédéral*).

### **FONCTIONNEMENT DANS LES CLUBS :**

Le matériel mis à disposition des membres est vérifié et contrôlé. Le suivi de ces vérifications est formalisé sur les fiches de vie du registre.

Dans le local à matériel, les notices fabricant de chaque type de matériel doivent pouvoir être mises à la disposition de tous les membres du club (affichage, classeur...).

**Chaque utilisateur se doit de signaler tout évènement exceptionnel survenu lors de l'utilisation** (chute, choc...) afin de réaliser un contrôle complémentaire du matériel.

En cas de changement de propriétaire, **la fiche de vie doit suivre le matériel**. La fiche de vie initiale doit être annexée à la fiche de vie créée par le nouveau propriétaire si le matériel reste à usage collectif.

## **DEFINITION ET GESTION DU MATERIEL :**

### **Définition :**

Il convient de distinguer

*- Les équipements dont la durée de vie est illimitée* (équipements métalliques exclusivement).

**La durée de vie est indiquée par le fabricant sur la notice du matériel.**

Dans un souci d'économie, il est préférable, pour les produits métalliques, de choisir des matériels à durée de vie illimitée (voir tableau p 16).

*- Les équipements dont la durée de vie est limitée* (casques, harnais, longes, cordes, cordelettes, sangles, combinaisons néoprène, certains équipements métalliques).

La durée de vie à prendre en compte est celle indiquée par le fabricant sur la notice du matériel. Elle correspond à la période s'étendant de la date de fabrication du matériel, à sa date de mise au rebut (2.1 norme NF-S 72-701). En l'absence de date précise, on compte les années pleines arrivant à échéance le 31 décembre de l'année de mise au rebut. Exemple : un matériel fabriqué en 2007 d'une durée de vie de 5 ans sera mis au rebut le 31 décembre 2012.

### **Gestion :**

#### *Gestion globale*

Lorsqu'un **ensemble d'éléments** a été **acquis et mis en service en même temps** (par exemple trente mousquetons identiques), nous conseillons une **gestion par lot**.

Ce type de gestion permet de ne pas avoir d'identification individuelle de chaque matériel et de ce fait résout une partie du problème de marquage sur les équipements métalliques.

Les mises au rebut apparaissent dans la fiche de vie du lot. [Annexe 4](#).



Pour les amarrages, connecteurs, as, cordelettes, sangles, nous conseillons une fiche de vie pour un même lot sans identification individuelle de chacun des éléments du lot. Ainsi, lorsqu'un élément défectueux est mis au rebut, il suffit de préciser sur la fiche de vie que le lot comprend une unité de moins.

En cas de nouvelles acquisitions la création d'une nouvelle fiche de vie est obligatoire.

*Identification de chaque élément du lot :*

Lorsque l'on possède un lot de casques, de harnais, de descendeurs, de bloqueurs, de longes et leurs connecteurs, nous conseillons de réaliser une fiche de vie pour le lot. Dans ce cas, **une numérotation individuelle de chaque EPI est indispensable**. Le repérage individuel permet d'indiquer sur la fiche de vie la réparation effectuée sur un élément précis. [Annexe 2](#)

**Cas particulier des cordes et cordelettes**

Il est préférable d'utiliser une gestion individuelle pour chaque longueur de corde mise en service ([Annexe 3](#)) ; c'est-à-dire une fiche de vie par corde, la tâche en sera facilitée.

Une gestion du matériel par lots est possible, si ces cordes ont été mises en service au même moment.

Si une corde doit être coupée, il faudra faire deux nouvelles fiches de vie. On joindra l'ancienne fiche à chacune des deux nouvelles (afin de permettre leur suivi).

Les cordes semi-statiques d'un diamètre de 8 mm classées en **cordelette** par la norme, sont considérées comme des cordes de type L par la FFS. (cf. chapitre DII Mémento du dirigeant : recommandations FFS concernant le matériel de progression (cordes et connecteurs))

Le **mode de gestion** est alors **identique à celui des cordes de type A ou B**. Seul le marquage diffère.

L'utilisateur doit être informé du type de corde (semi statique A, B ou L, à simple, à double...) et de sa longueur.

Les cordelettes doivent être identifiées de façon à permettre leur suivi.

D'après les établissements BEAL, les opérations de découpe et de trempage ne sont pas considérées comme une utilisation de la corde mais comme une préparation avant utilisation. La durée d'utilisation d'une corde commence au moment de la première utilisation en activité.

**Le harnais :**

En spéléologie classique, parmi le matériel mis à disposition de personnes, seul le cuissard est concerné par la norme. La partie baudrier de torse n'est qu'un outil destiné à maintenir le bloqueur ventral en position verticale, mais pas à assurer la sécurité du spéléologue.

Pourtant, dans certains cas, un dispositif anti-retournement peut être nécessaire (baudrier de torse d'escalade). Les procédures de contrôle s'appliquent alors à ce type de matériel.

**EQUIPEMENTS PARTICULIERS :**

**MATERIEL DE PLONGEE SOUTERRAINE :**

**BOUTEILLES :**

Conformément au décret n° 99-1046 relatif à l'exploitation des équipements sous pression et à l'arrêté du 30 mars 2005, portant modification de l'arrêté du 15 mars 2000, les requalifications périodiques doivent être effectuées tous les 2 ans (un système dérogatoire est à l'étude) par des organismes habilités.

Les contrôles complets des bouteilles (inspections périodiques) seront réalisés par des personnes compétentes aptes à reconnaître les défauts susceptibles d'être rencontrés et d'en apprécier la gravité. La périodicité de ces contrôles est de 12 mois. Un registre sera tenu au niveau de la structure.

**DETENDEURS :**

Les personnes habilitées à entretenir et réviser un détendeur sont des techniciens hautement spécialisés et ayant des compétences reconnues. Les grandes marques proposent actuellement des stages de formation.

**LE MARQUAGE DU MATERIEL :**

L'indication **d'appartenance** du matériel (nom du propriétaire) est très utile dans notre pratique, mais reste un choix. Il s'agit du marquage habituellement effectué par les structures fédérales (clubs, comités, commissions...).

Au contraire, **l'identification** de chaque matériel (référencement sur la fiche de vie) est **imposée par la norme** pour assurer le suivi de son contrôle.

MATERIEL	EMPLACEMENT DU MARQUAGE	MOYEN DE MARQUAGE	TYPE DE MARQUAGE
<b>Casques</b>	-intérieur du casque - boîtier à pile	marqueur sans solvant marqueur	N° d'ordre ou identifiant
<b>Cordes, Cordelettes</b>	extrémités	marqueur spécial corde lettres et chiffres adhésifs et gaine thermo-rétractable transparente.	type et longueur N° d'ordre si nécessaire année de mise en service
<b>Cordes utilisées en Canyon</b>	extrémités	marqueur spécial corde petites étiquettes adhésives manuscrites sous gaine thermo-rétractable transparente courte.	type et longueur N° d'ordre si nécessaire année de mise en service
<b>Sangles</b>	extrémités	marqueur spécial corde lettres et chiffres adhésifs et gaine thermo-rétractable transparente.	N° d'ordre ou identifiant
<b>Harnais</b>	- étiquette - extrémité non fonctionnelle d'une sangle - sangle - boucle de réglage	marqueur peinture  marqueur spécial corde micro gravure	N° d'ordre ou identifiant
<b>ELEMENTS METALLIQUES</b>			
<b>Bloqueurs</b>	Parties les moins sollicitées	peinture, ruban adhésif, micro gravure	N° d'ordre ou identifiant
<b>Coinceurs</b>	Parties les moins sollicitées	<b>Respecter la notice du fabricant</b>	
<b>Connecteurs,</b>	parties droites, viroles		
<b>Descendeurs</b>	Parties les moins sollicitées		
<b>Pitons</b>	Parties les moins sollicitées		
<b>Poulies</b>	Parties les moins sollicitées		
<b>Détendeurs Bouteilles</b>		Autocollant, ruban adhésif ou autre	N° d'ordre ou identifiant



## **STOCKAGE ET MAINTENANCE :**

Les opérations de maintenance et de stockage sont toujours effectuées selon les précisions données par le fabricant dans sa notice.

(En règle générale, nettoyage à l'eau avec éventuellement un savon non agressif, lubrification des éléments métalliques mobiles si nécessaire, séchage et stockage à l'ombre dans un endroit frais et ventilé...)

**Important** : L'hygiène fait partie des obligations réglementaires (et de bon sens), notamment pour les casques. Pensez à utiliser les produits adéquats





## Application de la norme : Gestion d'un parc de matériel

Matériel	Cause de mise à l'écart pour maintenance	Cause de mise au rebut
<b>Casques</b>	<p>Fonctionnement du système de réglage impossible sur toute la plage prévue</p> <p>Non fonctionnement de la fermeture de la jugulaire</p> <p>Absence du rembourrage</p>	<p>présence de fissure apparente sur la surface extérieure de la calotte</p> <p>Brûlure ou coupure sur sangles et coutures</p> <p>Tout contact avec un produit chimique (exemple : acide, solvant, huile) doit faire l'objet d'une mise au rebut</p> <p>Déformation locale permanente au niveau de la calotte</p>
<b>Baudriers</b>		<p>Présence d'usure, de coupures ou brûlure sur sangles porteuses</p> <p>Présence d'usure, de coupures ou brûlures sur les coutures de sécurité</p> <p>Présence d'usure, de fissures sur la bouclerie de sécurité</p> <p>Présence d'usure, de coupures ou brûlures sur les points d'encordement</p> <p>Mauvaise fermeture des boucles</p> <p>Difficulté de coulissement des sangles dans la bouclerie de sécurité</p> <p>Non blocage des sangles dans les boucles de réglage.</p> <p>Absence d'une des parties du harnais.</p> <p>Tout contact avec un produit chimique (exemple : acide, solvant, huile) doit faire l'objet d'une mise au rebut.</p>



<b>Matériel</b>	<b>Cause de mise à l'écart pour maintenance</b>	<b>Cause de mise au rebut</b>
<b>Bloqueurs</b>	Corrosion Mauvais fonctionnement	Corrosion ne disparaissant pas après un léger ponçage Présence de fissure Déformation permanente La gâchette ou la partie en contact avec la corde présente une usure importante (usure des dents - entaille profonde => risque de détérioration de la corde) Le bloqueur est retiré s'il a été en contact avec un produit corrosif
<b>Descendeurs</b>	Corrosion Mauvais fonctionnement Usure des poulies ou d'un flasque	Corrosion ne disparaissant pas après un léger ponçage Présence de fissure Déformation permanente Le descendeur est retiré s'il a été en contact avec un produit corrosif



Matériel	Cause de mise à l'écart pour maintenance	Cause de mise au rebut
<p><b>Coinceurs mécaniques</b></p> <p><i>Pour les cordelettes et les sangles des coinceurs mécaniques, contrôler :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les cordelettes comme indiqué à la rubrique cordelettes ;</li> <li>- les sangles comme indiqué à la rubrique sangles et anneaux.</li> </ul>	Corrosion	<p>Corrosion ne disparaissant pas après un léger ponçage</p> <p>Grippage d'au moins une came ; Un (ou les) ressort(s) de rappel ne ramène(nt) plus les comes dans la position d'écartement maximum ;</p> <p>Fonctionnement asymétrique des comes</p> <p>Mauvais fonctionnement du mécanisme pour quelque raison que ce soit. Le coinqueur mécanique est retiré s'il a été en contact avec des agents chimiques principalement des acides et des solvants qui peuvent détruire les fibres sans que cela soit visible. Jeu dans le sertissage du câble et jeu excessif sur les axes de rotation</p> <p>Glissement du câble dans le sertissage</p> <p>Câble effiloché (câble reliant le corps du coinqueur mécanique à l'anneau de mousquetonnage)</p> <p>Présence de fissure</p> <p>Déformation permanente d'un élément (en particulier, axe de rotation des comes, corps du coinqueur mécanique)</p>
<p><b>Coinceurs</b></p> <p><i>Pour les cordelettes et sangles des coinceurs, contrôler :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les cordelettes comme indiqué à la rubrique cordelettes ;</li> <li>- les sangles comme indiqué à la rubrique sangles et anneaux</li> </ul>	Corrosion	<p>Corrosion ne disparaissant pas après un léger ponçage</p> <p>Câble effiloché</p> <p>Déformation permanente du corps du coinqueur ou du câble</p> <p>Glissement du câble dans le sertissage</p> <p>Le coinqueur est mis au rebut après un contact avec des agents chimiques, en particulier les acides et leurs dérivés</p> <p>Présence de fissures</p> <p>Jeu dans le sertissage</p> <p>Déformation importante au niveau du passage des cordelettes ou câbles</p>



Matériel	Cause de mise à l'écart pour maintenance	Cause de mise au rebut
<p><b>Longes</b></p>	<p>Ame et gaine non solidaires aux extrémités</p>	<p>Une partie de l'âme est apparente Présence de brûlures, d'usure ou de coupures sur les coutures</p> <p>Présence de zones de souplesse différente ou de grosseur formant hernie (rayon de courbure irrégulier) Une partie de la gaine présente une brûlure rigidifiant la corde</p> <p>Tout contact avec un produit chimique (exemple : acide, solvant, huile) doit faire l'objet d'une mise au rebut</p> <p>Présence de brûlures, d'usure ou de coupures sur la corde ou la sangle</p>
<p><b>Mousquetons</b></p> <p><i>Pour la sangle d'un connecteur avec sangle captive, il convient de contrôler la sangle comme indiqué à la rubrique sangles et anneaux</i></p>	<p>Corrosion</p> <p>Mauvais fonctionnement de la fermeture du doigt (<i>le doigt doit venir en appui sur le corps du mousqueton lorsqu'il est relâché doucement</i>)</p> <p>Mauvais fonctionnement du système de verrouillage (<i>la virole doit pouvoir être vissée et dévissée à fond. Un verrouillage partiel n'est pas acceptable</i>).</p> <p>Mauvais fonctionnement du système de fermeture automatique (<i>le verrouillage doit fonctionner sans aide extérieure</i>)</p>	<p>Corrosion ne disparaissant pas après un léger ponçage</p> <p>Jeu ou dessertissage au niveau du rivetage du doigt</p> <p>Usure (entaille &gt; 1mm)</p> <p>Fissures (notamment au niveau de l'axe du doigt)</p> <p>Mauvaise accroche du doigt sur le corps</p>
<p><b>Maillons</b></p>	<p>Corrosion</p> <p>Difficulté de fermeture complète de l'écrou</p>	<p>Corrosion ne disparaissant pas après un léger ponçage</p> <p>Usure (entaille &gt; 1mm)</p> <p>Détérioration du pas de vis</p> <p>Fissures</p>



Matériel	Cause de mise à l'écart pour maintenance	Cause de mise au rebut
<b>Cordes</b>	<p>Ame et gaine non solidaires à une extrémité</p> <p>Absence des marquages de type et de longueur</p>	<p>Corde endommagée (usure, brûlure...), âme de la corde apparente</p> <p>Présence de zones de souplesse différente ou de grosseur formant hernie (rayon de courbure irrégulier) brûlure rigidifiant la corde</p> <p>Facteur de chute &gt; 0,3 encaissé par une corde semi statique</p> <p>Tout contact avec un produit chimique (exemple : acide, solvant, huile) doit faire l'objet d'une mise au rebut</p>
<b>Sangles</b>		<p>Présence de brûlures, d'usure ou de coupures sur les coutures de la sangle</p> <p>Présence de brûlures, d'usure ou de coupures sur la sangle</p> <p>Tout contact avec un produit chimique (exemple : acide, solvant, huile) doit faire l'objet d'une mise au rebut</p>
<b>Cordelettes</b>	<p>Ame et gaine non solidaires à une extrémité</p>	<p>Cordelette endommagée (usure, brûlure...), âme de la cordelette apparente</p> <p>Présence de zones de souplesse différente ou de grosseur formant hernie (rayon de courbure irrégulier)</p> <p>Brûlure rigidifiant la cordelette</p> <p>Tout contact avec un produit chimique (exemple : acide, solvant, huile) doit faire l'objet d'une mise au rebut</p>
<b>Pitons</b>	<p>Corrosion</p>	<p>Corrosion ne disparaissant pas après un léger ponçage</p> <p>Fissure</p> <p>Déformation permanente (pitons en acier trempé uniquement)</p>



Matériel	Cause de mise à l'écart pour maintenance	Cause de mise au rebut
<b>Poulies</b>	Corrosion	<p>Corrosion ne disparaissant pas après un léger ponçage</p> <p>Fissures</p> <p>Usure du réa</p> <p>Déformation permanente</p> <p>Le réa ne tourne pas normalement</p> <p>Mauvais fonctionnement des autres systèmes mobiles (si applicables)</p>
<b>Plaquettes et anneaux d'amarrages</b>	<p>Perte de la vis</p> <p>Corrosion de la vis</p> <p>Usure du filetage de la vis</p>	<p>Corrosion affectant gravement l'état de surface de l'acier : elle doit pouvoir disparaître après un léger ponçage sinon mise au rebut</p> <p>Déformation permanente</p> <p>Fissure</p> <p>Usure excessive du trou de mousquetonnage ou du trou de la vis (supérieure à 1 mm)</p>
<b>Crampons</b>	<p>Corrosion</p> <p>Présence de coupures sur le système d'attache.</p>	<p>Corrosion ne disparaissant pas après un léger ponçage</p> <p>Pointe usée inférieure à 10 mm ;</p> <p>Pointe frontale à structure verticale usée jusqu'à la première dent ;</p> <p>Tout contact avec un produit chimique (exemple : acide, solvant, huile) doit faire l'objet d'une mise au rebut</p> <p>Non blocage des systèmes de fixation</p> <p>Présence de fissures sur les parties plastiques ou métalliques en particulier au niveau des structures horizontales</p> <p>Modification apportée au crampon (soudure, perçage par exemple)</p> <p>Impossibilité de réglage des systèmes réglables</p>



Matériel	Cause de mise à l'écart pour maintenance	Cause de mise au rebut
<p><b>Outils à glace</b> La dragonne n'est pas un EPI vérifier comme une sangle</p>	<p>Corrosion</p> <p>Usure de la pique si affûtage possible</p>	<p>Corrosion ne disparaissant pas après un léger ponçage</p> <p>Modification(s) apportée(s) à l'outil à glace. (par exemple : trou dans le manche ou la tête, soudures).</p> <p>Usure de la pique (pointe en bout de manche) ne permettant plus un affûtage</p> <p>Usure de la lame ne permettant plus un ancrage efficace.</p> <p>Présence de jeu entre les différentes parties de l'outil à glace ;</p> <p>Déformation permanente de la lame ou du manche ;</p> <p>Présence de fissure(s) notamment sur la lame et sur l'emmanchement</p> <p>Usure excessive de la lame pour l'utilisation prévue ;</p>
<p><b>Broches à glace</b> Pour les sangles des broches avec sangle captive, contrôler les sangles comme indiqué à la rubrique sangles et anneaux.</p>	<p>Corrosion</p>	<p>Corrosion ne disparaissant pas après un léger ponçage</p> <p>Dent(s) cassée(s) ou fortement tordue(s).</p> <p>Présence de fissure ;</p> <p>Déformation permanente du tube ou de la patte d'accrochage ;</p> <p>Blocage de la patte d'accrochage sur le tube ;</p> <p>Jeu trop important de la patte d'accrochage (risque de dessertissage)</p>

## MATERIEL DE PLONGEE

<p><b>Bouteilles robinet</b></p>		<p>Problèmes internes (à l'appréciation du technicien de club ou de l'organisme habilité) Coups, déformations, fuites, corrosion externe</p>
----------------------------------	--	--



## TABLEAU COMPARATIF DES DUREES DE VIE DES MATERIELS

Les indications portées dans le tableau correspondent à la date de rédaction de ce document. Il convient de s'assurer de leur possible évolution en consultant le site des fabricants.

Fabricant	Matériel	Durée de stockage avant première utilisation	Durée d'utilisation maximum	Contrôle périodique
<b>Petzl</b>	Produits métalliques		Indéfinie	Tous les 12 mois
	Produits textiles	néant	10 ans à partir de la date de fabrication du matériel	Tous les 12 mois
	Produits plastiques	néant	10 ans à partir de la date de fabrication du matériel	Tous les 12 mois
<b>Kong</b>	Connecteurs	illimité	10 ans à partir de la date de fabrication du matériel	Tous les 12 mois
	Casques	Non précisé	10 ans à partir de la date de fabrication du matériel	Non précisé-par défaut tous les 12 mois
	Sangles	Non précisé	10 ans à partir de la date de fabrication du matériel	Non précisé-par défaut tous les 12 mois
<b>Lucky</b>	Connecteurs	Non précisé	Illimité conseillé 3 ans	Tous les 12 mois
<b>Salewa</b>	Casques	Non précisé	3 ans	Non précisé-par défaut tous les 12 mois
	Harnais	Non précisé	5 ans	Non précisé-par défaut tous les 12 mois
	Mousquetons	Non précisé	3 ans	Non précisé-par défaut tous les 12 mois
<b>Camp</b>	Produits métalliques		Illimité	Tous les 12 mois
	Produits textiles	néant	10 ans à partir de la date de fabrication du matériel	Tous les 12 mois
	Produits plastiques	néant	10 ans à partir de la date de fabrication du matériel	Tous les 12 mois
<b>Simond</b>	Connecteurs	Non précisé	Illimité notice encore à 5 ans	Tous les 12 mois
	Sangles	Non précisé	3 ans	Non précisé-par défaut tous les 12 mois
	Casques	Non précisé	5 ans	Non précisé-par défaut tous les 12 mois
<b>MTDE</b>	Harnais	5 ans	5 à 10ans selon usage à partir de la première utilisation	Non précisé-par défaut tous les 12 mois





Fabriquant	Matériel	Durée de stockage avant première utilisation	Durée d'utilisation maximum	Contrôle périodique
<b>Faders</b>	connecteurs	Non précisé	10 ans	Non précisé-par défaut tous les 12 mois
	Sangles	Non précisé	5 ans	Non précisé-par défaut tous les 12 mois
<b>Aventure verticale</b>	Harnais	3 ans	5 ans	Non précisé-par défaut tous les 12 mois
<b>Fixe</b>	Connecteurs	Non précisé	5 ans	Non précisé-par défaut tous les 12 mois
	Harnais	3 ans	5 ans	Tous les 3 mois
	sangles	Non précisé	3 ans	Non précisé-par défaut tous les 12 mois
<b>Black diamond</b>	Connecteurs	Non précisé	10 ans	Non précisé-par défaut tous les 12 mois
	Sangles	Non précisé	3 ans	Non précisé-par défaut tous les 12 mois
	Casques	Non précisé	De 3 à 5 ans	Non précisé-par défaut tous les 12 mois
<b>Alp-Design</b>	Harnais	Non précisé	3 ans	Non précisé-par défaut tous les 12 mois
<b>Singing rock</b>	Harnais	Non précisé	5 ans	Tous les 3 mois
<b>Repetto</b>	Poignée, croll, descendeur	Non précisé	5 ans	Non précisé-par défaut tous les 12 mois
<b>DMM</b>	Connecteurs	Non précisé	10 à 15 ans selon modèle	Non précisé-par défaut tous les 12 mois
<b>Frendo</b>	Casques	Non précisé	10 ans à partir de la première utilisation	Non précisé-par défaut tous les 12 mois
	Harnais		5 ans	Non précisé-par défaut tous les 12 mois
<b>Béal</b>	Corde A, B et L	5 ans	10 ans	Tous les 12 mois
	Harnais	5 ans	10 ans	Tous les 12 mois
<b>Korda's</b>	Corde A et B	4 à 5 ans	10 à 12 ans	Non précisé-par défaut tous les 12 mois



<b>Fabriquant</b>	<b>Matériel</b>	<b>Durée de stockage avant première utilisation</b>	<b>Durée d'utilisation maximum</b>	<b>Contrôle périodique</b>
<b>Edelrid</b>	Corde A et B	Non précisé	10 ans (utilisation occasionnelle)	Non précisé-par défaut tous les 12 mois
<b>Cousin (Millet)</b>	Corde A et B	Non précisé	5 ans	Tous les 12 mois
<b>Expé</b>	Corde A, B et L	5 ans	10 ans	Tous les 12 mois
<b>Courant</b>	Corde A, B, et L	Année de fabrication	10 ans	Non précisé-par défaut tous les 12 mois
<b>Climbing Technologie</b>	Connecteurs	Non précisé	indéfini	Non précisé-par défaut tous les 12 mois
<b>Austrialpin</b>	Connecteurs	Non précisé	indéfini	Non précisé-par défaut tous les 12 mois



Annexe 1 <b>FICHE DE VIE D'UN MATERIEL MIS A DISPOSITION</b>									
<b>NUMERO D'ORDRE :</b>									
<b>Identité du propriétaire</b> (personne physique ou morale) <b>Adresse</b>					..... .....				
<b>Type de matériel</b> (cordes, harnais, connecteurs...)					.....				
<b>Fabricant</b>					.....				
<b>Modèle</b>					.....				
<b>Signes distinctifs</b>					.....				
Les matériels identifiés individuellement :									
- marquage individuel					.....				
- emplacement du marquage					.....				
<b>Les matériels identifiés par lots :</b>									
- marquage des éléments du lot					.....				
- emplacement de ce marquage					.....				
- nombre de matériels par lot :									
Date									
Quantité									
<b>Date ou année de fabrication</b> (lorsqu'elle est connue)									
<b>Numéro de lot et/ou de série</b> (lorsqu'il est connu)									
<b>Date d'acquisition</b>									
<b>Date de première utilisation</b>									
<b>Date limite de mise au rebut</b>									

**Nom du rédacteur de la fiche :** .....

**Date de rédaction de la fiche :** .....



Annexe 1 **TABLEAU DE SUIVI DES CONTROLES**

Ce tableau doit indiquer :

- les contrôles complets périodiques, les contrôles complets faisant suite à un événement exceptionnel,
- les remplacements de pièces détachées lorsqu'un contrôle de routine ou un contrôle complet en a montré la nécessité,
- les opérations de maintenance effectuées sur le matériel lorsqu'un contrôle de routine ou un contrôle complet en a montré la nécessité,
- la mise au rebut éventuelle du matériel ou d'un matériel appartenant à un lot.

<b>Date et nature<sup>1</sup> des contrôles</b>	<b>Observations (rebut, réparations, maintenance)</b>	<b>Date du prochain contrôle périodique<sup>2</sup></b>	<b>Nom et signature du contrôleur</b>

Certificat de conformité (tel que défini à l'article R. 233-77 du code du travail modifié en R 4313-66 par le décret 2008-244 du 7 mars 2008) : Le responsable de la vente, location, cession, mise à disposition soussigné déclare que l'équipement de protection individuelle désigné ci-dessus est conforme aux dispositions techniques qui lui sont applicables : non modification de l'équipement, respect des instructions de stockage, d'emploi, de nettoyage, d'entretien, de révision, et la réalisation des vérifications générales périodiques obligatoires pour les EPI contre les chutes de hauteur.

Fait à :

le :

Signature :

<sup>1</sup> Contrôle complet périodique, contrôle suite à un événement exceptionnel.

<sup>2</sup> Seule la date du prochain contrôle périodique est mentionnée. Cela n'empêche pas d'effectuer des contrôles de routine ou suite à un événement exceptionnel.



Annexe 2 <b>FICHE DE VIE D'UN MATERIEL MIS A DISPOSITION</b>				
<b>NUMERO D'ORDRE : 78</b>				
<b>Identité du propriétaire</b> (personne physique ou morale) <b>Adresse</b>		Spéléo Club du Haut-Sabarthez 09400 TARASCON		
<b>Type de matériel</b> (cordes, harnais, connecteurs)		1 lot de 5casques		
<b>Fabricant</b>		Petzl		
<b>Modèle</b>		Explorer		
<b>Signes distinctifs</b>		Couleur rouge		
Les matériels identifiés individuellement :				
- marquage individuel		.....		
- emplacement du marquage		.....		
<b>Les matériels identifiés par lots :</b>				
- <b>marquage des éléments du lot</b>		SCHS numéros 1 à 5		
- <b>emplacement de ce marquage</b>		au marqueur sur le boîtier à piles		
- <b>nombre de matériels par lot :</b>				
Date	14/03/03	09/07/04	15/04/05	
Quantité	5	4	3	
<b>Année de fabrication</b> (lorsqu'elle est connue)		23 juin 2005		
<b>Numéro de lot et/ou de série</b> (lorsqu'il est connu)		05174L		
<b>Date d'acquisition</b>		10 septembre 2005		
<b>Date de première utilisation</b>		15 septembre 2005		
<b>Date limite de mise au rebut</b>		22 juin 2015		

**Nom du rédacteur de la fiche :** Nicolas Clément

**Date de rédaction de la fiche :** 12 septembre 2005

**Annexe 2 TABLEAU DE SUIVI DES CONTROLES**

Ce tableau doit indiquer :

- les contrôles complets périodiques, les contrôles complets faisant suite à un événement exceptionnel,
- les remplacements de pièces détachées lorsqu'un contrôle de routine ou un contrôle complet en a montré la nécessité,
- les opérations de maintenance effectuées sur le matériel lorsqu'un contrôle de routine ou un contrôle complet en a montré la nécessité,
- la mise au rebut éventuelle du matériel ou d'un matériel appartenant à un lot.

<b>Date et nature<sup>3</sup> des contrôles</b>	<b>Observations (rebut, réparations, maintenance)</b>	<b>Date du prochain contrôle périodique<sup>4</sup></b>	<b>Nom et signature du contrôleur</b>
5 septembre 2006 : contrôle complet	Rien à signaler	4 septembre 2007	Vincent Guinot
21 décembre 2006 événement exceptionnel	casque n°2 écrasé par une voiture : mise au rebut	4 septembre 2007	Nicolas Clément
31 août 2007 contrôle complet	Rien à signaler	30 août 2008	Nicolas Clément
15 juillet 2008 événement exceptionnel	Le support acétylène du casque N° 4 a fondu, entraînant la fusion de la calotte : mise au rebut	30 août 2008	Vincent Guinot

Certificat de conformité (tel que défini à l'article R. 233-77 du code du travail modifié en R 4313-66 par le décret 2008-244 du 7 mars 2008) : Le responsable de la vente, location, cession, mise à disposition soussigné déclare que l'équipement de protection individuelle désigné ci-dessus est conforme aux dispositions techniques qui lui sont applicables : non modification de l'équipement, respect des instructions de stockage, d'emploi, de nettoyage, d'entretien, de révision, et la réalisation des vérifications générales périodiques obligatoires pour les EPI contre les chutes de hauteur.

Fait à : Tarascon

le : 12 septembre 2005

Signature

<sup>3</sup> Contrôle complet périodique, contrôle suite à un événement exceptionnel.

<sup>4</sup> Seule la date du prochain contrôle périodique est mentionnée. Cela n'empêche pas d'effectuer des contrôles de routine ou suite à un événement exceptionnel.



Annexe 3 <b>FICHE DE VIE D'UN MATERIEL MIS A DISPOSITION</b>									
<b>NUMERO D'ORDRE : 53</b>									
<b>Identité du propriétaire</b> (personne physique ou morale) <b>Adresse</b>					CNSPA de Chalain 39130 Doucier				
<b>Type de matériel</b> (cordes, harnais, connecteurs...)					Corde de type B				
<b>Fabricant</b>					Béal				
<b>Modèle</b>					Spélénum				
<b>Signes distinctifs</b>					Blanche avec liserés rouge et noir				
Les matériels identifiés individuellement :									
- marquage individuel					27 / type B / CNSPA / 05				
- emplacement du marquage					27 / type B / 2005 Un marquage à chaque extrémité				
<b>Les matériels identifiés par lots :</b>									
- <b>marquage des éléments du lot</b>					.....				
- <b>emplacement de ce marquage</b>					.....				
- <b>nombre de matériels par lot :</b>									
Date									
Quantité									
<b>Date ou année de fabrication</b> (lorsqu'elle est connue)					2004				
<b>Numéro de lot et/ou de série</b> (lorsqu'il est connu)					S 00C051604				
<b>Date d'acquisition</b>					15 janvier 2005				
<b>Date de première utilisation</b>					21 janvier 2005				
<b>Date limite de mise au rebut</b>					20 janvier 2015				

**Nom du rédacteur de la fiche :** Nicolas Clément

**Date de rédaction de la fiche :** 19 janvier 2005.

Annexe 3 **TABLEAU DE SUIVI DES CONTROLES**

Ce tableau doit indiquer :

- les contrôles complets périodiques, les contrôles complets faisant suite à un événement exceptionnel,
- les remplacements de pièces détachées lorsqu'un contrôle de routine ou un contrôle complet en a montré la nécessité,
- les opérations de maintenance effectuées sur le matériel lorsqu'un contrôle de routine ou un contrôle complet en a montré la nécessité,
- la mise au rebut éventuelle du matériel ou d'un matériel appartenant à un lot.

<b>Date et nature<sup>5</sup> des contrôles</b>	<b>Observations (rebut, réparations, maintenance)</b>	<b>Date du prochain contrôle périodique<sup>6</sup></b>	<b>Nom et signature du contrôleur</b>
3 janvier 2006 <b>Contrôle complet</b>	Rien à signaler	2 janvier 2007	Nicolas Clément
30 décembre 2006 <b>Contrôle complet</b>	Rien à signaler	29 décembre 2007	Nicolas Clément
20 mars 2007 Evènement exceptionnel	Gaine endommagée nécessitant la suppression de la partie détériorée. Corde coupée en deux parties de 10 et 16m. Fin de cette fiche de vie et création de deux nouvelles fiches en reprenant la date de mise en service initiale.	29 décembre 2007	Nicolas Clément

Certificat de conformité (tel que défini à l'article R. 233-77 du code du travail modifié en R 4313-66 par le décret 2008-244 du 7 mars 2008) : Le responsable de la vente, location, cession, mise à disposition soussigné déclare que l'équipement de protection individuelle désigné ci-dessus est conforme aux dispositions techniques qui lui sont applicables : non modification de l'équipement, respect des instructions de stockage, d'emploi, de nettoyage, d'entretien, de révision, et la réalisation des vérifications générales périodiques obligatoires pour les EPI contre les chutes de hauteur.

Fait à : Doucier

le : 19 janvier 2005

Signature

<sup>5</sup> Contrôle complet périodique, contrôle suite à un évènement exceptionnel.

<sup>6</sup> Seule la date du prochain contrôle périodique est mentionnée. Cela n'empêche pas d'effectuer des contrôles de routine ou suite à un événement exceptionnel.





Annexe 4 <b>FICHE DE VIE D'UN MATERIEL MIS A DISPOSITION</b>									
<b>NUMERO D'ORDRE :</b>									
<b>Identité du propriétaire</b> (personne physique ou morale) <b>Adresse</b>					Nicolas Clément Tuc de Bauch 09 320 Aleu				
<b>Type de matériel</b> (cordes, harnais, connecteurs...)					Connecteurs				
<b>Fabricant</b>					Camp				
<b>Modèle</b>					Classic à vis				
<b>Signes distinctifs</b>					Coloris alu				
Les matériels identifiés individuellement :									
- marquage individuel					.....				
- emplacement du marquage					.....				
<b>Les matériels identifiés par lots :</b>									
- <b>marquage des éléments du lot</b>					Scotch blanc				
- <b>emplacement de ce marquage</b>					Dos du mousqueton				
- <b>évolution du nombre de matériels par lot :</b>									
Date	04 02 05	02 10 05	26 01 06	16 08 06	20 10 07				
Quantité	50	49	49	45	43				
<b>Date ou année de fabrication</b> (lorsqu'elle est connue)					?				
<b>Numéro de lot et/ou de série</b> (lorsqu'il est connu)					?				
<b>Date d'acquisition</b>					16 novembre 1995 (réf facture)				
<b>Date de première utilisation</b>					16 novembre 1995 (par défaut)				
<b>Date limite de mise au rebut</b>					Durée de vie illimitée				

**Nom du rédacteur de la fiche :** Nicolas Clément

**Date de rédaction de la fiche :** 4 février 2005



## Annexe 4 **TABLEAU DE SUIVI DES CONTROLES**

Ce tableau doit indiquer :

- les contrôles complets périodiques, les contrôles complets faisant suite à un événement exceptionnel,
- les remplacements de pièces détachées lorsqu'un contrôle de routine ou un contrôle complet en a montré la nécessité,
- les opérations de maintenance effectuées sur le matériel lorsqu'un contrôle de routine ou un contrôle complet en a montré la nécessité,
- la mise au rebut éventuelle du matériel ou d'un matériel appartenant à un lot.

<b>Date et nature<sup>7</sup> des contrôles</b>	<b>Observations (rebut, réparations, maintenance)</b>	<b>Date du prochain contrôle périodique<sup>8</sup></b>	<b>Nom et signature du contrôleur</b>
2 octobre 2005 Evènement exceptionnel	Un mousqueton rebuté pour ressort du doigt défectueux	3 février 2006	Nicolas Clément
26 janvier 2006 Contrôle complet périodique	Rien à signaler	25 janvier 2007	Nicolas Clément
16 août 2006	Perte de 4 mousquetons		Nicolas Clément
20 janvier 2007 Contrôle complet périodique	Perte d'un mousqueton 1 mousqueton rebuté pour virole défectueuse	19 janvier 2008	Nicolas Clément

Certificat de conformité (tel que défini à l'article R. 233-77 du code du travail modifié en R 4313-66 par le décret 2008-244 du 7 mars 2008) : Le responsable de la vente, location, cession, mise à disposition soussigné déclare que l'équipement de protection individuelle désigné ci-dessus est conforme aux dispositions techniques qui lui sont applicables : non modification de l'équipement, respect des instructions de stockage, d'emploi, de nettoyage, d'entretien, de révision, et la réalisation des vérifications générales périodiques obligatoires pour les EPI contre les chutes de hauteur.

Fait à : Aleu

le : 4 février 2005

Signature

<sup>7</sup> Contrôle complet périodique, contrôle suite à un évènement exceptionnel.

<sup>8</sup> Seule la date du prochain contrôle périodique est mentionnée. Cela n'empêche pas d'effectuer des contrôles de routine ou suite à un événement exceptionnel.