

FÉDÉRATION FRANÇAISE DE SPÉLÉOLOGIE



Fédération Française
de Spéléologie

RECOMMANDATIONS FÉDÉRALES

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

Sommaire

CADRE REGLEMENTAIRE ET NORMATIF :.....	3
OBJET DE LA NORME :.....	3
LES CONTRÔLES :.....	5
DEFINITION ET GESTION DU MATERIEL :	6
EQUIPEMENTS PARTICULIERS :.....	9
LE MARQUAGE DU MATERIEL :.....	10
STOCKAGE ET MAINTENANCE :	11
LE MATERIEL DE PLONGEE MIS A DISPOSITION.....	21
TABLEAU COMPARATIF DES DUREES DE VIE DE MATERIELS	23
Annexe 1	
FICHE DE VIE ET TABLEAU DE SUIVI DES CONTROLES D'UN MATERIEL MIS A DISPOSITION	26
Annexe 2	
EXEMPLE DE FICHE DE VIE ET DE TABLEAU DE SUIVI DES CONTROLES D'UN MATERIEL MIS A DISPOSITION	28
Annexe 3	
EXEMPLE DE FICHE DE VIE ET DE TABLEAU DE SUIVI DES CONTROLES D'UN MATERIEL MIS A DISPOSITION	30
Annexe 4	
EXEMPLE DE FICHE DE VIE ET DE TABLEAU DE SUIVI DES CONTROLES D'UN MATERIEL MIS A DISPOSITION	32

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.

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

Nota : Le matériel détenu à titre individuel 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 pas considéré comme un matériel personnel mais comme étant mis à disposition.**

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 :

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 des EPI. Ils sont considérés comme des « moyens d'aide à la progression ». 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	

EQUIPEMENTS ASSIMILABLES A DES EPI :

Les amarrages (plaquettes, anneaux, AS...), les descendeurs et bloqueurs ne sont pas cités dans la norme. 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.)

Registre :

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

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

Réalisation de 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

Important: 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.

Ce contrôle est consigné sur le registre de suivi.

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**.

Ce contrôle est consigné sur le registre de suivi.

SONT HABILITES A EFFECTUER LES CONTROLES :

- les titulaires d'un brevet 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 (fiche de vie) de chaque type de matériel doivent 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 maximale est illimitée (équipements métalliques exclusivement).

La durée de vie maximale 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 n'exige 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 longues 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.

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
Casques	-intérieur du casque - boîtier à pile	marqueur sans solvant marqueur	N° d'ordre ou identifiant
Cordes, Cordelettes	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
Cordes utilisées en Canyonisme	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
Sangles	extrémités	marqueur spécial corde lettres et chiffres adhésifs et gaine thermo-rétractable transparente.	N° d'ordre ou identifiant
Harnais	- étiquette - extrémité non fonctionnelle d'une sangle - sangle - boucle de réglage	marqueur peinture marqueur spécial corde micro gravure	N° d'ordre ou identifiant
ELEMENTS METALLIQUES			
Bloqueurs	Parties les moins sollicitées	peinture, ruban adhésif, micro gravure	N° d'ordre ou identifiant
Coinceurs	Parties les moins sollicitées	marquage par fabricant sur commande Respecter la notice du fabricant	
Connecteurs,	parties droites, viroles		
Descendeurs	Parties les moins sollicitées		
Pitons	Parties les moins sollicitées		
Poulies	Parties les moins sollicitées		
Détendeurs Bouteilles		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
Casques	<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>

<p>Baudriers</p>		<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>
-------------------------	--	---

<p>Bloqueurs</p>	<p>Corrosion Mauvais fonctionnement</p>	<p>Corrosion ne disparaissant pas après un léger ponçage</p> <p>Présence de fissure</p> <p>Déformation permanente</p> <p>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)</p> <p>Le bloqueur est retiré s'il a été en contact avec un produit corrosif</p>
<p>Descendeurs</p>	<p>Corrosion Mauvais fonctionnement Usure des poulies ou d'un flasque</p>	<p>Corrosion ne disparaissant pas après un léger ponçage</p> <p>Présence de fissure</p> <p>Déformation permanente</p> <p>Le descendeur est retiré s'il a été en contact avec un produit corrosif</p>

<p>Coinceurs mécaniques</p> <p><i>Pour les cordelettes et les sangles des coinceurs mécaniques, contrôler :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - les cordelettes comme indiqué à la rubrique cordelettes ; - les sangles comme indiqué à la rubrique sangles et anneaux. 	<p>Corrosion</p>	<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 coinneur 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 coinneur mécanique à l'anneau de mousquetonnage)</p> <p>Présence de fissure</p>
---	------------------	--

		<p>Déformation permanente d'un élément (en particulier, axe de rotation des cames, corps du coinqueur mécanique)</p>
<p>Coinceurs</p> <p><i>Pour les cordelettes et sangles des coinqueurs, contrôler :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - les cordelettes comme indiqué à la rubrique cordelettes ; - les sangles comme indiqué à la rubrique sangles et anneaux 	<p>Corrosion</p>	<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>

<p>Longes</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>Mousquetons</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 > 1mm)</p> <p>Fissures (notamment au niveau de l'axe du doigt)</p> <p>Mauvaise accroche du doigt sur le corps</p>
<p>Maillons</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 > 1mm)</p> <p>Détérioration du pas de vis</p> <p>Fissures</p>

<p>Cordes</p>	<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 > 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>
<p>Sangles</p>		<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>

<p>Cordelettes</p>	<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>
<p>Pitons</p>	<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>
<p>Poulies</p>	<p>Corrosion</p>	<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>

<p>Plaquettes et anneaux d'amarrages</p>	<p>Perte de la vis Corrosion de la vis 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 Déformation permanente Fissure Usure excessive du trou de mousquetonnage ou du trou de la vis (supérieure à 1 mm)</p>
<p>Crampons</p>	<p>Corrosion Présence de coupures sur le système d'attache.</p>	<p>Corrosion ne disparaissant pas après un léger ponçage Pointe usée inférieure à 10 mm ; Pointe frontale à structure verticale usée jusqu'à la première dent ; Tout contact avec un produit chimique (exemple : acide, solvant, huile) doit faire l'objet d'une mise au rebut Non blocage des systèmes de fixation Présence de fissures sur les parties plastiques ou métalliques en particulier au niveau des structures horizontales Modification</p>

		<p>apportée au crampon (soudure, perçage par exemple)</p> <p>Impossibilité de réglage des systèmes réglables</p>
<p>Outils à glace La dragonne n'est pas un EPI vérifiant 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>Broches à glace</p> <p>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>
--	------------------	---

LE MATERIEL DE PLONGEE MIS A DISPOSITION.

La norme NF S72-701 d'avril 2008 concernant la gestion des EPI utilisés en spéléologie ne s'applique pas pour le matériel spécifique de plongée (bouteilles, détendeurs, manomètres, robinetterie, bouées...).

Dans le cas de l'EFPS, 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.- - L'arrêté du 30 mars 2005, modifiant l'arrêté du 15 mars 2000, relatif à l'exploitation des équipements sous pression. Cette réglementation mentionne essentiellement le cas des bouteilles et de leur accessoire associé, les robinetteries.

Il faut distinguer au travers de cette réglementation deux niveaux :

- L'inspection périodique :

En application des arrêtés cités ci dessus les accessoires sous pression destinés à être installés sur les équipements sous pression doivent subir des inspections périodiques aussi souvent que nécessaire, l'intervalle entre deux inspections périodiques ne pouvant dépasser 12 mois pour les bouteilles et pour les appareils respiratoires utilisées pour la plongée subaquatique.

Les robinets doivent donc faire l'objet d'une inspection annuelle, comme les bouteilles de plongée.

L'inspection périodique est réalisée sous la responsabilité de l'exploitant, par une personne compétente apte à reconnaître les défauts susceptibles d'être rencontrés et à en apprécier la gravité.

- Le contrôle périodique :

Le contrôle des bouteilles ou « ré épreuve », par un organisme habilité tous les deux ans est obligatoire.

Pour ce qui concerne les autres EPI :

- EPI de catégorie 3 (les détendeurs, les manomètres, les appareils à circuit fermé)
- EPI de catégorie 1 et 2 (les bouées d'équilibrage, les vêtements, les masques)

En absence de réglementation spécifique, la référence normative est le respect de la notice du fabricant.

Il est nécessaire d'en respecter les critères d'entretien et de contrôle.

Un mode de gestion similaire à celui des EPI « classiques » est souhaitable pour harmoniser le fonctionnement des différentes structures fédérales.

1 La fiche de vie (cf annexe 1recommandations fédérales)

Etablir une fiche de vie pour chacun des équipements permet de les identifier.

Cette fiche constitue la carte d'identité du matériel. Il faut joindre à cette fiche la notice fournie par le fabricant.

2 Les contrôles d'utilisation

Comme pour tout équipement de sécurité, une vérification de routine doit être effectuée avant et après chaque utilisation.

Pour chaque équipement, un tableau de suivi des contrôles sera joint à la fiche de vie.

Ce tableau assurera la traçabilité du suivi de l'entretien du matériel.

(cf. annexe 1 - recommandations fédérales)

Pour les bouteilles

Les contrôles réglementaires (périodicité de deux ans) seront notés dans le tableau de suivi.

Y seront joints les documents fournis par l'organisme habilité qui les aura effectués (certificat, facture...).

Pour les autres EPI

Les contrôles seront effectués en se référant de la notice du fabricant pour ce qui concerne la maintenance et l'entretien.

Là aussi les justificatifs de cet entretien seront joints au tableau de suivi (facture d'entretien et de changement de pièces...)

Le cas particulier des casques

Leur gestion s'effectuera en se référant aux recommandations fédérales relatives au matériel « classique » de spéléologie.

Attention toutefois aux modifications qui pourraient les modifier (perçage...), les rendant non conformes à leur état initial.

TABLEAU COMPARATIF DES DUREES DE VIE MAXIMALES 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 ou les notices des produits.

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

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

Fabriquant	Matériel	Durée de stockage avant première utilisation	Durée maximale d'utilisation	Contrôle périodique
Edelrid	Corde A et B Connecteurs	Non précisée Non précisée	10 ans indéfinie	Non précisé-par défaut tous les 12 mois
Cousin (Millet)	Corde A et B	Non précisée	5 ans	Tous les 12 mois
Expé	Corde A, B et L	5 ans	10 ans	Tous les 12 mois
Courant	Corde A, B, et L	Non précisée	10 ans	Non précisé-par défaut tous les 12 mois
Climbing Technologie	Connecteurs	Non précisée	indéfinie	Non précisé-par défaut tous les 12 mois
Austrialpin	Connecteurs	Non précisée	indéfinie	Non précisé-par défaut tous les 12 mois

Annexe 1 FICHE DE VIE D'UN MATERIEL MIS A DISPOSITION										
NUMERO D'ORDRE :										
Identité du propriétaire (personne physique ou morale)					.....				
ADRESSE					.....				
Type de matériel (cordes, harnais, connecteurs...)					.....				
FABRICANT					.....				
Modèle					.....				
Signes distinctifs					.....				
Les matériels identifiés individuellement :					.....				
- marquage individuel					.....				
- emplacement du marquage					.....				
LES MATERIELS IDENTIFIES PAR LOT :					.....				
- marquage des éléments du lot					.....				
- emplacement de ce marquage					.....				
- nombre de matériels par lot :					.....				
DA										
TE										
QU										
AN										
TIT										
E										
DATE OU ANNEE DE FABRICATION										
(lorsqu'elle est connue)										
NUMERO DE LOT ET/OU DE SERIE										
(lorsqu'il est connu)										
Date d'acquisition										
Date de première utilisation										
Date limite de mise au rebut										

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.

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

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 :

¹ Contrôle complet périodique, contrôle suite à un événement exceptionnel.

² 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 FICHE DE VIE D'UN MATERIEL MIS A DISPOSITION

NUMERO D'ORDRE : 78

Identité du propriétaire (personne physique ou morale)	Spéléo Club du Haut-Sabarthez				
ADRESSE	09400 TARASCON				
Type de matériel (cordes, harnais, connecteurs)	1 lot de 5 casques				
FABRICANT	Petzl				
Modèle	Explorer				
Signes distinctifs	Couleur rouge				
Les matériels identifiés individuellement :					
- marquage individuel	.....			
- emplacement du marquage	.....			
LES MATERIELS IDENTIFIES PAR LOT :					
- marquage des éléments du lot	SCHS numéros 1 à 5				
- emplacement de ce marquage	au marqueur sur le boîtier à piles				
- nombre de matériels par lot :					
DA	14/03/03	09/07/04	15/04/05		
TE					
QU	5	4	3		
AN					
TIT					
E					
ANNEE DE FABRICATION	23 juin 2005				
(lorsqu'elle est connue)					
NUMERO DE LOT ET/OU DE SERIE	05174L				
(lorsqu'il est connu)					
Date d'acquisition	10 septembre 2005				
Date de première utilisation	15 septembre 2005				
Date limite de mise au rebut	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.

Date et nature³ des contrôles	Observations (rebut, réparations, maintenance)	Date du prochain contrôle périodique⁴	Nom et signature du contrôleur
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

³ Contrôle complet périodique, contrôle suite à un événement exceptionnel.

⁴ 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 FICHE DE VIE D'UN MATERIEL MIS A DISPOSITION										
NUMERO D'ORDRE : 53										
Identité du propriétaire (personne physique ou morale)					CNSPA de Chalain					
ADRESSE					39130 Doucier					
Type de matériel (cordes, harnais, connecteurs...)					Corde de type B					
FABRICANT					Béal					
Modèle					Spélénum					
Signes distinctifs					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					
LES MATERIELS IDENTIFIES PAR LOT :					.....				
- marquage des éléments du lot					.....				
- emplacement de ce marquage										
- nombre de matériels par lot :										
DA										
TE										
QU										
AN										
TIT										
E										
DATE OU ANNEE DE FABRICATION					2004					
(lorsqu'elle est connue)										
NUMERO DE LOT ET/OU DE SERIE					S 00C051604					
(lorsqu'il est connu)										
Date d'acquisition					15 janvier 2005					
Date de première utilisation					21 janvier 2005					
Date limite de mise au rebut					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.

Date et nature ⁵ des contrôles	Observations (rebut, réparations, maintenance)	Date du prochain contrôle périodique ⁶	Nom et signature du contrôleur
3 janvier 2006 Contrôle complet	Rien à signaler	2 janvier 2007	Nicolas Clément
30 décembre 2006 Contrôle complet	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

⁵ Contrôle complet périodique, contrôle suite à un évènement exceptionnel.

⁶ 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 FICHE DE VIE D'UN MATERIEL MIS A DISPOSITION

NUMERO D'ORDRE :										
Identité du propriétaire (personne physique ou morale)					Nicolas Clément					
ADRESSE					Tuc de Bauch 09 320 Aleu					
Type de matériel (cordes, harnais, connecteurs...)					Connecteurs					
FABRICANT					Camp					
Modèle					Classic à vis					
Signes distinctifs					Coloris alu					
Les matériels identifiés individuellement :										
- marquage individuel					.....				
- emplacement du marquage					.....				
LES MATERIELS IDENTIFIES PAR LOT :										
- marquage des éléments du lot					Scotch blanc					
- emplacement de ce marquage					Dos du mousqueton					
- évolution du nombre de matériels par lot :										
DA		04/02/05	02 10 05	26 01 06	16 08 06	20 10 07				
TE										
QU		50	49	49	45	43				
AN										
TIT										
E										
DATE OU ANNEE DE FABRICATION					?					
(lorsqu'elle est connue)										
NUMERO DE LOT ET/OU DE SERIE					?					
(lorsqu'il est connu)										
Date d'acquisition					16 novembre 1995 (réf facture)					
Date de première utilisation					16 novembre 1995 (par défaut)					
Date limite de mise au rebut					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.

Date et nature ⁷ des contrôles	Observations (rebut, réparations, maintenance)	Date du prochain contrôle périodique ⁸	Nom et signature du contrôleur
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 : le : Signature

⁷ Contrôle complet périodique, contrôle suite à un évènement exceptionnel.

⁸ 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.