

# GESTION DES EPI ET DU MATÉRIEL EN ESCALADE

## SYNTHESE

- Les équipements de protection individuelle (EPI) correspondent aux différents matériels nécessaires à la pratique de l'escalade en toute sécurité avec des élèves : corde, harnais / baudrier, mousqueton, dégaine, système d'assurage, casque, longe...

- Leur gestion et leur suivi se fait par la tenue d'un registre de gestion des EPI (obligatoire !) constitué de l'ensemble des fiches de vie de chaque matériel ou lot de matériel, ainsi que des notices d'information correspondantes du fabricant.

**Un enseignant peut être « référent EPI » s'il a suivi une formation qualifiante (fédérale ou professionnelle) : il s'occupe du suivi et de la vérification de ce matériel.**

**Sinon le contrôle annuel doit être réalisé par une personne compétente, soit dans un club, soit par un prestataire de service (le financement peut être réalisé par l'établissement)**

Pour permettre un suivi individuel ou par lot, chaque matériel doit être identifié dans un but de traçabilité.

- Ils doivent faire l'objet d'un **contrôle visuel et tactile** :

\_ lors d'un contrôle de routine simplifié à chaque utilisation

\_ lors d'un contrôle complet au maximum tous les 12 mois.

- Tout matériel qui présente un dysfonctionnement, ou qui a subi un événement susceptible d'altérer sa fiabilité doit être mis de côté. Il subit ensuite un examen complémentaire par le responsable EPI conduisant soit à sa réparation et sa remise en service, soit à sa mise au rebut.

- La mise au rebut d'un EPI implique qu'il ne doit plus servir, quelque soit le contexte.

## RECOMMANDATIONS FEDERALES FFME 2009

### 1. Gestion du matériel

La mise à disposition d'Équipement de Protection Individuelle (EPI) et de matériels de sécurité en parfait état fait partie de l'obligation générale de sécurité.

Il convient donc :

- de vérifier l'état d'usure du matériel (via une traçabilité de tous ces équipements de protection individuelle) ;
- de vérifier sa conformité aux normes ;
- de prévoir son renouvellement.

Une vraie gestion du matériel doit être mise en place avec :

- une identification d'un responsable du matériel ;
- une identification individuelle ou par lot du matériel ;
- un contrôle de routine à chaque utilisation ;
- un contrôle complet au moins une fois par an ;
- la tenue d'un **Registre Matériel** permettant un suivi des matériels concernés ;
- une information des utilisateurs.

#### *Le responsable des contrôles*

La tenue du registre de matériel et le suivi des contrôles doivent être confiés à une personne compétente dans la gestion et la vérification du matériel. Cette personne est appelée : contrôleur. Le contrôleur doit connaître la norme, savoir faire les vérifications, connaître l'utilisation et le fonctionnement du matériel dont il assure le contrôle et maîtriser l'outil de suivi utilisé.

#### *Identification et marquage du matériel*

Pour permettre un suivi individuel ou par lot, chaque matériel doit être identifié dans un but de traçabilité. Dans la plupart des situations, l'identification est réalisée par un marquage apposé sur le matériel.

- pour les cordes : ruban adhésif, gaine thermo-rétractable, marquage à chaud (en bout de corde), etc.
- pour les baudriers, dégaines, sangles (etc.) : marqueur indélébile, étiquette (collée ou cousue), etc.
- pour les mousquetons, matériel mécanique (etc.) : gravure légère, peinture, autocollant, etc.

**ATTENTION** : Veiller à utiliser pour le marquage des procédés qui ne modifient pas les caractéristiques du matériel.

#### *Le registre du matériel*

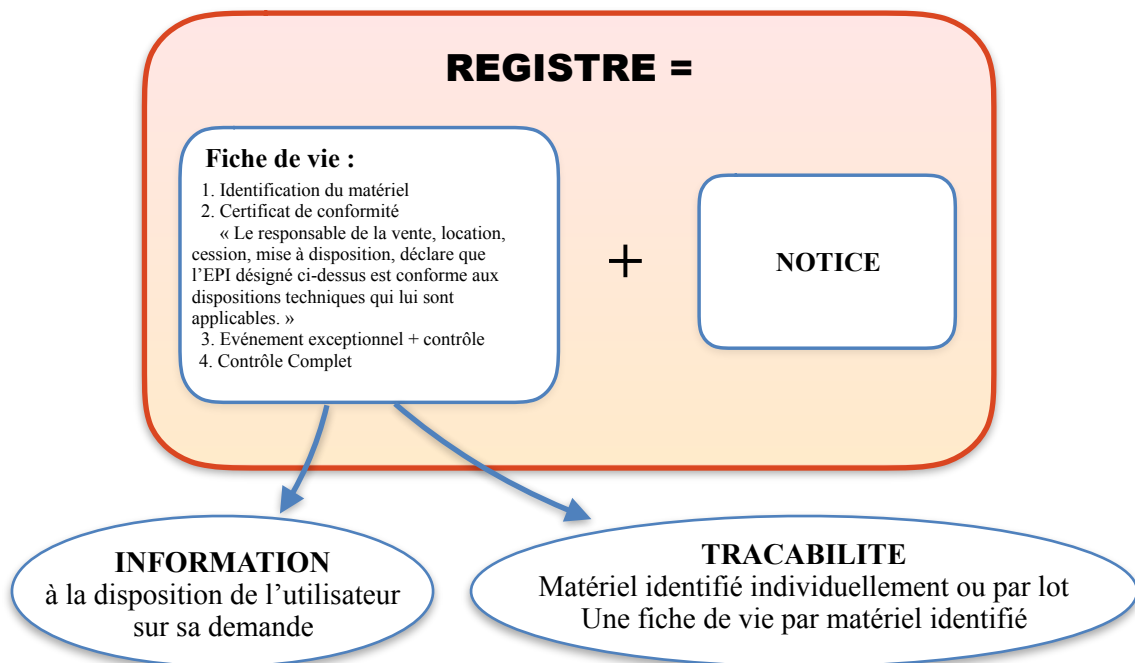
La norme précise que le registre du matériel doit être constitué de l'ensemble des fiches de vie ainsi que des notices d'information du fabricant.

Le responsable des achats doit donc veiller à récupérer chaque notice d'information d'EPI.

Sur chaque fiche de vie, sont consignés pour chaque EPI (ou lot d'EPI) :

- matériel, fabricant, modèle, identification ;

- date d'acquisition ;
- année de fabrication ;
- date de première mise en service ;
- date de mise au rebut pour les matériels ayant une durée de vie limitée ;
- remarques des utilisateurs ;
- modifications éventuelles des caractéristiques (longueur, état de la corde, état du baudrier : pontet, boucle, etc.) ;
- conditions d'utilisation exceptionnelles pouvant compromettre une utilisation future : choc suite à une chute de facteur 2, usure de la corde sur une arête vive ;
- bilan des contrôles selon la périodicité établie ;
- un certificat de conformité du matériel.



### Stockage et entretien du matériel

Les opérations de maintenance et de stockage doivent être réalisées conformément à la notice d'information du fabricant. De manière générale, la durée de stockage est de 5 ans, et la durée de vie de 10 ans. Endroit sec, aéré, à l'abri du soleil. Attention aux conditions de déplacement et de transport du matériel (sac tiré au sol, lot de dégaines ou de systèmes d'assurance lâché au sol...) Attention, la durée de vie réelle dépend de la fréquence d'utilisation et est adaptée suite aux contrôles effectués.

**Durée de vie = durée de stockage avant première utilisation + durée d'utilisation.**

## ***Entretien et utilisation***

### **LES MATERIAUX TEXTILES ET SANGLES**

- \_ Stockage à l'abri du soleil
- \_ Lavage à l'eau claire ou avec un savon neutre
- \_ Séchage à l'ombre
- \_ Attention aux arêtes vives (risque de coupure)
- \_ Attention aux frottements (brûlures des fibres)

### **LES CORDES**

- \_ Stockage à l'abri du soleil
- \_ Lavage à l'eau claire ou avec un savon neutre ou spécialisé
- \_ Séchage corde dépliée et à l'ombre
- \_ Utiliser un sac à corde quand c'est possible
- \_ Réduire les frottements (tirage)

### **LES MATERIELS METALLIQUES**

- \_ Enlever les impuretés (sable, terre, etc.), laver si nécessaire
- \_ Rincer à l'eau claire après une utilisation en bord de mer
- \_ Sécher rapidement afin d'éviter la corrosion
- \_ Lubrifier les parties mobiles
- \_ Veiller à ce que le matériel fonctionne librement dans l'axe pour lequel il est conçu

### **LES CASQUES**

- \_ Stockage à l'abri du soleil
- \_ Lavage à l'eau claire ou avec un savon neutre (y compris coiffe et jugulaire)
- \_ Séchage à l'ombre
- \_ Ne pas comprimer latéralement lors du stockage ou transport

## ***Conseils pour l'achat du matériel***

Lors d'achat de matériel, il faut respecter les points suivants :

- acheter du matériel marqué CE ;
- s'assurer de la présence de la notice d'information du fabricant ou disposer des références qui permettent de charger la notice sur le site internet du fabricant ;
- veiller à acheter du matériel dont la notice comporte des indications d'usure du matériel (et pas de durée de vie limitée) ou du matériel dont la durée de vie vous semble cohérente et raisonnable.
- acheter du matériel adapté à la pratique scolaire.

### 3. Contrôles

#### *Méthode de contrôle*

Les contrôles sont effectués visuellement et/ou tactilement. A chaque utilisation, l'utilisateur ou le responsable de la séance doit effectuer un contrôle appelé « **contrôle de routine** ». En cours d'utilisation, tout matériel qui présente un dysfonctionnement doit être mis de côté. Le matériel présentant un défaut est retiré afin de subir un examen complémentaire effectué par le responsable du matériel. A l'issue de cette procédure :

- soit il y a possibilité de réparer l'EPI et suite à une action de maintenance, il est remis en service ;
- soit l'EPI va au rebut.

Au moins une fois par an, le responsable du matériel doit effectuer un « **contrôle complet** » de l'ensemble du parc de matériel. Le contrôle complet comprend les vérifications de routine et les vérifications complémentaires.

### 4. Principaux défauts des EPI utilisés dans nos activités


Les tableaux suivants présentent les défauts que l'on peut trouver sur nos différents matériels de sécurité : les contrôles doivent porter sur ces défauts.

Quelques défauts entraînant la mise au rebut reviennent régulièrement.

L'EPI doit être mis au rebut :

- Pour toutes parties métalliques :
  - si la partie métallique a été mise en contact avec un agent corrosif
  - si elle présente une corrosion affectant gravement l'état de surface du métal (supérieure à 1mm, ne disparaît pas après un ponçage léger au papier de verre)
- Pour toutes parties composées de fibres (sangles, baudriers, cordes...) :
  - après contact avec des agents chimiques, principalement des acides, des huiles et des solvants, ceux-ci pouvant détruire des fibres sans que ceci soit visible.

## DEFAUTS POSSIBLES ET INTERVENTIONS

EPI	Défaut nécessitant la mise en retrait	Défaut nécessitant la mise au rebut
<b>CORDES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Absence de l'un des marquages de type et de longueur.</li> <li>▪ Une partie de l'âme de la corde est apparente.</li> <li>▪ L'âme et la gaine de la corde ne sont plus solidaires aux extrémités une partie de la gaine présente une brûlure rigidifiant la corde.</li> <li>▪ Présence de zones de souplesse différente, ou grosseur ponctuelle formant une hernie. Pour déceler de telles zones, imposer sur toute la longueur de la corde un rayon de courbure régulier de quelques centimètres. Tout changement de ce rayon de courbure permet de déceler de telles zones.</li> </ul> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">  <span style="font-size: small;">Toutefois, après avoir éliminé les défauts par coupage de la corde de part et d'autre de ceux-ci, les parties restantes peuvent être de nouveau mises à disposition, après enregistrement des modifications au registre.</span> </p>	
<b>FREINS D'ASSURAGE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Déformation permanente.</li> <li>▪ Corrosion visible.</li> <li>▪ Mauvais fonctionnement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Corrosion affectant gravement l'état de surface (ne disparaît pas après un ponçage manuel léger au papier de verre).</li> <li>▪ Présence de fissure.</li> <li>▪ Usure très prononcée.</li> </ul>
<b>HARNAIS BAUDRIER</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Absence de l'une des parties du harnais ayant une incidence sur la sécurité ou l'ergonomie.</li> <li>▪ Présence de coupures et/ou de brûlures sur le (ou les) point(s) d'encordement.</li> <li>▪ Non blocage des sangles dans la boucle de réglage.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Présence de coupures et/ou de brûlures sur les sangles porteuses.</li> <li>▪ Présence de coupures et/ou de brûlures sur les coutures de sécurité.</li> <li>▪ Présence de déformations et/ou de fissures sur la bouclerie de sécurité.</li> <li>▪ Difficulté de coulissement des sangles dans la boucle de réglage.</li> <li>▪ Mauvaise fermeture des boucles.</li> </ul>

## CONNECTEURS MOUSQUETONS

- |                                      |   |  |
|--------------------------------------|---|--|
| <h2>CONNECTEURS<br/>MOUSQUETONS</h2> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Corrosion visible</li> <li>▪ Non-retour du doigt contre le corps lors de la fermeture. Lors de ce contrôle, le doigt doit être relâché lentement pour neutraliser l'effet du ressort.</li> <li>▪ Mauvais fonctionnement du dispositif complet de verrouillage du doigt.</li> <li>▪ Pour un verrouillage manuel à vis, il faut pouvoir visser et dévisser à fond. Un verrouillage partiel n'est pas acceptable.</li> <li>▪ Dans un rappel automatique, le verrouillage doit fonctionner sans aide extérieure.</li> <li>▪ Difficulté de fermeture manuelle complète de l'écrou (maillon rapide).</li> <li>▪ Pour les connecteurs munis d'une sangle captive se référer également au "Sangles et anneaux de sangle".</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Corrosion affectant gravement l'état de surface de l'acier (ne disparaît pas après un ponçage manuel léger au papier de verre).</li> <li>▪ Mauvaise accroche du doigt sur le corps.</li> <li>▪ Jeu ou dessertissage de l'axe de rotation du doigt.</li> <li>▪ Toute usure du corps du connecteur entraînant une diminution sensible de la section (gorge), la présence d'entaille sur le corps, si la profondeur de l'entaille ou de la gorge est estimée supérieure à 1 mm.</li> <li>▪ Présence de fissure notamment au niveau de l'axe du doigt.</li> </ul> |
|--------------------------------------|---|--|

## SANGLES ET ANNEAUX

- |                                 |   |  |
|---------------------------------|---|--|
| <h2>SANGLES ET<br/>ANNEAUX</h2> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ présence de coupure et/ou de brûlure sur la sangle.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ présence de coupure et/ou de brûlure sur les coutures.</li> </ul> |
|---------------------------------|---|--|

## CASQUES

- |                  |  |  |
|------------------|--|--|
| <h2>CASQUES</h2> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Déformation locale permanente au niveau de la calotte.</li> <li>▪ Non fonctionnement du système de fermeture de la jugulaire.</li> <li>▪ Mauvais fonctionnement des systèmes de réglage :             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ le réglage n'est plus possible sur la totalité de la plage de réglage.</li> <li>○ absence du rembourrage.</li> </ul> </li> <li>▪ Présence de fissure sur la surface extérieure de la calotte.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Présence de fissure sur la surface extérieure et/ou intérieure de la calotte.</li> <li>▪ Présence de coupures et/ou de brûlures sur les sangles.</li> <li>▪ Présence de coupures et/ou de brûlures sur les coutures.</li> </ul> |
|------------------|--|--|

## Liens utiles :

- Pour voir les recommandations EPI FFME :

<http://www.ffme.fr/uploads/federation/images/ffme-fiches-techniques/recommandation-epi.pdf>

- Pour consulter les préconisations des fournisseurs EPI... Exemples simples de fiches de vie BEAL et diagnostic usure de cordes :

[http://www.beal-services.info/francais/controler\\_epii2.php](http://www.beal-services.info/francais/controler_epii2.php)

UN deuxième ? PETZL ?

- Pour prolonger la recherche : dossier synthétique académie d'Aix-Marseille :

[http://www.eps.ac-aix-marseille.fr/apsa\\_escalade\\_gestion\\_epii.htm](http://www.eps.ac-aix-marseille.fr/apsa_escalade_gestion_epii.htm)

- Site BEAL explicatif :

[http://www.beal-services.info/index3.php?categorie=cat\\_5](http://www.beal-services.info/index3.php?categorie=cat_5)

Pour aller plus loin...

ENSA ?