

## **I/ Introduction**

Un équipement de protection individuelle (EPI) est un dispositif ou moyen destiné à être porté ou tenu par une personne en vue de la protéger contre un ou plusieurs risques susceptibles de menacer sa sécurité ou sa santé.

Les EPI sont classés en trois catégories :

- catégorie 1, protège contre les risques mineurs : lunettes de soleil, parka...
- catégorie 2, protège contre les risques graves : protecteurs auditif, protecteurs oculaires, gants, chaussures coquées, gilet haute visibilité...
- catégorie 3, protège contre risques graves à effet irréversibles ou mortels: ARI, tenue de feu, casque F1...

Les LSPCC, les lots échelle et lots Maintient au Poste de Travail, Engin Spécifique, Engin Aérien et Roll Anti-Chute sont des EPI de catégorie 3, protégeant une personne d'un danger mortel, ou nuisant gravement à sa santé.

A ce titre, ils doivent faire l'objet d'une vérification après chaque utilisation et d'un contrôle périodique associé à une traçabilité.

### **1/ La vérification**

La vérification est effectuée après chaque utilisation (manœuvre ou intervention), **par l'utilisateur** qui doit avoir été formé à la vérification lors de sa FI ou lors d'une FMPPA.

L'utilisateur d'un lot de sauvetage doit être capable d'identifier la normalité ou l'anormalité d'une usure et de garantir la conformité des agrès qui composent les lots.

A l'issue de la vérification de l'ensemble des agrès d'un lot, le vérificateur fait apparaître l'état de conformité en complétant et signant le carnet de vérification. Ce carnet constitue le document officiel de suivi de l'ensemble des agrès qui constituent le lot.

De part son action de vérification, l'utilisateur du lot se porte garant de l'état fonctionnel du matériel qu'il vérifie. Il endosse donc juridiquement la responsabilité de la vérification effectuée sur le matériel. Une vérification incorrecte ou incomplète peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Le lot est conforme : le vérificateur le range selon la méthode enseignée par le service formation puis le scelle avec des plombs.

Le plomb scellé par l'agent à l'issue de sa vérification valide le fait que l'ensemble du matériel du lot a été vérifié à une date donnée et que les matériels présents dans le sac sont conformes et donc opérationnels. Le lot ne peut être plombé que s'il a été vérifié conforme.

Le lot est non conforme : le vérificateur le retire du circuit opérationnel et le fait parvenir jusqu'au bureau technique logistique du groupement afin que le remplacement d'un ou plusieurs agrès défectueux soit fait dans les règles de traçabilité. En cas de doute sur la conformité d'un agrès, le vérificateur peut consulter l'avis d'un contrôleur du SDIS.

## 2/ Le contrôle

Le contrôle est effectué par des agents spécialement formés, et habilités par le SDIS. Ce contrôle est notifié pour chaque éléments du lot au moyen des fiches de vie correspondantes. Ce contrôle est effectué :

- une fois par an,
- après un événement particulier subi par l'EPI,
- après une vérification ayant décelé un défaut qui nécessite le retrait.

## 3/ La traçabilité

La totalité des EPI (agrès textiles et métalliques) possède un numéro d'identification individuel défini par le fabricant.

Pour faciliter le rangement et avoir une traçabilité satisfaisante, une étiquette avec un identifiant SDIS a été apposé sur chaque matériels qui composent les lots, de la manière suivante :



*Anneaux cousu rouge LS105AR01 (LS105 = Lot de sauvetage n°105 ; AR01 = Anneaux Rouge n°1)*



*Demi-lune LS25MV01 (LS25 = Lot de sauvetage n°25 ; MV01 = Maillon à vis n°1)*

En cas de disparition ou de détérioration d'une étiquette, contacter le bureau technique logistique du groupement.

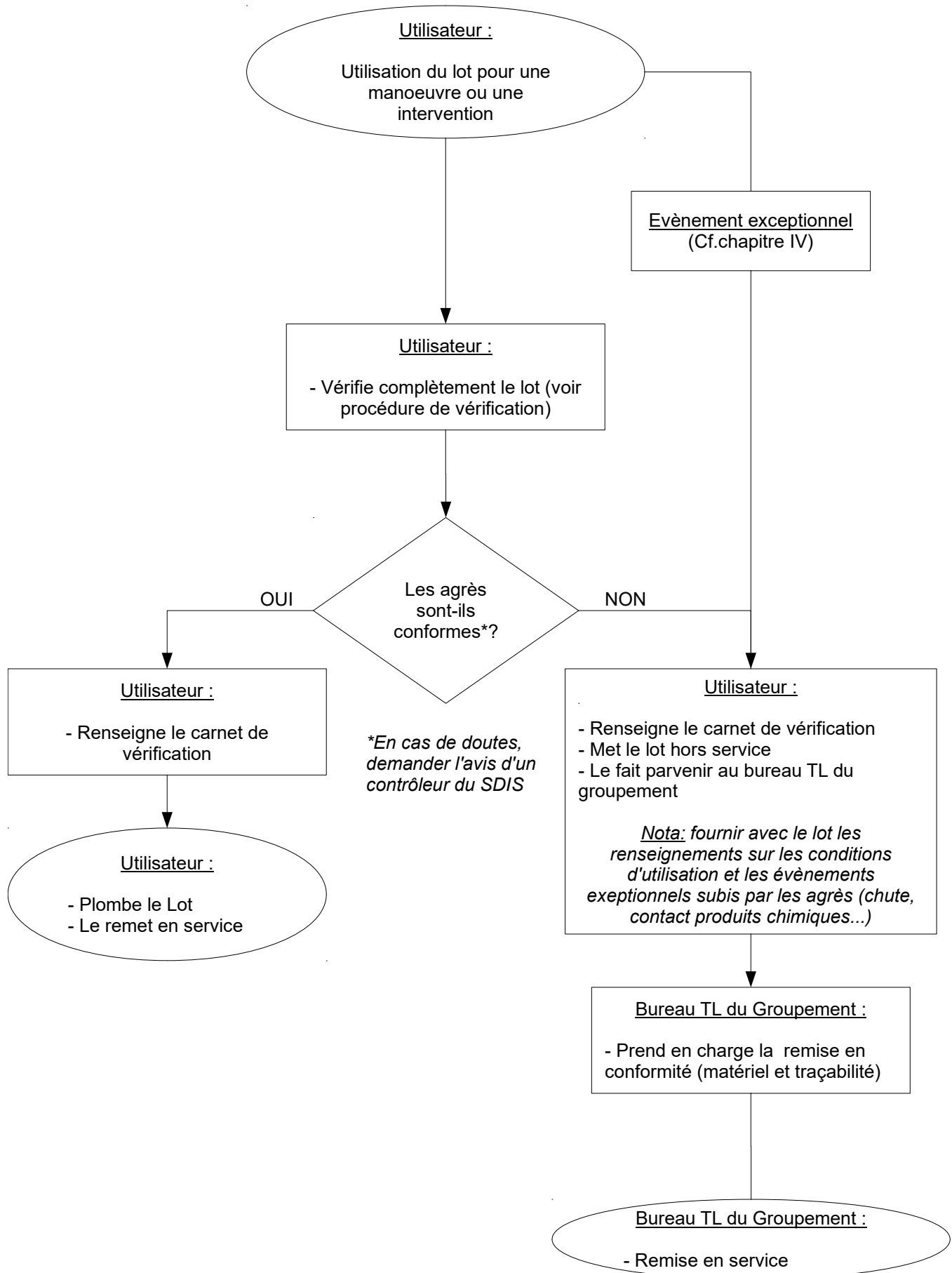
### Attention :

Ne pas graver un mousqueton, ou un équipement métallique, car il s'agit d'une modification du produit avec un risque d'altérer sa résistance.

Ne pas utiliser de marqueur ni de ruban adhésif sur les parties textiles et plastiques car les agents chimiques contenus dans les encres, peintures et colles risquent de détériorer la structure des tissus / plastiques et altérer leur résistance.



#### 4/ Procédure vérification des lots par les utilisateurs



## II/ Le nettoyage, et l'entretien des agrès

Afin de pouvoir vérifier ou faire contrôler le matériel dans de bonnes conditions, il est impératif que le matériel soit propre et sec. Pour ce faire il doit être nettoyé après utilisation.

Les règles suivantes constituent les règles de base du nettoyage, du séchage et du stockage des agrès. En cas de doute, vous trouverez les rappels de ces consignes sur les notices techniques des fabricants.

### Nettoyage :

Le nettoyage des agrès textiles et métalliques doit systématiquement se faire à l'eau claire ou savonneuse (savon de Marseille uniquement fourni par SDIS).

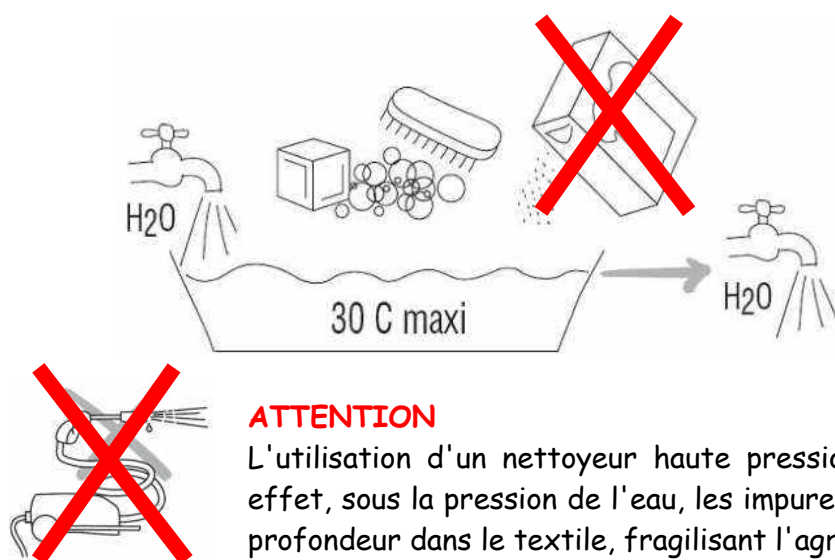
Aucun lavage en machine à laver n'est admis.

La température de l'eau ne doit pas excéder 30°C.

Les éventuelles impuretés peuvent être nettoyées avec une brosse souple réservée à cet usage et fournie par le SDIS.

Aucun produit détergent ne doit être utilisé.

Le rinçage doit se faire abondamment à l'eau claire.

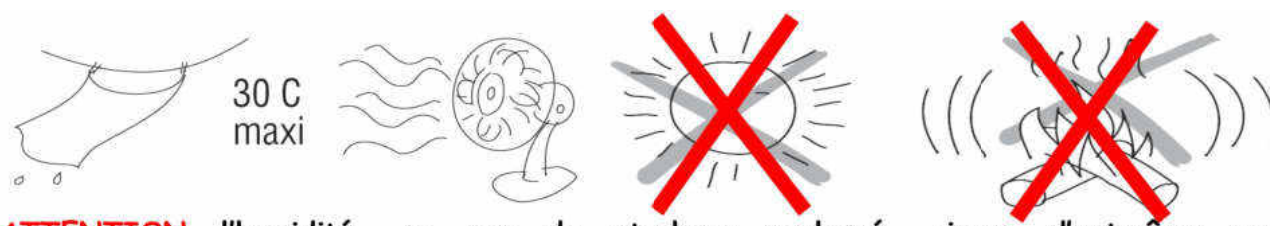


### Séchage :

Le séchage doit se faire à plat et dans un endroit frais (maximum 30 °C), et ventilé.

Les agrès textiles ne doivent pas avoir de contact avec une source de chaleur.

Les rayons du soleil ne doivent pas atteindre directement les agrès.



### Entretien :

La lubrification des agrès métalliques doit se faire par des personnels désignées par le SDIS avec des produits spécifiques,.

L'excédent de lubrifiant devra être retiré à l'aide d'un chiffon, avant que l'agrès ne soit remis dans le sac.



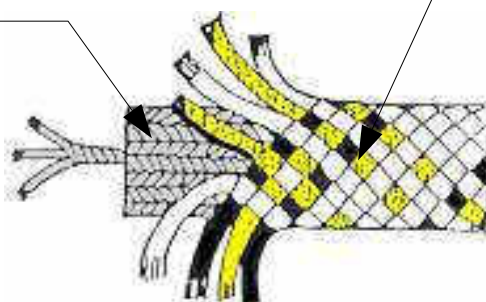
### III/ La vérification des agrès du LSPCC

Une bonne vérification ne peut être effectuée que lorsque le matériel est propre. Pour tous les agrès d'un lot, vérifier la présence et le bon état des étiquettes.

#### 1/ Vérification des cordes

##### **L'âme :**

Elle est constituée de fibres tressées différemment en fonction de l'utilisation de la corde. Elle représente environ 60% de la résistance de la corde.



##### **La gaine :**

Toujours tressée, elle entoure et protège l'âme. Elle représente environ 40% de la résistance de la corde.

#### Vérification visuelle de la gaine :

La première vérification est visuelle : vérifier sur toute la longueur de la corde l'état de la gaine. Rechercher en particulier la présence de corps étrangers, toute traces de coupures, d'usures, de brûlures, de zones pelucheuses ou de traces de produits chimiques.

État de la gaine			
Coupures	Mineure	Majeure	Définitive
Brûlures	Mineure	Majeure	Définitive
Zones pelucheuses	Mineure	Majeure	Définitive

Vérifier également l'état de glissement de la gaine sur l'âme : dans des conditions d'utilisation particulières, des glissements peuvent se produire.

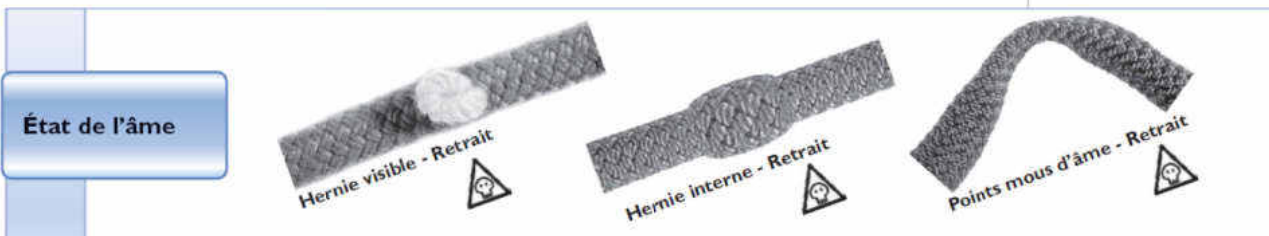
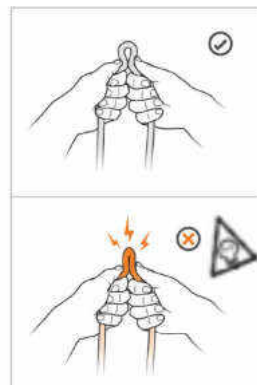
État du glissement de gaine		
	Effet chaussette	Autre effet



### Vérification tactile de l'âme :

Effectuer cette vérification en imposant sur toute la longueur un rayon de courbure régulier avec les mains.

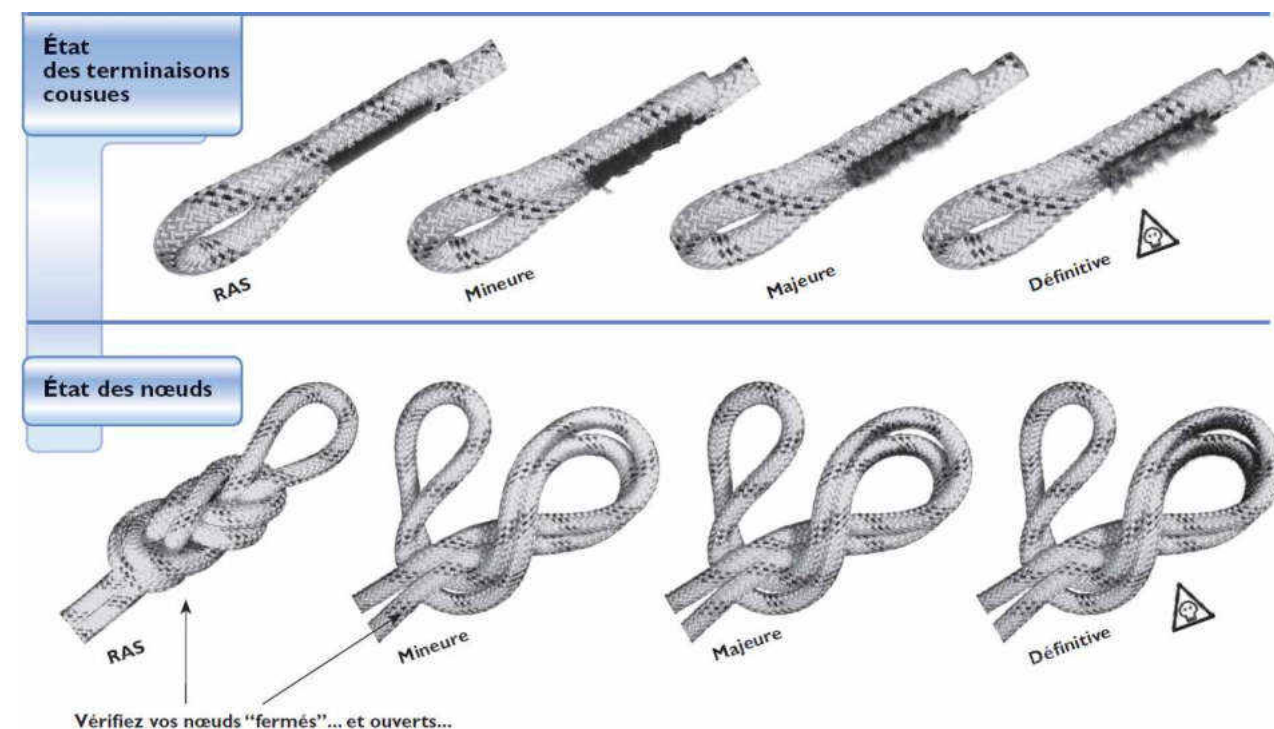
Faire varier la courbe entre les doigts : tout changement dans la forme de la courbure (points durs ou mous, angles marqués, hernies...) permet de déceler les zones où l'âme de la corde est anormale.



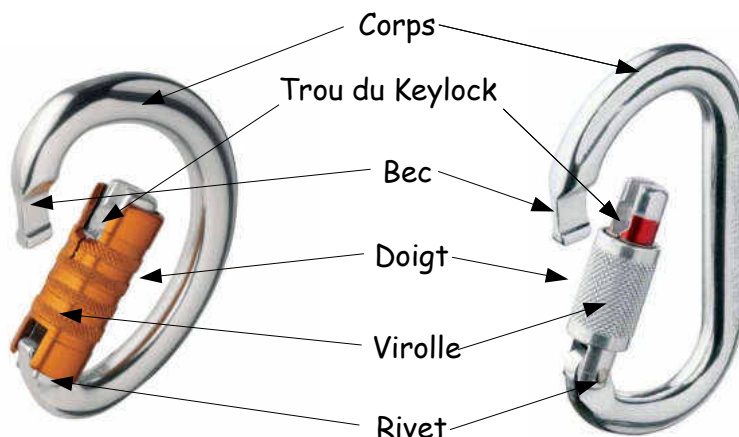
### État des terminaisons cousues et des nœuds

Vérifier l'état des coutures et des nœuds. Au niveau des terminaisons cousues, vérifier l'absence de fils coupés, déchirés, distendus ou usés. L'absence de la gaine de protection et/ou de la partie plastique à l'intérieur de la terminaison cousue n'est pas un critère de réforme.

Vérifier aussi la corde au niveau des différents nœuds en les défaisant pour en contrôler l'état (usure et forme).



## 2/ Vérification des connecteurs à vis et demi-lune



Vérifier visuellement le corps, le bec de fermeture, le doigt de fermeture, le rivet et la virolle.

Rechercher les éventuelles déformations, fissures, marques d'usures, de corrosion et d'oxydation. Rechercher leur origine : outils coupants, chocs...

Les agrès métalliques seront systématiquement réformés en cas de présence de corrosion affectant gravement l'état de surface (ne disparaît pas après un ponçage manuel au papier de verre).

Une trace d'usure de plus de 1 mm de profondeur est grave et doit donc être réformé.

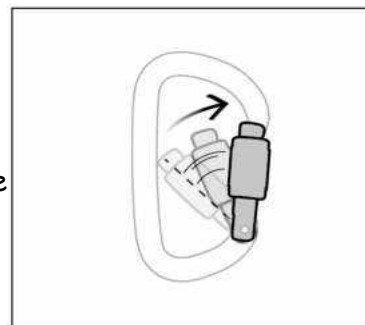
Attacher une attention particulière aux angles, au bec et au doigt :

Vérifier la présence du rivet et de la virolle ainsi que leur état.

Actionner le doigt et contrôler le bon alignement doigt / bec.

Vérifier que le ressort de rappel remplit sa fonction et que l'articulation du doigt de fermeture fonctionne bien.

Vérifier le fonctionnement du système de verrouillage.





• Corps usé par la corde



• Marque sur le corps



• Corps fissuré



• Corps déformé



• Corrosion



• Ressort de rappel défectueux



• Mauvais alignement doigt / bec



• Système de verrouillage défectueux



• Doigt fissuré



• Corrosion



• Usure sur doigt et corps



• Bague cassée



### 3/ Vérification des harnais et des triangles d'évacuation

#### État des sangles

Vérifier l'état de l'ensemble des sangles (ceinture, cuisses, bretelles), devant / derrière, au niveau des boucles de réglage et des croisements des sangles, sans oublier les zones cachées par les boucles, la plaque dorsale et l'écarteur.

Vérifiez l'état des sangles des pontets (devant, derrière, sur les bords, à l'intérieur). Le pontet est une zone sensible.

Accordez plus d'attention aux croisements des sangles. Les zones de croisement sont des zones sensibles où apparaissent les premiers signes d'usure.

Vérifier l'absence de coupures, de gonflements, de dommages et d'usures (état pelucheux, raide) dus à l'utilisation, à la chaleur, aux produits chimiques.

Vérifiez soigneusement l'état des coutures de sécurité (dessus/dessous). Détectez tout fil distendu, usé ou coupé. Les coutures de sécurité sont identifiables par des fils de couleurs différentes de celle de la sangle. Attention, certaines coutures peuvent être cachées par les sangles.

Une usure générale est le signe d'un vieillissement normal. Une usure locale peut provenir d'une chute, d'un mauvais réglage, d'une projection... La raideur peut provenir de contacts avec un produit chimique, de brûlure, de projections de béton...

Cette analyse permet d'évaluer l'état du harnais.

Toute coupure est un motif de réforme.

• Marques sur la sangle



• Ourlet décousu



• Sangle abîmée



• Sangle coupée



• Sangle déchirée



### État des anneaux d'accrochage

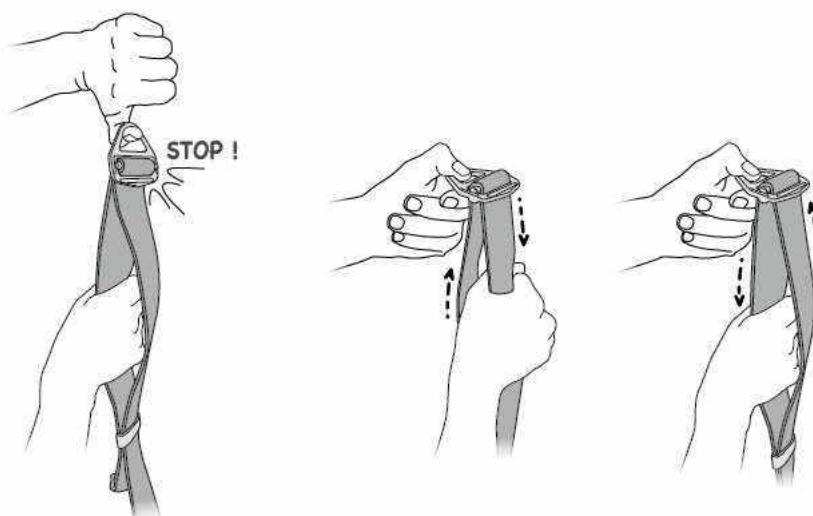
Vérifiez sur les anneaux d'accrochage ventral, latéraux, sternal et dorsal l'absence de marques (supérieures à 1 mm), fissures et traces de corrosion. Recherchez leur origine : outils coupants, choc...

### État de la bouclerie de fermeture

Vérifiez l'état des boucles de réglage (marques supérieures à 0,5 mm, fissures, usure, déformations, corrosion...). Attention, une marque peut provoquer une usure rapide de la sangle.

Vérifiez le bon passage des sangles (pas de vrille).

Vérifiez le bon fonctionnement des boucles.



### État des éléments de confort

Selon les modèles, inspectez l'état des dossierets, des tours de cuisses (ces éléments sont souvent révélateurs de l'état général du harnais). Terminez par les passants et les porte-matériel. Par exemple, un dossieret éclaté, des mousses apparentes, des tours de cuisse ou des bords déchirés, sont des signes d'usure générale du harnais : les sangles de sécurité ont subi les mêmes agressions.

### 4/ Vérification des poulies



Bien observer les flasques, réa et axe de rivets, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur pour détecter toutes déformations, fissures, marques d'usure et de corrosion. Rechercher leur origine : outils coupants, chocs...

Vérifier l'usure des réas (les bords coupants ou gorges marquées sont dangereux) et l'état des axes.

Vérifier la rotation du réa, l'état de la connexion et du libre fonctionnement du flasque mobile.

Les poulies montées sur roulements à billes ne nécessitent pas de lubrification.

## **7/ Vérification des anneaux cousus**

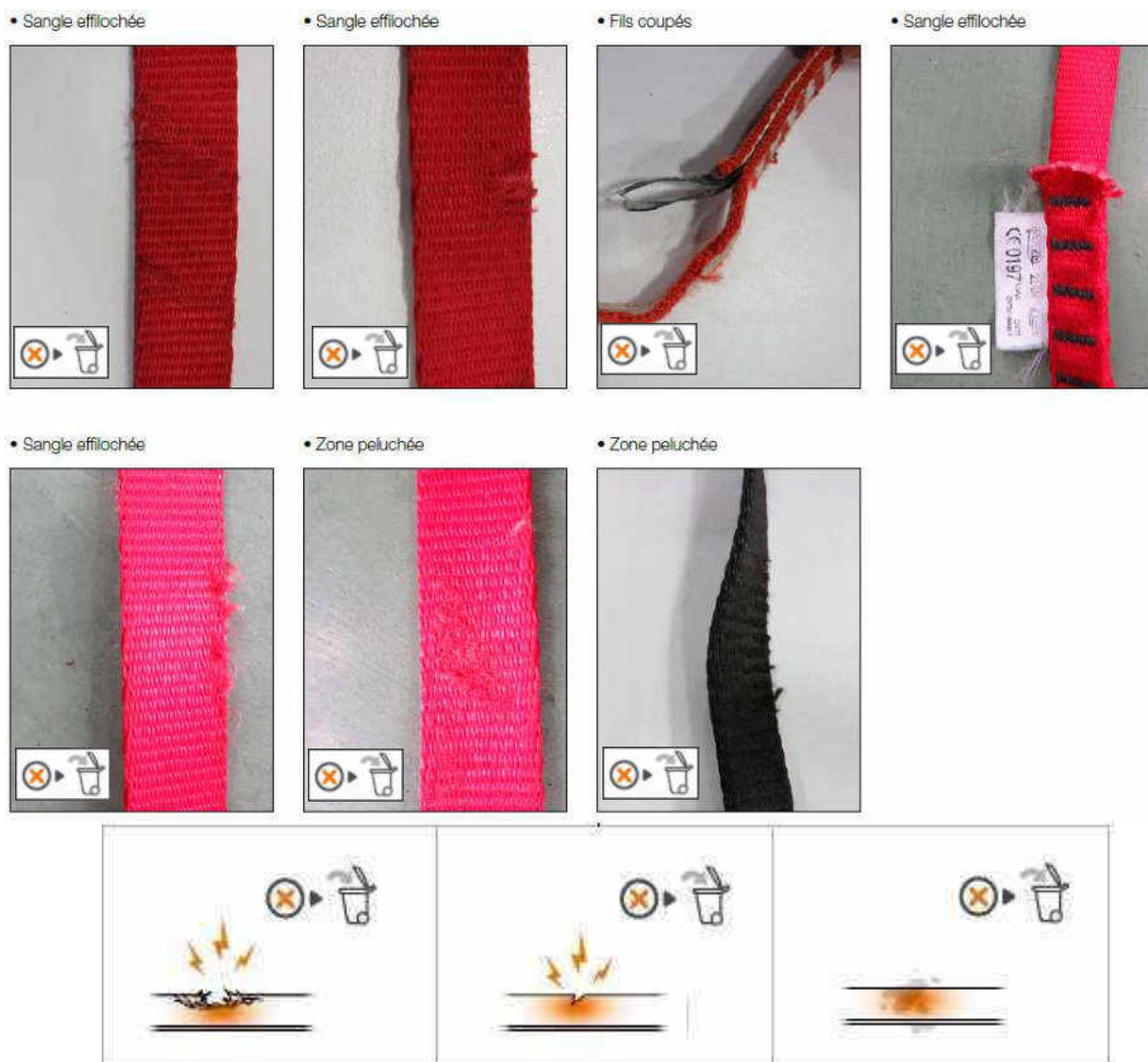
### **État des sangles**

Faire un contrôle visuel de la sangle pour détecter des coupures, des brûlures, un aspect pelucheux, gonflé ou raide.

Quand une sangle est pelucheuse, ou gonflée, c'est souvent le signe d'une usure prononcée.

### **État des coutures**

Vérifiez qu'il n'y ait pas de fils coupés. Détectez tous fils déchirés, distendus brûlés ou usés.





## **8/ Vérification des descendeurs type 8**

### **Vérification visuelle du corps**

Sur le descendeur, rechercher les éventuelles fissures, marques : rechercher leur origine : outils coupants, chocs... Vérifier l'absence de déformations, d'usure. Pour un descendeur, une trace d'usure de plus de 1 mm de profondeur est grave et constitue un motif de réforme. Veiller à l'absence de traces de corrosion sur le corps.

## **IV/ La réforme d'un agrès**

La réforme d'un agrès est prononcée par un contrôleur agréé par le SDIS01. La réforme du matériel peut se faire lors de diverses occasions :

### **Réforme d'opportunité :**

L'agrès est retiré du circuit opérationnel car le vérificateur suspecte que sa structure est atteinte suite à la survenue d'un événement exceptionnel :



Sont considérés comme des événements exceptionnels (NF S72-701) les incidents susceptibles d'altérer notablement la fiabilité du matériel à savoir :

- une chute importante susceptible d'avoir créé une déformation permanente du matériel ou une détérioration. Pour les cordes des LSPCC ou lot échelle toute chute supérieure à un facteur 0.3 est considérée comme importante.
- un choc important : pour les agrès métallique, une chute d'une hauteur sur un sol dur peut entraîner des microfissures non visibles et donc la réforme du matériel.
- une exposition en dehors de la plage de température préconisée par le fabricant ;
- un contact avec des agents chimiques ;
- un frottement important sur une surface saillante ;
- une modification de l'EPI ;
- une utilisation de l'EPI en dehors de celle définie dans la notice technique du fabricant.

La survenue d'un événement exceptionnel nécessitera l'obligation de transmettre le matériel au bureau TL du groupement, avec un maximum d'information sur la nature et les circonstances de l'événement. Une attention particulière devra être prise pour ne pas mélanger le matériel incriminé et celui qui n'a pas été impliqué dans l'événement.

Afin d'avoir connaissance de toutes les informations relatives aux conditions d'utilisation du matériel, le contrôleur peut demander au vérificateur concerné, un compte-rendu circonstancié des faits ayant entraîné la mise hors service d'un lot.

### **Réforme périodique :**

L'agrès est retiré du circuit opérationnel si sa durée de vie est dépassée (géré par le contrôleur uniquement).

Ces durées dépendent des fabricants et sont inscrites sur les notices techniques du fabricant. Bien entendu ces durée de vie sont maximales et suivant les conditions

d'utilisation peuvent être ramener à une seule utilisation si survenue d'un évènement exceptionnel.

Nota : durée de vie = durée de stockage + durée d'utilisation (NF S72-701)

En aucun cas le vérificateur ne doit retirer physiquement un agrès réformé. Son rôle est de retirer le lot concerné du circuit opérationnel et de le faire parvenir jusqu'au bureau TL de son groupement afin que le remplacement de l'agrès soit fait dans les règles de traçabilité. Les agrès retirés des lots seront ensuite détruits et un certificat de destruction sera établi pour justifier de la traçabilité des agrès.

Le carnet de vérification doit accompagner le lot dès lors qu'il quitte son centre d'affectation.

Si le centre auquel le lot de sauvetage est affecté, ne possède pas d'autre lot, le service lui fournira temporairement un lot de remplacement.

Rappel : les LSPCC des VTU sont les lots de réserve de chaque CIS.