

GUIDE PRATIQUE

POUR LA GESTION DES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE CONTRE LES CHUTES DE HAUTEUR

Réglementation, suivi, entretien et vérifications



Christian Ambiehl - Alain Gourmaud - Fabrice Salvatoni



Cercle de réflexion
des arboristes francophones

www.copalme.org

PRÉFACE	P.6
AVANT-PROPOS	P.7
PARTIE 1 : CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE.	P.9
Avertissement.	
1. OBLIGATIONS EMPLOYEURS/SALARIÉS.	P.10
1.1 Je suis responsable d'une entreprise ou d'un service d'élagage.	P.10
1.2 Je suis arboriste-grimpeur dans une entreprise ou dans un service d'élagage.	P.11
2. CE QUE DIT LA LOI.	P.13
2.1 Principes généraux de prévention (décret 93-1418 du 31 décembre 1993).	P.13
2.2 Principales sources réglementaires.	P.13
2.3 Autres sources réglementaires.	P.15
3. CATÉGORIES D'EPI, CERTIFICATION ET CONFORMITÉ.	P.16
3.1 Le REPI.	P.16
4. AUTRES ÉQUIPEMENTS SUJETS À CONTRÔLE PÉRIODIQUE.	P.20
5. VÉRIFICATIONS APPROFONDIES D'EPI CONTRE LES CHUTES DE HAUTEUR. QUI EST COMPÉTENT ?	P.22
5.1 La norme EN 365 : 2004 (voir aussi en 6.2 «le marquage des EPI).	P.22
5.2 Personne compétente.	P.22

6. «L'EPI» AU SENS DU RÈGLEMENT EUROPÉEN 2016/425.	P.24
6.1 Principales exigences du REPI.	P.24
6.2 Marquages des EPI (européens et internationaux).	P.24
7. LES TROIS NIVEAUX DE VÉRIFICATION.	P.27
8. LE REGISTRE DE SÉCURITÉ.	P.28
8.1 Supports de conservation des rapports de vérification.	P.28
8.2 Combien de temps conserver les documents de suivi ?	P.28
8.3 Éléments d'identification des EPI qui doivent apparaître dans le registre.	P.29
9. MATÉRIELS ET DOCUMENTS NÉCESSAIRES À LA VÉRIFICATION DES EPI.	P.32
10. PROCESSUS D'ATTRIBUTION DES EPI.	P.35
10.1 Attribution individuelle d'un EPI dans l'entreprise.	P.35
10.2 Attribution temporaire d'EPI mutualisés.	P.36
11. PROCESSUS PERMANENT DE SUIVI ET DE GESTION DES EPI.	P.37
11.1 Conséquences d'une absence de gestion des EPI dans l'entreprise.	P.38
11.2 La fiche de dotation ou d'attribution des EPI.	P.38
11.3 La règle en matière d'EPI d'occasion.	P.39
11.4 Durée de vie.	P.39
11.5 La mise au rebut.	P.40
11.6 La mise en quarantaine.	P.42
11.7 Des bonnes pratiques pour préserver la durée d'utilisation des EPI.	P.43
12. PROCÉDURES D'ENTRETIEN.	P.45
12.1 Produits textiles.	P.45
12.2 Produits métalliques.	P.46
12.3 Produits en polymères synthétiques «plastiques».	P.46

PARTIE 2 : LA VÉRIFICATION DES EPI. P.47

Rappel.

1. LE CONTRÔLE APPROFONDI. P.48

- 1.1 Procédure standard pour réaliser une vérification approfondie. P.48
- 1.2 Procédures particulières de vérification d'EPI. P.49
- 1.3 Aide à la vérification. P.50
- 1.4 Guide d'interprétation. P.51

2. LES CORDAGES. P.52

- 2.1 Généralités. P.52
- 2.2 Procédure de vérification. P.55
- 2.3 Exemples de défauts rencontrés. P.55

3. LES LONGES DE MAINTIEN AU TRAVAIL. P.57

- 3.1 Généralités. P.57
- 3.2 Procédure de vérification des longes souples. P.58
- 3.3 Exemples de défauts rencontrés. P.58
- 3.4 Procédure de vérification des longes armées. P.59
- 3.5 Exemples de défauts rencontrés. P.59

4. LES CASQUES. P.60

- 4.1 Généralités. P.60
- 4.2 Procédure de vérification. P.61
- 4.3 Exemples de défauts rencontrés. P.61

5. LES CONNECTEURS. P.62

- 5.1 Généralités. P.62
- 5.2 Procédure de vérification. P.64
- 5.3 Exemples de défauts rencontrés. P.64

6. LES HARNAIS. P.66

- 6.1 Généralités. P.66
- 6.2 Procédure de vérification. P.69
- 6.3 Exemples de défauts rencontrés. P.69

7. FAUSSES FOURCHES et ANNEAUX DE SANGLES. P.70

- 7.1 Généralités. P.70
- 7.2 Procédure de vérification. P.71
- 7.3 Exemples de défauts rencontrés. P.71

8. LES BLOQUEURS À CAME ET AUTOBLOQUANTS MÉCANIQUES.	P.73
8.1 Généralités.	P.73
8.2 Procédure de vérification.	P.74
8.3 Exemples de défauts rencontrés.	P.75
8.4 Cas des autobloquants mécaniques.	P.75
8.4.1 Procédure de vérification.	
9. LES POULIES.	P.77
9.1 Généralités.	P.77
9.2 Procédure de vérification.	P.77
9.3 Exemples de défauts rencontrés.	P.77
10. ÉMÉRILLONS.	P.79
10.1 Généralités.	P.79
10.2 Procédure de vérification.	P.79
10.3 Exemples de défauts rencontrés.	P.79
11. LES FREINS ADDITIONNELS.	P.80
11.1 Généralités.	P.80
11.2 Procédures de vérification du Rope Wrench et du FREEXION	P.80
11.3 Exemples de défauts rencontrés.	P.81
11.4 Procédure de vérification de la «Chicane».	P.81
12. AUTRES OUTILS ET ÉQUIPEMENTS.	P.82
12.1 Les griffes.	P.82
12.1.1 Généralités.	P.82
12.1.2 Procédure de vérification.	P.83
12.1.3 Exemples de défauts rencontrés.	P.83
12.1.4 Fiche de contrôle des griffes.	P.84
12.2 Les vêtements de protection anti-coupures.	P.85
12.2.1 Généralités.	P.85
12.2.2 Procédure de vérification.	P.85
12.2.3 Exemples de défauts rencontrés.	P.85
12.3 Les chaussures anti-coupures.	P.87
12.3.1 Généralités.	P.87
12.3.2 Procédure de vérification.	P.87
12.3.3 Exemples de défauts rencontrés.	P.87
12.3.4 Fiche de contrôle des vêtements et chaussures anti-coupures.	P.88
12.4 Les échelles.	P.89
12.4.1 Généralités.	P.89
12.4.2 Procédure de vérification.	P.89
12.4.3 Exemples de défauts rencontrés.	P.89
12.4.4 Fiche de contrôle des échelles.	P.90

En 2023-2024, la France détient le triste record européen du nombre d'accidents mortels au travail. Ce constat nous engage tous : les préventeurs, les responsables d'entreprises ou de services techniques d'administration et les praticiens, à respecter et mettre en œuvre l'ensemble des mesures nécessaires pour garantir aux opérateurs sur le terrain et plus précisément aux arboristes-grimpeurs prévention et sécurité au travail.

Huitième parmi les neuf principes généraux de prévention (Cf. schéma page 12), la protection individuelle, appliquée lorsque la protection collective n'est pas suffisante ou adaptée à la situation, est un incontournable du métier d'arboriste-grimpeur. Les Équipements de Protection Individuelle (EPI) contre les chutes de hauteur, les chocs violents et les coupures, sont les garants d'une protection efficace et salubre contre les risques inhérents aux travaux dans les arbres.

L'utilisation de ces EPI exige à la fois une maîtrise de l'équipement lui-même et une excellente connaissance des techniques professionnelles. Le responsable d'entreprise ou de service technique et les praticiens doivent être conscients que les obligations légales citées dans cet ouvrage - sur la mise à disposition, l'utilisation et les moyens de suivi des Équipements de Protection Individuelle - plutôt qu'être des contraintes législatives onéreuses, permettent de veiller au bien-être et à la sécurité de chacun au poste de travail.

L'évolution du matériel (ergonomie, fiabilité, efficacité) et des techniques de grimper et déplacement dans les arbres a permis d'améliorer en sus de la prévention des risques, l'efficacité au travail par une meilleure gestion de l'effort.

La Mutualité Sociale Agricole, partenaire de l'Association COPALME, vous encourage à utiliser sans modération ce mémento consacré aux EPI utilisés pour les travaux sur cordes dans les arbres, pour rester vigilant sur leur état et leur maintien en conformité.

AVANT-PROPOS

Depuis sa création, l'Association COPALME oriente ses actions et ses travaux dans le but d'aider les arboristes-grimpeurs, les entreprises et les services spécialisés dans les travaux d'élagage, à mettre en œuvre les consignes et directives en matière de prévention des risques et de santé au travail.

Ce guide, rédigé avec l'aide de partenaires concepteurs et fabricants d'équipements contre les chutes de hauteur, est à la fois un aide-mémoire et un support pour une gestion efficace et consciencieuse des Équipements de Protection Individuelle (EPI) - plus spécifiquement dans le cadre des travaux en hauteur sur cordes dans les arbres.

Le maintien en parfait état de fonctionnement de tout matériel et la maintenance préventive des équipements de travail et des équipements de protection individuels contribuent à la prévention des accidents de travail. Ils participent aussi au bien-être des opérateurs dans leur quotidien professionnel.

Un EPI non conforme et/ou défectueux peut causer un préjudice grave ou léthal à un praticien et impacter par répercussion l'entreprise dans son ensemble sur le plan social, juridique et financier.

Une gestion efficace des EPI est un gage d'optimisation de l'activité de l'entreprise ou du service. Cette démarche s'inscrit notamment dans le cadre de l'objectif suivant, fixé par le cadre réglementaire : «Mettre à la disposition des professionnels les outils les mieux appropriés pour la mise en œuvre de la prévention des risques professionnels au sein de l'entreprise d'élagage».

Selon les termes de l'arrêté du 19 mars 1993 et du décret 2008-244 du 07 mars 2008, la vérification périodique des EPI, protégeant contre les chutes de hauteur, est une obligation légale. L'entreprise doit être en mesure de présenter à tout moment aux inspecteurs des DREETS (Directions Régionales de l'Économie, de l'Emploi, du Travail et des Solidarités), au

service de police ou de gendarmerie en cas d'accident ainsi qu'aux agents des services de prévention, le registre de ses EPI tenu et mis à jour par un vérificateur compétent, nommé et habilité par le chef d'établissement.

Le vérificateur doit être capable d'évaluer la conformité et l'état de toutes les parties des équipements qui lui sont présentés, dans le respect d'un protocole type qui tient compte des obligations légales, de la durée de vie, de la traçabilité, des recommandations constructeurs ainsi que des caractéristiques techniques et fonctionnelles de chaque produit.

Au-delà du rappel du cadre réglementaire, ce guide est un outil qui propose une méthodologie de vérification des principales familles de produits. Il offre aussi la possibilité de se connecter via des flash codes à différents sites ou informations qui peuvent apporter aide et compléments.

Il est évident qu'avant toute pratique il est primordial de disposer d'une compétence spécifique et reconnue à la vérification des EPI dont les acquis doivent être maintenus par des recyclages réguliers. Les enjeux sont d'importance car ils peuvent engager l'intégrité physique de l'arboriste grimpeur et/ou du travailleur en hauteur. D'autre part il est nécessaire de connaître parfaitement chaque produit, sa conception, ses caractéristiques, son fonctionnement, ses conditions et limites d'utilisation, sa longévité, son historique au sein de l'entreprise. Pour bien vérifier un équipement, une bonne expérience professionnelle (idéalement en tant qu'arboriste-grimpeur pour la fonctionnalité) et une veille technologique sont impératives.

Ce guide, outil d'accompagnement pour la gestion des EPI dans l'entreprise de travail en hauteur, a donc deux objectifs :

- être un aide-mémoire et un outil d'accompagnement à destination des vérificateurs d'EPI formés et en charge de procéder aux vérifications annuelles.
- être un outil d'aide à la vérification journalière de leur EPI par les arboristes-grimpeurs en leur apportant les éléments suffisants pour rendre compte, assurer la maintenance, mettre en quarantaine et/ou demander un remplacement.

Il est important de garder à l'esprit que le fabricant reste le seul habilité à définir les règles d'utilisation ainsi que les modalités spécifiques de la vérification et de maintenance de ses produits. Toutes les informations nécessaires sont compilées dans la notice technique qui accompagne le produit.

PARTIE 1

CONTEXTE RÈGLEMENTAIRE.

Avertissement

Relation entre EPI et sécurité au travail:

L'EPI est un dispositif ou moyen destiné à être porté ou tenu par un utilisateur dans le but de le protéger des risques susceptibles de menacer sa santé et sa sécurité.

La simple dotation d'un EPI à un opérateur n'est pas un acte suffisant pour apporter à ce dernier un niveau de sécurité maximum. Le choix de l'EPI, son entretien et sa maintenance, son stockage, la formation du personnel à son usage, le respect des règles de mise en œuvre et les contrôles périodiques (journaliers et annuels) sont aussi des facteurs déterminants de la sécurité du personnel.

Pour toute dotation d'un EPI, notamment ceux de la catégorie III, une formation spécifique à son usage destinée à l'utilisateur et la réalisation des contrôles périodiques journaliers et annuels sont des incontournables. D'autres dimensions, telles que l'organisation du travail, la préparation du chantier, le collectif, l'anticipation et l'analyse des travaux à effectuer, les gestes et techniques professionnels, ne doivent pas être négligées.

Lorsqu'il reçoit un kit d'EPI, un utilisateur doit consulter le dernier rapport de contrôle qui le renseignera sur les spécificités des équipements qui le composent ainsi que sur les points de surveillance éventuels.

Les EPI classés en catégorie 3 sont destinés à protéger des risques très graves à mortels comme par exemple, l'asphyxie, la noyade, les chutes de hauteur (Cf. p.16 : Catégories d'EPI, certification et conformité).

1 OBLIGATIONS EMPLOYEURS/SALARIÉS

La mise à disposition et l'utilisation d'EPI impose un certain nombre d'obligations tant pour l'employeur que pour le salarié.

1.1 Je suis responsable d'une entreprise ou d'un service d'élagage.

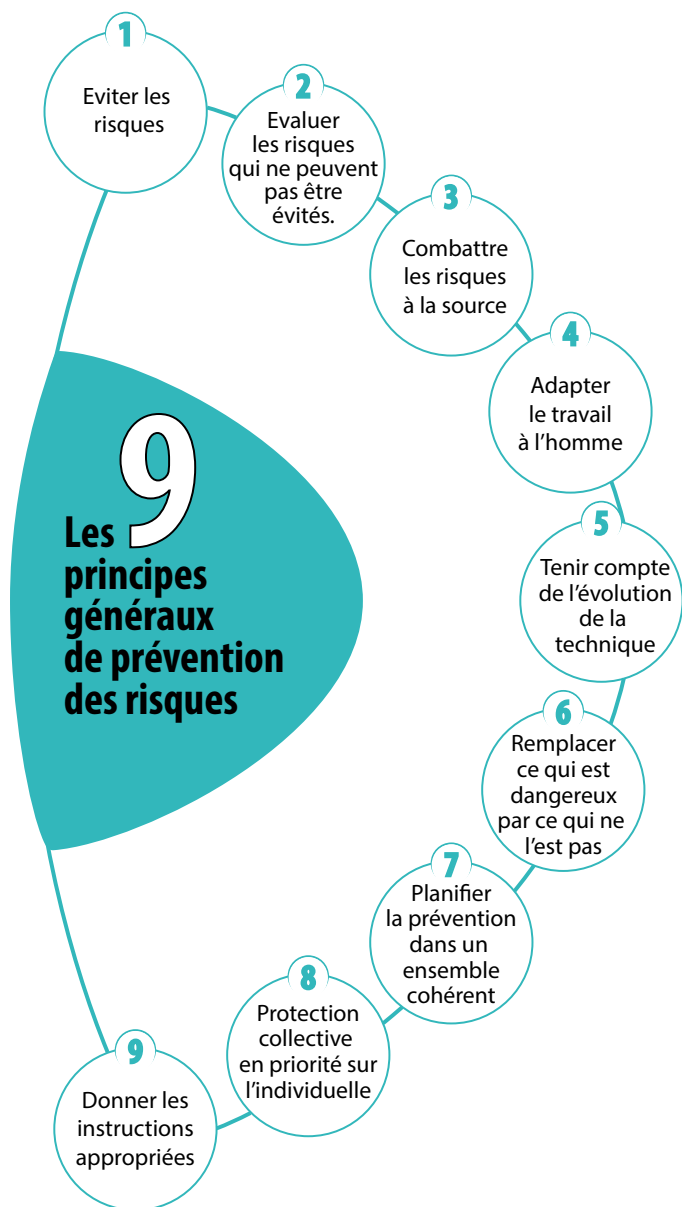
- Je dois m'assurer que mon personnel dispose des compétences qui lui permettent de mener à bien l'ensemble des tâches qu'il réalise, en toute sécurité.
- Je lui impose les formations qui maintiennent à jour ses compétences dans le domaine du travail en hauteur et de la vérification de ses EPI.
- Je lui donne les consignes nécessaires et lui demande d'appliquer les procédures sécuritaires définies par le DUERP (Document Unique d'Évaluation des Risques Professionnels) de mon entreprise ou de mon service.
- Je donne la priorité aux mesures de protection collective par rapport aux mesures de protection individuelle dans le respect du cadre réglementaire.
- Je fournis à mes salariés l'ensemble des EPI nécessaires à la réalisation de leurs tâches avec copie des notices d'utilisation.
- Je vérifie préalablement la conformité des EPI fournis.
- Je m'assure que les intérimaires, qui travaillent pour mon entreprise ou mon service, disposent aussi des EPI appropriés aux tâches à réaliser.
- En lien avec l'analyse des risques et le DUERP, je m'assure que les EPI fournis à mes salariés offrent le meilleur niveau de protection et en relation aux risques rencontrés.
- J'établis une fiche de dotation d'EPI que je fais signer à chaque employés.
- Je m'assure que les EPI sont effectivement portés et utilisés. Si ce n'est pas le cas, j'utilise mon pouvoir disciplinaire après m'être assuré du bon respect de mes droits et obligations dans ce domaine.

- Je m'assure que les EPI sont en permanence en état d'utilisation.
- Je fais réparer ou je renouvelle ces équipements autant que nécessaire.
- Je me tiens informé des évolutions techniques et technologiques en matière d'EPI.
- J'organise les vérifications et les confie à une personne compétente qui connaît spécifiquement les EPI utilisés pour les travaux en hauteur dans les arbres.
- Les vérifications périodiques réalisées au sein de mon entreprise ou de mon service ne m'exonèrent pas de ma responsabilité en cas de défaillance d'un EPI, notamment si les conditions de son utilisation ou un défaut de formation du personnel sont en cause.

1.2 Je suis arboriste grimpeur dans une entreprise ou dans un service d'élagage.

- Je prends connaissance du Document Unique d'Évaluation des Risques Professionnels de mon entreprise ou de mon service.
- Je sais que les mesures de protection collective priment sur les mesures de protection individuelle.
- Je connais et j'applique les consignes de sécurité qui me sont données par mon employeur (règlement intérieur, Document Unique d'Évaluation des Risques Professionnels, notes de service...).
- Je m'assure que mes EPI sont appropriés aux risques auxquels je m'expose.
- Je porte et j'utilise, sans les modifier, les EPI qui m'ont été attribués.
- Je vérifie avant, pendant et après chaque utilisation le bon état et le bon fonctionnement de mes EPI.
- Je prends systématiquement connaissance des notices d'utilisation de mes EPI.
- En cas de manquement à ces règles, je sais que je m'expose à des sanctions disciplinaires pouvant aller jusqu'au licenciement pour cause réelle et sérieuse.
- Je prends connaissance des résultats du dernier rapport de vérification de mon lot d'EPI.

- Je signe la fiche de dotation et ou le rapport de vérification de mes EPI.
- Si je détecte une anomalie ou un défaut sur un de mes EPI, je l'isole et j'alerte immédiatement la personne compétente et/ou responsable.
- Je connais les notions de droit d'alerte et de retrait.



2.1 Principes généraux de prévention (décret 93-1418 du 31 décembre 1993).

Le chef d'établissement prend les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé des travailleurs de l'établissement, y compris les travailleurs temporaires. Ces mesures comprennent des actions de prévention des risques professionnels, d'information et de formation ainsi que la mise en place d'une organisation et de moyens adaptés. (Voir ci-contre le détail des 9 principes généraux de prévention).

2.2 Principales sources réglementaires.

Vérifications, périodicités, compétences, registre, archivage.

Arrêté du 19 mars 1993 : (EPI en service ou en stock)

Certains Équipements de Protection Individuelle - notamment ceux utilisés en protection contre les chutes de hauteur - **en service ou en stock**, doivent avoir fait l'objet de la vérification générale périodique depuis moins de douze mois au moment de leur utilisation.

Cette vérification concerne :

- L'état général des coutures et des modes de fixation des systèmes de protection individuelle contre les chutes de hauteur (éléments de sécurité et de confort),
- La compatibilité des éléments entre eux,
- Le respect des instructions de stockage,
- Le suivi des dates de péremption,
- La prise de mesures nécessaires pour l'élimination effective des Équipements de Protection Individuelle en fin de vie technique ou de péremption. (Article R.233-42-2 du code du travail abrogé par le décret 2008-244 du 07/03/2008).

Remarque : La plupart des EPI utilisés contre les chutes de hauteur disposent d'une durée de vie définie. Il n'existe pas d'uniformité en la matière. Le décompte de cette dernière commence le plus souvent à la date de fabrication. **Le fait que les EPI soient en stock ou en service n'y change rien.** Cependant, certains fabricants prévoient le décompte à partir de la date de mise en service (la durée de stockage doit respecter certaines conditions indiquées dans la notice).

Décret n° 2008-244 du 07 mars 2008 :

Article R 4323-99 (vérifications)

Les catégories d'EPI, pour lesquels l'employeur procède ou fait procéder à des vérifications générales périodiques, sont définies par arrêtés. Ces vérifications ont pour objectif de déceler en temps utile toute défectuosité susceptible d'être à l'origine de situations dangereuses. Ces arrêtés précisent la périodicité des vérifications et, en tant que de besoin, leur nature et leur contenu.

Article R 4323-100 (compétences)

Les vérifications périodiques sont réalisées par des personnes qualifiées, appartenant ou non à l'établissement. Ces personnes ont la compétence nécessaire pour exercer leur mission en ce qui concerne les Équipements de Protection Individuelle soumis à vérification et doivent connaître les dispositions réglementaires correspondantes.

Article R 4323-101 (registre)

Le résultat des vérifications périodiques est consigné sur le ou les registres de sécurité mentionnés à l'article L. 4711-5 (Les attestations, consignes, résultats et rapports relatifs aux vérifications et contrôles mis à la charge de l'employeur au titre de la santé et de la sécurité au travail comportent des mentions obligatoires déterminées par voie réglementaire).

Article R 4323-102

- Lorsque les vérifications périodiques sont réalisées par des personnes n'appartenant pas à l'établissement, les rapports établis à la suite de ces vérifications sont annexés au registre de sécurité.

L'Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et de la maladie professionnelle (INRS) a rédigé une brochure synthétique sur les EPI. Vous pouvez y accéder en scannant ce QRcode.



Article R 4323-103 (archivage)

- Le registre de sécurité et les rapports peuvent être tenus et conservés sur tout support dans les conditions prévues par l'article L. 8113-6 (Lorsque des garanties de contrôle équivalentes sont maintenues, les entreprises peuvent, dans les conditions et limites déterminées par décret, déroger (...) à la tenue de certains registres pour tenir compte du recours à d'autres moyens, notamment informatiques).

2.3 Autres sources réglementaires.

Deux autres directives expriment des prescriptions sur l'utilisation des EPI contre les chutes de hauteur. Il s'agit des directives **CEE/89/655** et **CEE/89/656**.

La directive **CEE/89/655** définit certaines obligations en ce qui concerne le choix, l'entretien et l'inspection de l'équipement de travail ainsi que les formations afférentes. Ce texte de loi s'assure que ces points sont mis en oeuvre à un niveau suffisant et convenable (art 3, 4 et 5).

La directive **CEE/89/656**, du 30 novembre 1989, traite des prescriptions minimales concernant l'appréciation, le bon choix et la bonne utilisation des Équipements de Protection Individuelle prioritaires (fourniture, compatibilité, contrôle et stockage). Les mesures de protection collective doivent être prioritaires.

3.1 Le REPI

REPI : Règlement (UE) 2016/425 du Parlement Européen du 09 mars 2016 relatif aux Équipements de Protection Individuelle et abrogeant la directive 89/686/CEE (voir encadré ci-après).

Objectif : Rapprocher les législations des états membres en ce qui concerne les EPI pour faciliter l'amélioration des conditions de santé et sécurité des travailleurs.

Ce règlement est applicable depuis le 21 avril 2018. A partir de cette date, la certification CE des EPI doit se faire suivant ce nouveau règlement.

Ce texte définit en outre trois catégories d'EPI et précise que l'EPI doit être accompagné de son certificat de conformité (en ce qui concerne l'activité d'arboriste-grimpeur, seuls les EPI protégeant des risques de chute de hauteur doivent être vérifiés par un vérificateur habilité).

Note relative au texte du tableau de la page ci-contre.

***** Le fabricant procède à une auto-certification CE et déclarera, sous sa responsabilité, que l'exemplaire neuf de l'EPI est conforme aux règles techniques des exigences essentielles du règlement européen.

****** Le fabricant dépose une demande d'examen CE auprès d'un laboratoire qui délivre une attestation d'examen CE de type. Le fabricant apposera sur l'EPI le marquage CE réglementaire et établira une déclaration de conformité européenne.

CATÉGORIES	PROCÉDURES DE CONFORMITÉ	EXEMPLES D'E.P.I.
Catégorie I Risques mineurs, lésions superficielles : - Agression mécanique superficielle - Contact avec des produits d'entretien peu nocifs ou contact prolongé avec de l'eau. - Contact avec des surfaces chaudes dont la température n'excède pas 50°C. - Lésion oculaire due à une exposition à la lumière solaire (autre que celles survenant pendant une observation du soleil). - Conditions atmosphériques qui ne sont pas extrêmes.	Déclaration de conformité* par le fabricant (auto-certification)	Modèles d'EPI de conception simple : Vêtements de pluie, vêtement de travail protégeant contre les agressions mécaniques superficielles, gants de travail.
Catégorie II Risques intermédiaires, lésions graves autres que ceux énumérés dans les catégories I et III	Examen CE de type de l'EPI Déclaration de conformité**	Vêtements et chaussures de sécurité anti coupure, lunettes, casques et visières, vêtements de signalisation.
Catégorie III Exclusivement les risques qui peuvent entraîner des conséquences très graves comme la mort ou des dommages irréversibles pour la santé : - Substances et mélanges dangereux pour la santé - Atmosphères présentant un déficit en oxygène. - Agents biologiques nocifs. - Rayonnements ionisants. - Ambiances chaudes dont les effets sont comparables à ceux d'une température d'air égale à 100°C. - Ambiances froides dont les effets sont comparables à ceux d'une température d'air inférieure ou égale à -50°C. - Chutes de hauteur. - Chocs électriques et travaux sous tension. - Noyade - Coupures par scie à chaîne tenue à la main. - Jets d'eau haute pression. - Brûlures par balles ou coups de couteau. - Bruits nocifs	Examen CE de type de l'EPI Déclaration de conformité Contrôle de la production ISO par un organisme notifié ou échantillonnage et essai par un laboratoire notifié.	Combinaisons contre les piqures d'insectes ou contre les substances telles que spores de certains champignons (maladie de la suie). Ceinture ou harnais, connecteurs, cordages... Vêtements et chaussures de sécurité anti-coupures. Anti-bruit. Casque EN 397 et certaines visières (EPI de protection contre les risques électriques et projections de métaux en fusion)

La notice d'utilisation

Les E.P.I ainsi certifiés portent le sigle CE. Ils sont accompagnés d'une notice d'information qui contient en outre le nom et l'adresse du fabricant, les instructions de stockage, d'emploi, de nettoyage, d'entretien, des niveaux de performances obtenus, la date ou le délai de péremption. Le marquage CE assure que le produit est conforme aux exigences essentielles de sécurité et de santé définies dans le règlement européen. Ce document doit impérativement accompagner chaque EPI et doit être rédigé dans la langue officielle du pays destinataire.

«Le mode d'emploi doit être clair, lisible et non ambigu. Il doit contenir tous les détails en relation avec l'utilisation de l'équipement. Ils peuvent être complétés, si nécessaire, par des schémas afin de permettre une utilisation appropriée en toute sécurité».

La notice doit être conservée par l'utilisateur pour garantir le bon usage, le suivi et les contrôles périodiques de l'EPI.

LE REPI : RÈGLEMENT EUROPÉEN RELATIF AUX ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI) abrogeant la directive CEE-89-686

Une parution au journal officiel de l'union européenne en date du 9 mars 2016 informe que, dans un souci d'harmonisation, des modifications ont été instituées dans les procédures d'évaluation de la conformité. La directive 89/686/CEE est abrogée par un règlement du parlement européen relatif aux Équipements de Protection Individuelle. Certaines modifications ont eu lieu, notamment le changement de catégorie des vêtements anti-coupures et de protections contre les bruits nocifs qui sont passés de la catégorie 2 à la catégorie 3.

Ce règlement entré en application le 21 avril 2018 a abrogé la directive de CEE-89-686.

Cette réglementation concerne les utilisateurs, les fabricants et les distributeurs.

Elle vise à améliorer l'efficacité de la surveillance du marché

ainsi que l'insuffisance et l'incohérence dans les évaluations de certains équipements. Elle prend aussi en compte les nouvelles technologies et les processus de développement concernant les EPI.

Le changement le plus visible est la reclassification de quelques produits. Certains équipements de protection évoluent de la catégorie 2 à la catégorie 3 c'est-à-dire qu'ils relèvent désormais d'une procédure d'évaluation de conformité plus stricte, avec un examen CE ainsi qu'une surveillance du processus de production et une garantie de qualité.

Certains risques sont ajoutés à la catégorie 3 :

- Noyades
- Blessures par balle ou coups de couteau
- Agents biologiques nocifs
- Coupures par scie à chaîne tenue à la main
- Bruits nocifs

Remarque : Les entreprises qui utilisent des EPI sont tenues de s'assurer que leurs fournisseurs respectent bien la nouvelle réglementation en vigueur. Elles doivent notamment vérifier que les certifications CE sont encore valides. Pour rappel, la durée de validité de ces certifications est désormais limitée à 5 ans.



Scanner ce QRcode
pour accéder à
l'intégralité du REPI
2016/425

4

AUTRES ÉQUIPEMENTS SUJETS À CONTRÔLE PÉRIODIQUE

L'employeur a l'obligation de maintenir les EPI en état de conformité avec les règles techniques applicables lors de leur mise sur le marché par le fabricant. **Pour les EPI protégeant contre les chutes de hauteur, la réglementation impose à l'employeur la nature et la périodicité de ces vérifications (arrêté du 19 mars 1993, J.O. du 28 mars 1993) mais cela ne le dispense pas de gérer et de vérifier les autres EPI et équipements.**

Tous les EPI peuvent être sujets à une altération de leurs performances liées à leur vieillissement ou à leur usure (chaussures et vêtements anti-coupures, protections auditives et oculaires, ...). Il est impératif de les contrôler régulièrement afin de prévenir les pertes d'efficacité et maintenir un niveau de protection maximum.

Pour assurer ce maintien en état de conformité, l'employeur utilise les informations figurant dans la notice d'instructions élaborée par le fabricant : instructions de stockage, d'emploi, de nettoyage, d'entretien, de révision et de désinfection.

Il est tout aussi dangereux d'utiliser des EPI mal entretenus ou défectueux que de ne pas en porter. Le travailleur a la sensation d'être protégé alors qu'en réalité, il ne l'est que partiellement voire pas du tout. Sans une surveillance et un entretien adéquats, il est impossible d'affirmer la pleine efficacité des équipements de protection.

Pour les équipements suivants (même si tous ne sont pas des EPI) l'employeur doit mettre en place un dispositif identique à celui utilisé dans le cadre de la vérification des EPI contre les chutes de hauteur. Ces contrôles doivent être réalisés et formalisés régulièrement conformément aux indications des constructeurs.



Pantalons anti-coupures



Echelles



Chaussures de sécurité anti-coupures



Griffes



Coquilles de protection anti-bruit

Rappel : **Article R4323-100**

- Les vérifications périodiques sont réalisées par des **personnes compétentes**, appartenant ou non à l'établissement, dont la liste est tenue à la disposition de l'inspection du travail.

5.1 La norme EN 365 : 2004 (voir aussi en paragraphe 6.2 «le marquage des EPI»).

- Cette norme définit à la fois : les exigences générales pour le mode d'emploi, l'entretien, l'examen périodique, la réparation, le marquage, l'emballage et la compétence d'une personne qui doit réaliser des vérifications périodiques.

Cette personne doit avoir connaissance des exigences en vigueur concernant les examens périodiques ainsi que les recommandations et les instructions du fabricant applicables au composant, sous-système ou système à vérifier.

La norme précise que cette personne doit être capable d'identifier et d'évaluer les défauts et qu'elle soit responsable de la mise en place de l'action corrective à effectuer. Pour cela, il convient qu'elle possède les compétences et les ressources nécessaires. Pour mener à bien cette tâche, il est possible que la personne ait besoin d'être formée par le fabricant ou son représentant reconnu et que des sessions de mise à jour des connaissances soient nécessaires.

5.2 Personne compétente.

Elle doit :

- Connaître le contexte réglementaire lié à l'usage des EPI ainsi que les spécificités et caractéristiques définies par le fabricant (notice d'utilisation).

- Disposer d'une méthodologie adaptée à leur vérification (ressources, gestion des rapports, ...).
- Avoir une connaissance dans la mise en oeuvre des EPI concernés par la vérification (association, usages, affectation, etc.).
- Avoir une parfaite compréhension des risques liés à l'équipement et à l'usage qu'on peut en faire.
- Acquérir et maintenir à jour les connaissances nécessaires (formation initiale et et d'actualisation des compétences).
- Au vu de ses capacités, être missionnée pour cette tâche.
- Disposer des moyens techniques et administratifs nécessaires.

L'habilitation :

Pour qu'un salarié de l'entreprise ou du service puisse exercer le rôle de vérificateur, il doit être habilité par son employeur. Ce document contractuel doit préciser les objectifs de la mission et les prérogatives du salarié dont, à minima, les points suivants :

- La nature des compétences dont dispose le vérificateur.
- Le cadre dans lequel sont réalisées les vérifications (vérifications périodiques encadrées par l'arrêté du 19 mars 1993 et le décret n° 2008-244 du 07 mars 2008).
- L'autorisation de détruire le matériel lorsque son statut après contrôle ne permet plus son utilisation et ne le destine pas à réparation.

Le terme EPI concerne tout dispositif ou moyen destiné à être porté ou tenu par une personne en vue de se protéger contre un ou plusieurs risques susceptibles de menacer sa santé et sa sécurité.

Les systèmes de liaison éventuels permettant de raccorder un équipement de protection individuelle à un dispositif extérieur complémentaire, même lorsque ces systèmes de liaison ne sont pas destinés à être portés ou tenus en permanence par l'utilisateur pendant la durée d'exposition aux risques, sont considérés comme faisant partie intégrante de l'Équipement de Protection Individuelle.

6.1 Principales exigences du REPI

 Directive européenne 89/686	Exigences générales :
	- Ergonomie, - Innocuité des EPI, - Facteurs de confort et d'efficacité (légèreté, adaptation à la morphologie, solidité,...) - Notice d'information des EPI.
	Exigences communes : - Réglages, vieillissements, interventions rapides,...
	Exigences spécifiques à des risques particuliers - Glissades, chutes de hauteur, - Chaleur, froid, - Rayonnement,...

6.2 Marquages des EPI (européen et internationaux).

CE	Conforme aux exigences de la directive Européenne	CEE
0197	N° de l'organisme notifié	CEE
EN XXX	Norme Européenne	CEE
CSA	Canadian Standards Association	CAN
UIAA	Union Internationale des Associations d'Alpinisme	
ANSI	American National Standard Institute	USA

La présence du sigle «CE» est obligatoire sur chaque EPI depuis 1995. Il doit être visible et indélébile pendant toute la durée de vie prévisible de l'équipement. Il peut être suivi du numéro à 4 chiffres correspondant à l'organisme notifié lorsque ce dernier est intervenu dans la phase de contrôle. Exemple : CE 0082 - 0082 est le n° identifiant l'organisme APAVE SUD EUROPE.

Dans le cadre du travail l'absence de marquage «CE» entraîne une mise au rebut systématique.

Selon la norme EN 365 : 2004 et les exigences spécifiques d'autres normes, chaque EPI, doit être marqué par le fabricant de manière claire, indélébile et permanente, dans la langue officielle du pays de destination.

Le marquage doit inclure les informations suivantes :

- (1) Le CE de conformité.
- (2) Le numéro identifiant l'organisme notifié.
- (3) La norme si elle existe.
- (4) Un moyen d'identification (par exemple, le nom du fabricant ou de la marque commerciale).
- (5) Le n° du lot de production du fabricant ou le n° de série ou tout autre moyen de traçabilité.
- (6) L'identification du modèle et du type.
- (7) Le numéro et le millésime de la norme.
- (8) Un pictogramme ou autre méthode enjoignant aux utilisateurs de lire le mode d'emploi.
- (9) La date de fabrication.

Depuis la parution du règlement européen, la date de fabrication est associée au pictogramme suivant .

- (10) Adresse du fabricant lorsque cela est possible sinon sur son emballage ou sur un document accompagnant l'EPI.

- La charge nominale (uniquement pour certains EPI - normes récentes).

Elle est constituée par la masse de l'utilisateur à laquelle est ajoutée celle de son équipement dans des conditions normales d'utilisation.



Précisions sur les normes

Les normes ne sont pas obligatoires. Ce sont des moyens volontaires de mesurer la conformité des EPI aux exigences du Règlement Européen. Dans le cas d'absence de norme compatible, par exemple, lorsqu'il s'agit d'un nouvel EPI, le fabricant peut le certifier sur les exigences essentielles du REPI et sur son propre cahier des charges.

Ci-dessous, le ZIGZAG de PETZL et l'Akimbo de ROCK EXOTICA, deux EPI qui ne possèdent pas de norme.



Précisions sur la certification

La certification est un processus par lequel l'équipement obtient un certificat de conformité. Ce certificat atteste que l'EPI est bien conforme aux exigences du REPI. Les «organismes notifiés» sont les laboratoires et les bureaux d'études qui testent et valident la conformité de l'EPI ce qui permet ensuite d'autoriser sa commercialisation et son utilisation.

L'EPI est certifié dans la forme qu'a définie le fabricant, c'est pourquoi, toute modification d'équipement par rapport à sa conception originale rend la certification caduque.

Ce qui induit qu'aucune modification n'est possible sur les EPI.

7

LES TROIS NIVEAUX DE VÉRIFICATION

Le suivi de l'EPI, de sa date d'achat à sa destruction, est une **obligation légale**. Son historique doit être consultable à n'importe quel moment. La vie d'un EPI sujet aux vérifications approfondies est ponctuée par une série d'affectations et de vérifications qui sont formalisées par des **fiches de vie et/ou des rapports de vérification**.

La réglementation prévoit trois niveaux de vérification des EPI.

Par l'utilisateur

Avant, pendant et après l'utilisation

Par une personne compétente

Vérification approfondie
(au moins) tous les 12 mois en France

Par le fabricant

Dans le cas de certains EPI

La mise en œuvre effective de la vérification approfondie des EPI est de la responsabilité de l'employeur. C'est ce dernier qui fournit les EPI à son personnel. Cependant si un employé utilise son propre matériel, l'employeur devra s'assurer que l'EPI est compatible avec l'activité exercée, il prendra en charge la gestion administrative et financière des vérifications et vérifiera que son employé maîtrise correctement l'utilisation de l'équipement concerné.

C'est le chef d'établissement qui est responsable de la mise en place et de l'actualisation du registre de sécurité. Il permet d'établir un inventaire des risques répertoriés sur l'ensemble des activités de la structure.

Pour le cas des EPI contre les chutes de hauteur, le registre de sécurité recueille les documents qui font état des opérations de vérification approfondies.

La traçabilité (l'historique) des EPI contre les chutes de hauteur durant toute leur durée de vie est obligatoire. Pour qu'elle soit optimale, il est important de réunir et conserver les documents suivants :

- Les fiches de vie et/ou les rapports de vérification.
- La notice d'utilisation.
- Eventuellement la facture et/ou le bon de livraison (bien que cela ne soit pas nécessaire, la facture et le bon de livraison peuvent dans certains cas apporter certaines précisions différentes comme les dates d'acquisition).

8.1 Supports de conservation des rapports de vérification.

Article R 4323-103 : Le registre de sécurité et les rapports de vérification peuvent être tenus et conservés indifféremment sur supports numérique et/ou papier.

Ils restent à disposition des instances de contrôle (CSE -comité social et économique-, inspection du travail, préventeurs de la MSA, ...) qui sont susceptibles de les vérifier à tout moment.

8.2 Combien de temps conserver les documents de suivi ?

D.4711-3 Livre VII Titre 1er : Sauf dispositions particulières, l'employeur doit conserver 5 ans les documents de vérifications

et contrôles au titre de la santé et de la sécurité au travail.
La remise des EPI à l'utilisateur doit s'accompagner des notices d'utilisation et du dernier rapport de vérification des EPI.

Il est important de prévoir un emplacement pour la signature de l'utilisateur sur le rapport de vérification. L'utilisateur doit être informé des conclusions de la vérification approfondie et de la date du prochain contrôle. Il doit impérativement avoir accès aux rapports de vérification des EPI qu'il utilise.



8.3 Éléments d'identification des EPI qui doivent apparaître dans le registre.

1	Le type d'équipement	Harnais – ceinture – connecteur...
2	L'identification du modèle	Nom commercial
3	Le nom du fabricant (éventuellement ses coordonnées)	
4	Identification individuelle (N° série ou de lot)	Souvent le N° de lot ou de série
5	La date de fabrication et celle de la péremption théorique	Définie par le fabricant
6	Pour les cordes (rappel et nœud autobloquant) Le diamètre La longueur Le type Le nombre de terminaisons (œil épissé ou cousu)	En millimètres En mètre A ou B
7	Date de mise en service et nom de l'attributaire	Date + nom prénom utilisateur
8	Les dates de l'examen périodique	
9	Identification du vérificateur	Nom et prénom
10	Signature du vérificateur	
11	La prochaine date de vérification prévue	maxi 12 mois après
12	Identification de l'entreprise utilisatrice	Ex. : Coordonnées de l'entreprise...
13	Observations sur le matériel (point de surveillance, ...)	

Ci-après le fichier Excel proposé par l'association copalme permettant de reporter les éléments d'identification nécessaires au bon suivi des EPI.

9

MATÉRIELS ET DOCUMENTS NÉCESSAIRES À LA VÉRIFICATION DES EPI

Le vérificateur doit créer et/ou mettre à jour le registre de sécurité, pour cela il doit suivre un protocole rigoureux et disposer de certains outils et équipements.

Matériel



Lubrifiant approprié selon
consignes du fabricant



Cutter



Sécateur, ciseaux



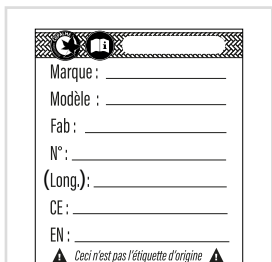
Gaine thermo rétractable



Outil producteur de chaleur
adapté et respectant les EPI



Crayons marqueurs
indélébiles



Étiquettes autocollantes ou
bande de ruban adhésif large



Loupe (rétro éclairante)



Crayons feutres ou à mine
graphite permettant
de faire ressortir les
marquages (type gravure
laser) dont la lisibilité est
limitée



Petit outillage (clés, tournevis, etc.)



Papier de verre grain extra fin



Moyens d'identification du statut spécifique de l'EPI (étiquette REBUT et QUARANTAINE)



Frein filet



Graveur à micro-percussion



Mètre ruban



Coupe corde thermique

Attention, l'usage de certains outils nécessite de porter les protections adaptées (risques de coupure et de brûlure).

Documents en support papier et/ou numérique

- Documents du registre de vérification (fiches de vie et/ou rapports de vérifications).
- Notice technique du produit.
- Les documents peuvent être adaptés à la procédure de gestion des EPI choisie.
- Gestion par lot d'équipement.
- Gestion à l'unité.



Tableur pour gestion du contrôle par lot d'EPI

www.r-eshop.com

FAUSSE-FOURCHE

PEAK_90 / PEAK_120

Fabricant

La présente notice explique comment utiliser cette fausse-fourche. Lire attentivement et comprendre cette notice avant la première utilisation est un préalable indispensable à un usage efficace et sécuritaire de ce produit. Il est important que l'utilisateur prenne connaissance des mises à jour et informations concernant le produit. Une mauvaise utilisation de votre fausse-fourche peut entraîner des dangers graves voir mortels.

Pour optimiser la sécurité, cette notice est rédigée dans la langue officielle du pays d'utilisation.

En cas de doutes ou d'incompréhension, contactez R : contact@r-eshop.com.

Notice de l'EPI contrôlé

FICHE DE SUIVI ET DE VERIFICATION D'EPI

CASQUE EN 397 / 12492

Marque/Modèle : _____ Code couleur : _____

N° de série : _____ Date de mise en service : _____

Année de fabrication : _____ Date de fin de vie théorique : _____

Affectation / Date : _____

IMPORTANT : Les vérifications approfondies doivent être réalisées avec les notices techniques des fabricants. L'utilisateur est la responsabilité du matériel doit respecter les conditions d'utilisation de l'équipement ainsi que des instructions inscrites sur le matériel ou sur les notices en annexes (Plan, etc.).

Date de contrôle (j/m/a)	Vérification visuelle des éléments de sécurité				
	Etat extérieur et intérieur de la coque : (Lacer, fissures, marques, déformations, bulles, etc.)				
	Etat de la coque, tour de tête, sangles, coutures, bandes de fermeture...				
	Etat des éléments de la coque, du tour de tête : (Lacer, fissures, etc.)				
	Vérification fonctionnelle des éléments de sécurité				
	Règle tour de tête :				
	Règle ouverture/fermeture de la jugulaire :				
	Système d'ouverture/fermeture de la jugulaire :				
	Résultat de la vérification				
	Date du prochain contrôle				
	Nom et signature du vérificateur				

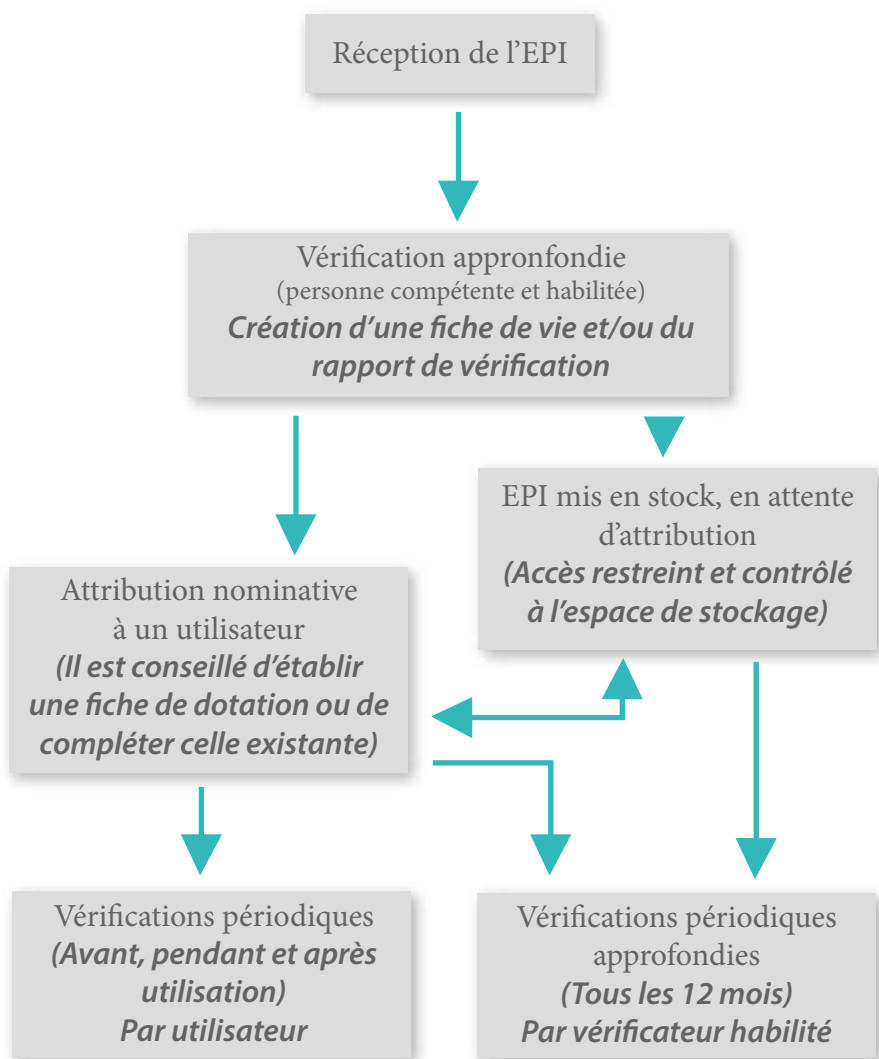
Identifications de la structure de vérification

www.r-eshop.com

Fiche de contrôle à l'unité

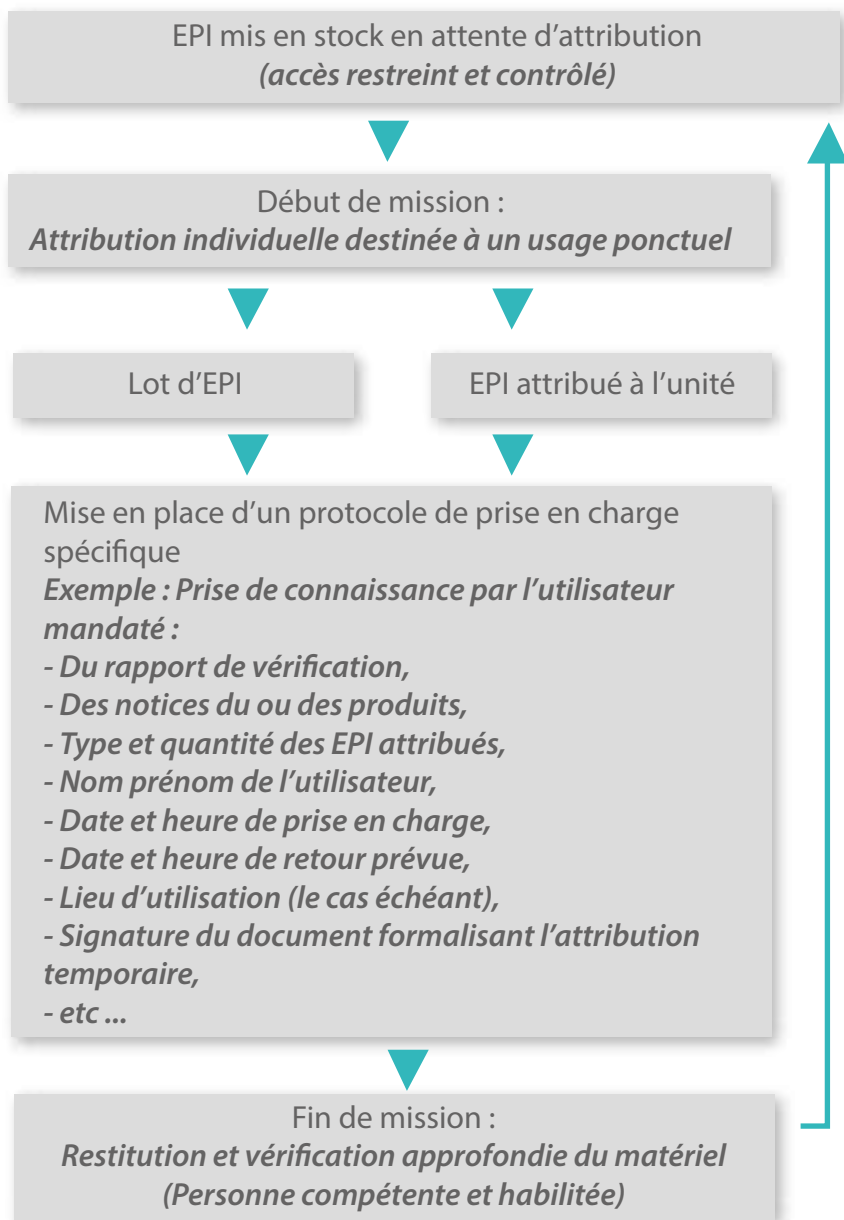
10.1 Attribution individuelle d'un EPI

(L'attribution est nominative et individuelle)



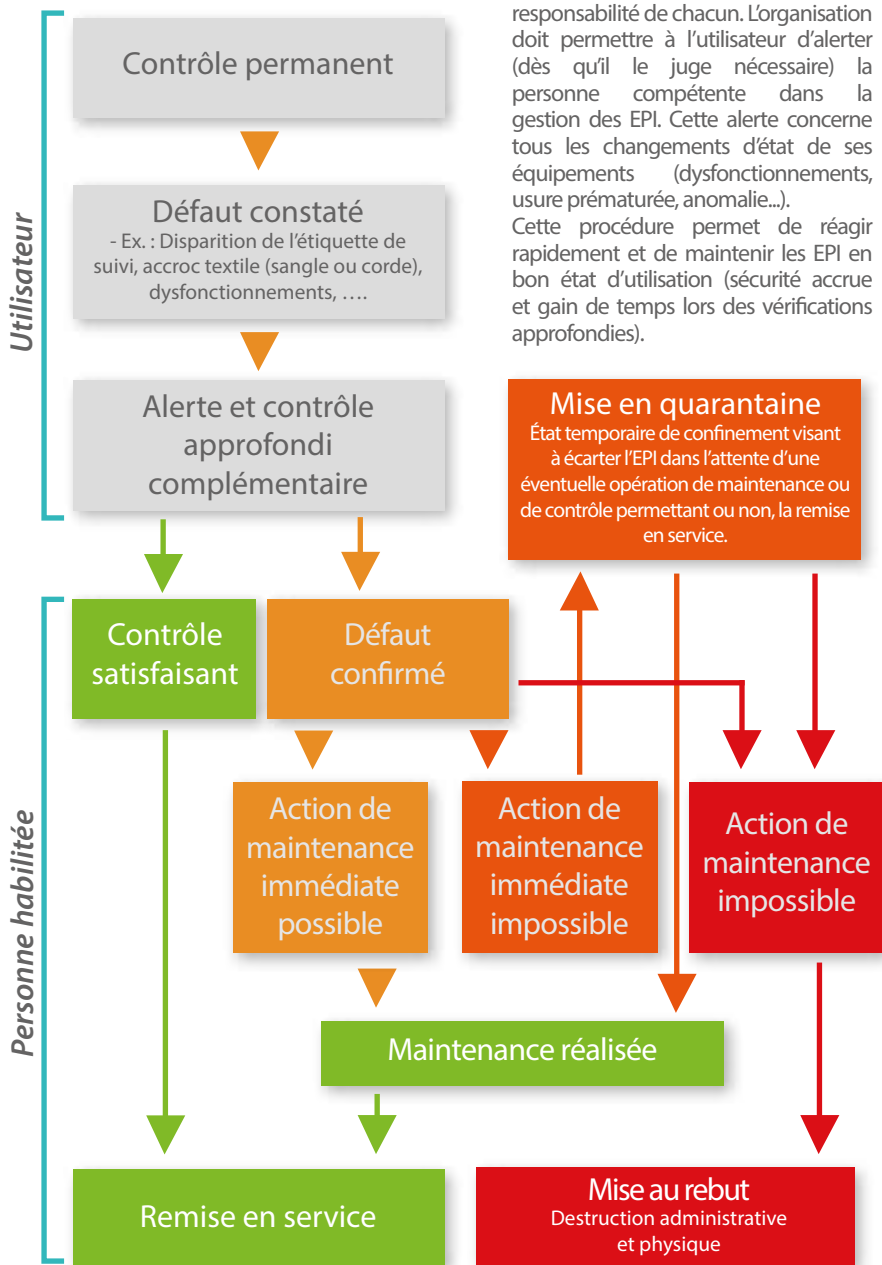
10.2 Attribution temporaire d'EPI mutualisés.

Les EPI protégeant contre les chutes de hauteur doivent faire l'objet d'une attribution et d'un usage individuels. Cependant, si la nature de l'EPI ou les circonstances d'usage l'exigent, l'utilisation successive par plusieurs personnes peut être envisagée (exemple : harnais antichute utilisé dans le panier d'une PEMP). Dans ce cas, des mesures appropriées seront prises pour qu'une telle utilisation ne pose aucun problème de santé ou de sécurité aux différents utilisateurs.



PROCESSUS PERMANENT DE SUIVI ET DE GESTION DES EPI

Dans une structure professionnelle, publique ou privée, la qualité du suivi des EPI dépend de l'effort collectif et de la responsabilité de chacun. L'organisation doit permettre à l'utilisateur d'alerter (dès qu'il le juge nécessaire) la personne compétente dans la gestion des EPI. Cette alerte concerne tous les changements d'état de ses équipements (dysfonctionnements, usure prématurée, anomalie...). Cette procédure permet de réagir rapidement et de maintenir les EPI en bon état d'utilisation (sécurité accrue et gain de temps lors des vérifications approfondies).



11.1 Conséquences de l'absence de gestion des EPI dans l'entreprise.

La gestion des EPI est une obligation réglementaire. Pour l'entreprise, cette absence de gestion des EPI peut avoir de graves conséquences telles :

- Risque d'accident accru lié à l'usage d'EPI inappropriés ou défectueux.
- Risque d'amende pour défaut de gestion des EPI pouvant aller jusqu'à 10 000€ par infraction et par salarié (Ordonnance n° 2016-413 du 7 avril 2016).
- Responsabilité pénale du dirigeant engagée en cas d'accident (possibilité de prison ferme).
- Impact financier pour l'entreprise.
- Impact humain négatif pour l'ensemble des acteurs.

11.2 La fiche de dotation ou d'attribution des EPI.

Cette fiche est un bon moyen de formaliser l'attribution des EPI aux salariés. Elle doit reprendre de façon exhaustive la liste des EPI qui ont été remis à un utilisateur. Elle atteste que ce dernier en a bien pris possession. Ce document peut aussi préciser que le salarié doit s'engager à les utiliser lorsque les situations l'exigent.

Éléments de contenu de la fiche de dotation :

- Le nom de la structure propriétaire des EPI :

- La phrase suivante :

Cette dotation en Équipements de Protection Individuelle (EPI) vous est fournie personnellement, par votre employeur, sur la base de l'analyse des risques auxquels vous êtes exposés.

Conformément à l'article L 4122-1 du code du travail, il vous appartient de porter ces équipements et de signaler toute défectuosité ou usure prématurée afin de procéder à son éventuelle réparation et / ou remplacement.

- 1 tableau contenant au minimum les colonnes suivantes

- Type de matériel
- Modèle
- Identifiant et/ ou numéro individuel
- La date de l'édition de la fiche (ou de la remise du matériel)
- Le nom et le prénom de l'utilisateur (ou un champ libre pour pouvoir le renseigner)

- La mention suivante :

Je reconnais avoir reçu ma dotation ainsi que les informations relatives à l'utilisation, l'entretien et à l'obligation de port de ces équipements.

- La signature du salarié.

- La date.

- Éventuellement le nom et la signature de la personne qui a attribué le matériel (le lot).

Une fiche de vérification des EPI par lot peut faire office de fiche de dotation uniquement si elle porte la signature de l'utilisateur.

11.3 La règle en matière d'EPI d'occasion.

Les EPI de catégorie 3, ayant fait l'objet d'une première utilisation, à l'exception de certains appareils de plongée, ne peuvent être loués, vendus ni cédés à quelque titre que ce soit en vue de leur utilisation.

Cependant, sur le plan juridique, les EPI au sein d'une même entreprise peuvent faire l'objet d'une nouvelle mise à disposition ou d'une réutilisation par les salariés. Ainsi, un harnais non détérioré, déjà utilisé par un salarié, pourra, par la suite, être mis à disposition d'un autre travailleur au sein de la même entreprise.

(Sources réglementaires : Art R 4312-8 et R 4313-82, fascicule de l'INRS d'octobre 2013: Les Équipements de Protection Individuelle «les règles en matière d'EPI d'occasion»).

11.4 Durée de vie.

La durée de vie d'un EPI peut dépendre de différents paramètres mais est définie uniquement par le fabricant. L'information est toujours disponible dans la notice d'information jointe obligatoirement au produit.

La durée de vie est le plus souvent notifiée en années mais il peut arriver, comme pour certaines marques de casques, qu'elle le soit en heures d'utilisation. Dans d'autres cas, la durée de vie maximum sera exprimée en rapport avec la fréquence d'utilisation de l'équipement (occasionnel, régulier ou intensif).

Attention :

Indépendamment de sa durée de vie théorique, un événement exceptionnel peut à tout moment rendre un EPI inutilisable et justifier de sa mise au rebut ou de sa mise en quarantaine.

Certains équipements peuvent être constitués de différents éléments ayant des durées de vie différentes (par exemple, les parties textiles et métalliques du «Rope Guide» de chez ART n'ont pas la même durée de vie : voir illustration ci-dessous).

De la même manière, le même équipement, au fur et à mesure de ses évolutions (millésimes différents) peut aussi avoir des durées de vie et d'utilisation différentes. Dans ces cas particuliers il est impératif de se référer systématiquement à la notice d'utilisation.



Un même équipement peut être composé d'éléments ayant des durées de vie différentes

11.5 Mise au rebut.

Un EPI doit être mis au rebut quand :

- Il a atteint les limites de temps d'utilisation définies par le constructeur (Attention : dans une même catégorie d'EPI, les équipements peuvent avoir une durée de vie différente selon qu'ils aient été conçus par des fabricants différents et notifiés avec une variante de longévité).
- Il a subi une utilisation, un choc ou un effort non-conforme aux prescriptions du fabricant (ex : un arrêt de chute).

- Le résultat des vérifications met en évidence une détérioration ou un dysfonctionnement qui met en cause sa fiabilité.
- Il n'y a plus aucune possibilité de suivre son historique complet d'utilisation
- La législation le rend obsolète.

L'évolution du cadre réglementaire, par exemple la note de service du 27 juin 2007, alerte sur l'utilisation de connecteurs à deux mouvements d'ouverture. Ceux-ci ne sont pas adaptés pour les travaux dans les arbres. Ils ne sont pas mis au rebut pour autant et, dans ce cas précis, faire l'objet d'une notification particulière dans le registre.

Un produit inapte à son utilisation doit être détruit pour qu'il ne puisse plus être utilisé. Légalement, le vérificateur est habilité à détruire uniquement les EPI dont il est propriétaire, ou ceux pour lesquels il a reçu mandat par le propriétaire.

Lorsque que des équipements justifient une destruction, le vérificateur externe à l'entreprise doit en informer le responsable de structure qui procédera lui-même à ces destructions.

La mise au rebut d'EPI comprend deux actions essentielles :

La destruction «administrative».

Il s'agit de renseigner la fiche de vie du produit et de souligner son état d'inaptitude et de préciser la date de mise au rebut (à conserver 5 ans après la mise au rebut).

La destruction «physique».

Par tous les moyens adaptés, il est nécessaire de s'assurer de l'impossibilité de réutilisation (coupure des sangles, destruction des parties rendant l'EPI inutilisable, etc.).

De nombreuses solutions existent pour rendre un équipement inutilisable. Il n'existe pas de procédures spécifiques, l'important est de s'assurer que l'EPI ne soit plus utilisable.

Sectionner les épissures d'une longe est une solution efficace (photo ci-dessous).



En cas de doute, la mise au rebut peut être différée, par exemple dans l'attente d'un avis d'expert. Dans ce cas, l'EPI devra être placé en «quarantaine» pour empêcher toute utilisation.

11.6. Mise en quarantaine

La mise en quarantaine consiste à isoler un EPI du circuit d'utilisation. C'est une action temporaire. L'EPI est consigné dans un espace à accès restreint (limité aux personnes autorisées et compétentes) en attente d'une opération de maintenance ou bien d'une mise au rebut (après avis du SAV par exemple.)

Beaucoup d'EPI disposent d'une garantie «défaut d'origine». En cas de doute, la destruction pourra être différée jusqu'à la réponse du fabricant ou l'envoi d'une pièce détachée à remplacer. Dans ce cas, et pour toute autre raison qui suspend la destruction, l'EPI sera placé en quarantaine.



Dans les structures importantes avec de «gros volumes» d'EPI, la création d'un espace de quarantaine est vivement conseillée. Ce lieu de stockage, où seule la ou les personnes compétentes et autorisées ont accès, permet de conserver hors du «circuit» d'utilisation tous les EPI à rebuter, à réparer, à vérifier....

Pour des structures plus petites, une caisse verrouillée peut être suffisante.

11.7 Des bonnes pratiques pour préserver la durée d'utilisation des EPI.

Les EPI de protection contre les chutes de hauteur, outre la sécurité qu'ils apportent à leurs utilisateurs, représentent aussi un poste financier important. Ces points justifient à eux seuls que l'on y apporte une attention toute particulière.

Il est possible, en agissant sur les modalités d'utilisation, le transport, les conditions de stockage et la maintenance, de prolonger leur durée d'utilisation dans le meilleur état possible.

Voici quelques règles élémentaires à respecter :

- Lire avec attention les notices et les manuels d'utilisation.
- Réaliser les contrôles réglementaires (au quotidien et annuellement).
- Ne jamais modifier un EPI (ne pas le détourner de sa certification).
- Ne pas les laisser traîner n'importe où, les piétiner, écraser et ne pas les jeter au sol.
- Ranger les EPI dans des sacs de transport dédiés (notamment pour les cordes).
- Prendre garde aux éventuels contacts des EPI avec les objets coupants et/ou pointus.
- Ne pas mettre les équipements en contact avec des produits chimiques ou des carburants.
- Après une utilisation en milieu salin, bien rincer les équipements à l'eau douce.
- Préserver les équipements des températures extrêmes et des expositions aux UV.
- Stocker les EPI dans leur emballage d'origine et dans des locaux secs, tempérés et bien ventilés (jamais dans un endroit humide).
- Réaliser en temps et en heure toutes les opérations de maintenance (nettoyage, lubrification).
- Appliquer les consignes de lavage indiquées sur les notices d'utilisation (pas de produits détergents).
- Ne pas utiliser de laveur haute pression.
- Ne pas laisser les équipements humides dans leur sac mais les faire sécher systématiquement.

- Laisser sécher les EPI sans exposition directe au soleil et éviter les sources de chaleur importantes (ne pas utiliser de sèche-linge).
- Ne pas appliquer de peinture, de patch autocollant ou d'encre de «marker» sur les éléments de sécurité.
- Ne jamais réaliser de descente rapide sur corde (altération majeure possible sur les cordes et les autobloquants).
- Maintenir en place et/ou renouveler tous les marquages d'identification (un EPI qui n'est plus traçable est à rebuter).
- Couper les cordes à chaud avec un outil adapté (coupe nette avec soudure des fibres).
- Pour les arboristes, préserver les cordages des frottements en utilisant systématiquement des fausses-fourches.



Les conditions de stockage et de rangement influent de façon importante sur la durée de vie des EPI.



Être attentif à préserver le bon état des EPI est un gage de sécurité, y compris lors du transport lorsqu'ils ne sont pas protégés et au contact d'éléments ou d'agents dégradants.

Les métiers d'arboriste élagueur et de cordiste exposent les EPI à des risques de salissures importants (copeaux de bois, résine, terre, hydrocarbure, etc.). Un bon entretien du matériel est gage de sécurité, de durabilité.

Dans tous les cas, seules les préconisations du fabricant doivent être appliquées, c'est pourquoi il est primordial de toujours se référer aux notices d'utilisation avant toute intervention.

12.1 Produits textiles

D'une façon générale les EPI textiles peuvent être brossés (harnais, fausse fourche,...), et lavés à l'eau claire tempérée (il est possible d'utiliser du savon liquide ou en paillette à pH neutre). Certains EPI textiles comme les cordes peuvent être lavés «à froid» en machine à laver. Dans ce cas il faudra prendre des dispositions (ex : sac de lavage) afin de limiter les frottements contre le tambour.

Le séchage ne doit pas se faire en plein soleil, dans un sèche-linge, ni exposé à une source de chaleur trop forte (par exemple près d'un feu).

Remarque :

Quelques fabricants préconisent encore de faire tremper pendant 24 heures les cordages dans l'eau avant leur première utilisation (se référer à la notice du produit).

Cette opération permet d'éliminer les produits utilisés lors de la fabrication et qui imprègnent encore la corde («ensimage» des fibres textiles favorisant la fabrication du cordage). De plus, et dans certains cas seulement, cela peut améliorer la cohésion «âme-gaine» et diminuer sensiblement le possible effet «chaussette».



Lors de mauvaises conditions de stockage (ou de séchage), des moisissures peuvent apparaître. Si celles-ci restent présentes trop longtemps, elles peuvent affecter les caractéristiques de l'EPI. Leur présence doit être considérée comme une agression chimique.

12.2 Produits métalliques

Certaines pièces des produits métalliques sont mobiles et nécessitent d'être nettoyées (air sous pression) et lubrifiées.

Les graisses et huiles à base d'hydrocarbure sont à proscrire car elles ont tendance à agglomérer les poussières. On peut trouver dans le commerce des lubrifiants appropriés.



Poudre de graphite et graisse à base de silicone sont des lubrifiants adaptés.

Les pièces d'usure (pont central, came et contre came, jugulaires, etc...) de certains équipements peuvent être changées en respectant les modes opératoires des fabricants (pièces d'origine et procédures d'intervention précisées sur la notice ou le service après-vente du fabricant).

Certains EPI spécifiques ne peuvent être réparés que par le fabricant. Il peut en être de même pour le changement de certains composants de l'EPI.

12.3 Produits en polymères synthétiques «plastiques»

Les casques et leurs équipements (protections oculaire et auditive) doivent être nettoyés avec un produit adapté et préconisé par le fabricant.

Les précautions de séchage sont les mêmes que pour les cordages.



Selon les marques, les tours de tête et les éléments textiles intérieurs peuvent être changés

PARTIE 2

LA VÉRIFICATION DES EPI.

Rappel

Destinées principalement au vérificateur d'EPI, les informations contenues dans cette deuxième partie du guide pratique (plus précisément, les caractéristiques des équipements, les exemples de défauts et les prises de décision) sont aussi des ressources importantes pour l'utilisateur au quotidien.

Les opérations liées à la tenue du registre restent les prérogatives de la personne mandatée par l'employeur pour le contrôle des EPI.

1 LE CONTRÔLE APPROFONDI

La vérification approfondie de l'EPI doit suivre un protocole précis qui peut être différent selon le fabricant et/ou l'EPI contrôlé. La formation et l'expérience sont deux facteurs importants pour une procédure efficace et de qualité. L'essentiel des informations se trouvent sur la notice d'utilisation.

Toute vérification approfondie se fait avec la notice d'utilisation en support.

La plupart des notices sont téléchargeables sur les sites des fabricants et des revendeurs. Attention, leur contenu évolue en permanence et il est important de s'assurer d'être en possession de la version la plus récente.

1.1 Procédure «standard» à suivre pour réaliser une vérification approfondie

1

Produit CE

Le certificat de conformité est joint à l'EPI ou téléchargeable sur le site du fabricant (règlement EU 2016 / 425).

2

Historique du produit

Fiche de vie / rapport de vérification / informations utilisateur / factures ...

3

Durée de vie / date de péremption / élément de suivi

Présence du marquage, numéro d'identification individuel, notices ...

4

Vérification visuelle et tactile et olfactive

Si le produit n'est pas ou mal connu : comparaison avec un produit neuf identique.

5

Test de fonctionnement

Vérification du bon fonctionnement de l'EPI et de ses composants.

6

Décision

Validation, à surveiller, mise en quarantaine, à rebuter.

7

Notification des résultats sur le rapport de vérification

Formalisation sur le rapport de vérification.

1.2 Procédures particulières de vérification d'EPI

Introduction

Les renseignements et les éléments de procédures décrits dans cette partie sont indicatifs. Même s'il existe des «protocoles standards» pour les vérifications approfondies, il est indispensable de se référer en priorité aux indications des constructeurs pour prendre connaissance des spécificités de l'EPI.

Dans tous les cas, la vérification ne sera pas réalisée et l'EPI mis au rebut si :

- L'EPI ne dispose pas de sa fiche de vie et/ou de son rapport de vérification.
- L'EPI n'a aucun moyen d'identification (N° de série ou de lot) et aucun lien ne peut être fait avec un document existant (rapport de vérification, facture...).
- L'EPI ou un de ses composants inamovibles a été modifié en dehors de l'unité de fabrication (sauf accord contraire et écrit du fabricant).
- L'EPI ou un de ses composants a reçu un choc et/ou a été utilisé dans un cadre non prévu par le fabricant.
- L'EPI a été utilisé dans des températures extrêmes (Cf. notice).
- L'EPI a dépassé la durée de vie définie par le fabricant.

Cas des assemblages :

En cas d'assemblage d'EPI (exemple longe de maintien), le vérificateur doit dissocier tous les composants et les vérifier indépendamment les uns des autres. Une fiche de vie et un rapport de vérification seront établis pour chaque équipement. Attention, certains assemblages peuvent ne pas être autorisés par les fabricants.

Lors des contrôles le vérificateur peut réaliser quelques opérations d'entretien (ex : changement de pièces d'usure,...). Ces opérations sont toujours limitées aux prescriptions du fabricant (rappel : les EPI ne doivent subir aucune transformation).

1.3 Aide à la vérification

Avertissement

Les informations sur les procédures de vérification par type d'Équipements de Protection Individuelle et les décisions adaptées pour chaque défaut et/ou détérioration, présentées dans ce qui suit, font partie des connaissances et des compétences acquises par les vérificateurs d'EPI formés. Néanmoins, elles leur seront utiles en tant qu'aide-mémoire ou d'aide à la décision.

Cette seconde partie du guide a aussi pour objectif d'accompagner les arboristes-grimpeurs lors du contrôle quotidien de leurs Équipements de Protection Individuelle. Dans leur cas, la procédure leur permet de détecter les défauts et de rendre compte à leur responsable du résultat de leur observation. Selon l'organisation et le règlement interne de l'entreprise, ils peuvent être amenés à effectuer une mise en quarantaine ou à une réparation simple, validée par le fabricant.

Les principales caractéristiques et spécificités de chaque catégorie d'EPI sont présentées et suivies d'exemples de défauts avec les commentaires correspondants.

Les exemples de défauts présentés n'ont aucun lien entre eux. Ils représentent, de notre point de vue, des situations fréquentes et réalistes d'altération (mais non exhaustives) des EPI utilisés dans le domaine de l'élagage.

Ces altérations ne nécessitent pas systématiquement une mise au rebut. Cependant, il faut garder à l'esprit que l'accumulation de points de détériorations mineures sur un même EPI peut constituer un état général dégradé qui justifie une mise au rebut. En cas de doute en présence d'EPI moins connus par le contrôleur, il est important de pouvoir faire une comparaison avec un produit neuf pour en apprécier correctement le fonctionnement et les points d'altération.

Dans cette partie, chaque groupe d'EPI concerné est accompagné :

- d'une description sommaire des caractéristiques de l'EPI ou de la catégorie d'EPI traité.
- d'un guide des points de contrôle à réaliser selon le type d'EPI inspecté.
- d'une série de défauts illustrés par des photographies avec la décision appropriée et commentée.



1.4 Guide d'interprétation

Définitions :

Validation : La validation consiste à porter un jugement qui autorise, sans équivoque, la poursuite d'utilisation du produit ou déclenche sa mise au rebut.

Cette validation est formalisée sur la fiche de suivi et/ou le rapport de vérification.



Requalification : C'est une procédure principalement appliquée aux cordages. Elle consiste à modifier l'état originel d'une corde en modifiant sa longueur.



Attention, selon les consignes du fabricant l'opérateur pourra, ou non, réaliser lui-même cette opération. Sans cette autorisation cette requalification ne pourra être faite que par le fabricant.

En cas de requalification, une nouvelle fiche de suivi doit être créée aux caractéristiques de la nouvelle corde, ou des deux nouvelles cordes en précisant, entre autres, la longueur et nombres d'épissures.

Maintenance : Dans un certain nombre de cas, l'utilisateur ou le vérificateur peuvent procéder à de petites interventions : Changement de pièces en respectant le protocole fourni par le fabricant, lubrification, (pont, comes, sangles,...).

Toutes les interventions non autorisées par le fabricant sont proscrites.



Quarantaine : La mise en quarantaine consiste à isoler un EPI défectueux (mais réparable) du circuit d'utilisation. C'est un statut temporaire. L'EPI est consigné dans un espace à accès restreint en attente d'une opération de maintenance.



S.A.V : Le Service Après-Vente est la ressource à consulter pour toute question concernant les aspects techniques de l'EPI (conseils techniques, réparation, pièces de rechange,...).



À surveiller : Cette opération s'applique à des EPI sur lesquels on décèle l'apparition de défauts mineurs qui ne mettent pas en danger l'utilisateur. La nécessité de surveillance est consignée dans le rapport de vérification et implique une attention accrue par l'utilisateur.



Mise au rebut et destruction : Ces opérations consistent à supprimer définitivement un EPI du circuit d'utilisation (administrativement et physiquement).



2.1 Généralités

Les arboristes-grimpeurs utilisent généralement des cordes gainées/tressées, qui leur permettent :

- d'atteindre le point d'ancrage soit en alternance avec la longe de maintien au travail ou le double rappel (DRT) ou en grimper sur corde simple (SRT/SRS).
- de se déplacer dans l'ensemble du houppier.
- de se positionner et de se maintenir au poste de travail (longe de maintien au travail).

La norme **EN 1891** définit les cordes à faible coefficient d'allongement. Elles sont conçues pour soutenir l'opérateur lors des différentes phases de travail et non pour arrêter des chutes.

Leur diamètre est le plus souvent compris entre 9,5 et 13 mm. Le choix des cordages selon leur diamètre et leurs caractéristiques techniques (souplesse, fermeté, nouabilité, ...) est fait en fonction de la technique de grimper/déplacement et des produits ou EPI associés comme les noeuds, les bloqueurs, les freins additionnels. Les matériaux majoritairement utilisés pour leur confection sont le polyamide et le polyester. La densité de ces polymères est comprise entre 1,1 et 1,4. Le poids moyen d'une drisse sèche tressée avec ces matériaux oscille entre 95 et 110 grammes par mètre pour des diamètres de 11,7-13 mm.

Le pourcentage d'allongement est souvent inférieur à 3 ou 4% (allongement maximum de 5% selon la norme NF EN 1891). Au sens de la norme, cet allongement modéré permet cependant d'absorber une partie de l'énergie dégagée et de contenir la force de choc à une valeur inférieure à 600 daN lors d'une chute de facteur 0,3 et pour une corde de type .

Rappel : malgré ces caractéristiques, ces cordes ne sont pas conçues pour amortir les chutes.

En élagage, les cordages utilisés doivent être de type A (résistance à la traction de 2200 daN au lieu de 1800 daN pour les cordes de

type B) et, pour des commodités de préhension, qu'il soit d'un diamètre généralement compris entre 10,5 et 13,5 millimètres. Selon la norme EN 1891, les cordes doivent disposer d'un marquage à chaque extrémité.

Les cordes tressées sont constituées d'une partie externe appelée «gaine» et d'une partie interne nommée «âme».

Les fuseaux qui constituent la gaine sont toujours en nombre pair (16, 24, 32, 48). Ils sont orientés symétriquement en nombre égal et dans des directions opposées.

En fonction des techniques et des process de tressage de la gaine et des différents types d'âme, la corde peut disposer de caractéristiques différentes.

La gaine entoure et protège l'âme de la corde. C'est elle qui est en contact avec les éléments agressifs du milieu. Elle est constituée de groupes de fils appelés «fuseaux».

On trouve principalement deux types d'âme dans les cordes EN 1891. Celles constituées de plusieurs brins, qui peuvent être soit tressés ou toronnés, ou des âmes uniques tressées. On parlera respectivement de corde «multi-brins» et de corde «double tresse».



Corde avec âme à brins toronnés (corde multi brins).



Corde double tresse.

Composition d'une corde «double tresse» EN 1891 de type A

Âme composée de plusieurs brins tressés entre eux. On parle ici de corde double tresse. Les âmes peuvent aussi être composées de brins multiples (âmes multibrins).



Bandelette d'identification : La présence d'une bandelette d'identification dans la corde est obligatoire. Elle indique le nom du fabricant, le type de la corde (A ou B), l'année de fabrication, la norme et les matériaux utilisés pour sa construction.

Gaine composée de 24 fuseaux pour cette corde (on trouvera aussi fréquemment des gaines à 16 ou 32 fuseaux).



Certains fabricants rajoutent un fil de couleur à l'âme pour identifier plus facilement le millésime de leurs cordes.

Le marquage des cordes
Le type d'équipement
Modèle (éventuellement la référence du fabricant)
Le nom et adresse du fabricant
Numéro d'identifiant individuel
La date de fabrication (éventuellement sa durée de vie)
CE et n° de l'organisme notifié
La norme et son année de révision
Le diamètre
La longueur
Le type (A ou B)
Un pictogramme informant sur la nécessité de prendre connaissance de la notice

CORDE DE RAPPEL
Nom **SPEEDLIGHT**
Ref **CR 011 013 55**
Type **A - Ø 12.05mm**
Longueur **55m - 2épissures**
Fabrication **17.01.2022**
Durée de vie **10ans**
Série/N° individuel
17 03 22 SB 001

EN1891: 1998
85140 ESSARTS EN BOCAGE
r-eshop.com

2imp. du Vivier
Site Florence
EN1891: 1998
85140 ESSARTS EN BOCAGE
r-eshop.com

Les terminaisons

Bien que pouvant être proposées à la coupe au mètre (dans ce cas l'utilisateur devra réaliser des nœuds à chaque extrémité pour garantir sa sécurité), les cordes sont souvent commercialisées avec une ou plusieurs terminaisons : à œil cousu (à gauche) ou à œil épissé (à droite).



2.2 Procédure de vérification



- Recherche du marquage.
- Contrôle des terminaisons (coutures, surliures, état de la gaine de protection, système d'arrêt, fin de corde).
- Contrôle visuel et tactile de la gaine et de l'âme.
- Contrôle de la longueur.

2.3 Exemples de défauts rencontrés



Fuseau sectionné sur une corde de travail (rappel).



Léger effilochage associé à un sectionnement partiel d'un fuseau sur corde de travail (rappel).



Glissement de gaine (effet chaussette).



- Réduction anormale de diamètre a cause d'un défaut au niveau de l'âme.
- L'irrégularité de la courbure de la corde met en évidence la zone défilante.



ou



Fuseau sectionné sur l'épaisseur d'une corde de travail (rappel).



Couture sectionnée.



La dégradation de l'étiquette de suivi est un problème récurrent sur les cordes. Pour le bon suivi de l'EPI, il est indispensable de maintenir ce système d'identification en place.



Compte tenu des sollicitations importantes subies par les cordes, il est nécessaire de refaire régulièrement les étiquettes et de les protéger par une gaine thermo rétractable.



Il arrive aussi que les cordes doivent être recoupées. Dans ce cas il est impératif de le faire à l'aide d'un coupe corde. Les fibres soudées par la chaleur permettent à la corde de garder son intégrité.

3.1 Généralités

La longe de maintien au travail (EN 358 : 2018) permet à l'arboriste-grimpeur d'ajuster et de stabiliser sa position au poste de travail. Elle favorise l'utilisation des deux mains pour la manipulation d'outils. Elle permet également de s'assujettir à un point d'ancrage, ou de conforter et sécuriser (à l'aide d'un système étrangleur) une position sur griffes en démontage.

Selon son utilisation et le niveau de risque associé, la longe de maintien au travail peut être armée (âme métallique) ou uniquement textile.

Au même titre que la corde de rappel, elle n'est pas conçue pour l'arrêt des chutes.

Le connecteur d'extrémité est quelquefois monté d'origine dans l'oeil de la terminaison. En relation avec la note de service du 27 juin 2007, référencée DGFAR/SDTE/N2007-5018, et compte tenu des risques d'ouverture incontrôlés, les connecteurs préconisés sont ceux à triple verrouillage (Cf. page 62 connecteurs).

Le dispositif de réglage de la longueur de longe. Le poids de l'opérateur agit sur une came qui vient coincer la corde sur le bâti de l'appareil. Certains fabricants proposent un nœud autobloquant en guise de dispositif de réglage de longe.

La terminaison (boucle cousue ou épissée par sertissage) reliant le cordage au connecteur d'extrémité doit être manufacturée et avoir une résistance à la traction de 1500 daN. L'œil cousu doit être protégé par une gaine thermo-rétractable et la couture d'une couleur différente du cordage doit être visible à tout instant. Sur les longes armées (câbles d'acier), l'œil épissé est une terminaison sertie.

Exemple de composition (appareillage) d'une longe de maintien au travail EN 358 :

Système tendeur réducteur / bloqueur de longe avec came et contre-came

Corps de la longe (gaine textile et âme en acier)

Embout de sertissage

Connecteur d'extrémité captif à 3 mouvements d'ouverture

Embout de sertissage (système d'arrêt)

En général, les longes de maintien sont constituées d'un ensemble certifié. La validation de chaque élément qui la compose atteste ou non de la validation de la longe de maintien au travail dans son ensemble. Un élément défectueux doit être obligatoirement remplacé par un élément identique.

Il est important de s'assurer que cette opération de maintenance soit bien autorisée par le fabricant.

Certains utilisateurs appareillent leurs longes à l'aide d'éléments de marques différentes. Lors du contrôle chaque élément doit être vérifié et enregistré individuellement.

Quoi qu'il en soit, les associations doivent rester conformes aux données constructeur.

3.2 Procédure de vérification des longes souples



- Recherche du marquage.
- Contrôle des terminaisons (coutures, épissures, état de la gaine de protection, système d'arrêt fin de corde).
- Contrôle des connecteurs (voir connecteurs).
- Contrôle visuel et fonctionnel du système «tendeur - réducteur» (voir bloqueurs à came selon le modèle).
- Contrôle visuel et tactile de la gaine et de l'âme.

3.3 Exemples de défauts rencontrés



Assemblage non conforme

3.4 Procédure de vérification des longes armées



- Recherche du marquage.
- Contrôle des terminaisons (cosses cœur, épissures, état de la gaine de protection, système d'arrêt fin de longe).
- Contrôle des connecteurs (voir connecteurs).
- Contrôle visuel et fonctionnel du système de réglage.
- Contrôle visuel et tactile de la gaine (textile) et de l'âme (câble acier).

3.5 Exemple de défauts rencontrés



Œil de connexion et cosse cœur déformé.



Gaine altérée.

Attention, la dégradation de la gaine ne doit pas altérer le fonctionnement du tendeur de longe.



Câble acier détérioré.



Gaine de corde dessertie.

4

LES CASQUES

4.1 Généralités

Pour le travail en hauteur, il est préconisé d'utiliser un casque à jugulaire à quatre points de fixation et résistante à un arrachement d'au moins 50 daN. Ce type de jugulaire limite la perte du casque en cas de chute.

Le fabricant indique, sur la notice technique, une durée limite d'utilisation. Ces durées sont très variables selon les marques.

Le casque protège la boîte crânienne, la face, les yeux et les oreilles des chutes d'objets. Il peut être équipé d'atténuateurs de bruit, d'une visière ou d'une grille de protection faciale.

Constitution et terminologie du casque.

Chaque fabricant possède sa propre terminologie, cependant bon nombre de termes sont communs (Cf. notice du produit contrôlé). Ici l'exemple d'un casque de marque Petzl.



4.2 Procédure de vérification



- Recherche du marquage
- Contrôle de la calotte : Fissures, impacts, marques, rayures, déformation, décoloration, brûlure, produits chimiques, autocollant, marquages (intérieur extérieur), support équipement cassé (ex: support protection auditive).
- État de la coiffe : calotin, boucles, rupture des points d'attache, petites pièces plastique.
- État des sangles : Agression chimique, coupure, absence de terminaison, moisissures.
- État du verrouillage et des points de réglage : test de fonctionnement, et contrôle de l'état d'usure des pièces.

- Altérations mineures n'entraînant pas de mise au rebut mais devant déclencher un suivi et une surveillance régulière.

4.3 Exemples de défauts rencontrés.



Trace de choc important sur la calotte.



Autocollant sur calotte.



Partie manquante du calotin en polystyrène.



Attache de jugulaire cassée.



Les éléments de confort du tour de tête dégradés.

5.1 Généralités

Les connecteurs sont définis par la norme européenne harmonisée EN 362 : 2005 comme « dispositifs ouvrables de liaison entre composants qui fournit à l'utilisateur un moyen d'assembler un système pour se relier directement ou indirectement à un point d'ancrage ». Ils permettent aussi de faire la liaison entre deux équipements lorsque nécessaire.

Selon la norme EN 362, le fermoir (bague), qui est la partie du connecteur dont le mouvement permet l'ouverture, doit revenir automatiquement en position fermée lorsqu'il est relâché et doit être muni d'un système de verrouillage qui peut être manuel ou automatique. Le connecteur doit être utilisé dans le sens du grand axe.

Les crochets à double linguet (sur certaines longes de maintien) sont des connecteurs à deux mouvements d'ouverture. Leur



utilisation est inappropriée pour les travaux en hauteur dans les arbres (Cf. extrait de la note de service du 27 juin 2007 ci-dessous).

Extrait de la note de service du 27/06/2007:

Dans le cadre des travaux d'élagage, les systèmes de verrouillage automatiques des connecteurs doivent présenter des garanties particulières.

En effet, les connecteurs à verrouillage manuel et notamment ceux dont le fermoir se visse peuvent s'ouvrir d'eux-mêmes sous l'effet de frottements (cordes, branches, etc.) ou risquent de ne pas être verrouillés correctement. De plus, les grimpeurs ne sont pas en mesure de les vérifier régulièrement, eu égard aux contraintes de leur travail. Ils ne doivent donc pas être utilisés. Ces points doivent être étudiés et retranscrits dans l'évaluation des risques professionnels (DUERP).

Le déverrouillage des connecteurs doit être obtenu par trois opérations manuelles, délibérées et consécutives.

Exemple : faire coulisser la bague de verrouillage vers le haut, la faire pivoter, puis ouvrir le doigt du connecteur. Le dispositif de verrouillage est alors à double sécurité et trois mouvements d'ouverture (« triple lock »).

Les maillons rapides et certains anneaux ouvrables font aussi partie des connecteurs (norme EN 362). Ils sont à un seul mouvement d'ouverture et leur condition de fermeture dépend des instructions du fabricant sur la notice :

Exemples non exhaustifs :

- Pour les maillons rapides, appliquer un couple de serrage exprimé en Newton mètre.
- Pour certains anneaux ouvrables (il existe des harnais équipés d'anneaux ouvrables pour favoriser l'échange standard du ou des ponts centraux) , utiliser une colle «frein filet».

Un connecteur doit être protégé des risques de corrosion (notamment lors du remisage) et ne pas laisser apparaître de bord tranchant ou rugueux. Ils ne doivent pas recevoir de chocs (risque de déformation et/ou de dysfonctionnement, voire d'emport de matière).

Les alliages d'aluminium et d'acier sont les deux matériaux utilisés pour sa fabrication. Le poids d'un connecteur varie de 70 à 335 grammes.

Le marquage des connecteurs
Modèle (ou référence du fabricant)
Le nom du fabricant
La norme et la classe du connecteur (A/B/Q...)
Le numéro de série. Le numéro individuel est optionnel mais souvent présent
La résistance. Seule la résistance grand axe est obligatoire mais il est fréquent de trouver en plus les résistances «petit axe» et «grand axe» doigt ouvert.
La date de fabrication (éventuellement sa durée de vie)
CE et n° de l'organisme notifié
Un pictogramme informant sur la nécessité de prendre connaissance de la notice

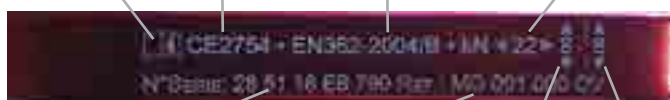


Pictogramme indiquant l'obligation de prendre connaissance de la notice d'utilisation

N° d'identification de l'organisme notifié

N° et année de la norme + classe du mousqueton

Résistance grand axe doigt fermé



Numéro d'identification individuelle

Référence

Résistance petit axe

Résistance grand axe doigt ouvert

Corps du mousqueton

Bec

Bague de
verrouillage

Rivet

Petit axe

Doigt

Grand axe

5.2 Procédure de vérification



- Recherche du marquage.
- Contrôles visuels et de bon fonctionnement.
- Contrôle de l'état du corps du connecteur et du système de verrouillage.
- État du corps.
- Corrosion.
- Usure.
- Déformation.
- État du système de fermeture.
- Déformation.
- Usure.
- Dysfonctionnement.
- Détection des altérations mineures n'entraînant pas de mise au rebut mais devant déclencher un suivi et une surveillance régulière.
- Usure par frottement (ex: Jonction connecteur/ZIGZAG).
- Encrasement par résine ou poussière.

5.3 Exemples de défauts rencontrés



Usure profonde.



Fissure sur le doigt du connecteur.



Bague détériorée à la base du doigt.



Défaut de fonctionnement du doigt de fermeture. Le système de blocage de la rotation de la bague est inopérant.

6.1 Généralités

Selon leur utilisation, leur dénomination commerciale, leur destination d'usage ou leur appellation usuelle les termes ceinture de maintien ou baudrier sont aussi rencontrés.

Les harnais de sécurité peuvent être qualifiés de trois façons différentes : antichute, maintien au travail ou les deux.

Terminologie appliquée aux ceintures EN358 et 813

Harnais de maintien au travail : EN 358

Cette norme définit les exigences destinées aux ceintures et aux longues de maintien au travail. Ce harnais permet de stabiliser l'opérateur dans une position de travail ergonomique. Cet équipement n'est pas conçu pour stopper les chutes.

Les harnais de maintien au travail peuvent être livrés avec des bretelles de confort amovibles offrant une meilleure répartition de poids entre le bassin et les épaules, soulageant ainsi les hanches.

Norme EN 813

Cette norme complémentaire définit les exigences des harnais nécessitant un point d'ancrage bas (point d'ancrage ventral).

Les équipements utilisés par les arboristes élagueurs disposent de différents points de connexion situés sur le harnais qui permettent de fixer soit la longe de maintien au travail, soit la corde de rappel.

Cet EPI fabriqué en fibres polyester est ergonomique et sans effets néfastes pour l'utilisateur. Son dispositif de maintien sous-fessier doit éviter de couper la circulation sanguine des jambes et son dossier lombaire d'exercer de fortes pressions sur les flancs.

Dans certains cas, les harnais de maintien au travail peuvent aussi être antichute lorsqu'ils sont conçus pour recevoir, des ancrages sternaux et/ou ventraux par l'intermédiaire de bretelles amovibles.



Rappel : l'EPI ne doit pas être utilisé dans une conformation différente de celle pour laquelle il a été certifié. Dans le cas des harnais, le point le plus sensible concerne les ponts d'accrochage. En effet, il n'est pas possible d'installer sur un harnais un pont de marque différente compte tenu de la certification du produit initial. De la même façon, il conviendra de vérifier auprès du fabricant la possibilité d'ajouter un pont complémentaire pour les harnais à pont unique.

Terminologie appliquée aux ceintures EN361

Le harnais antichute

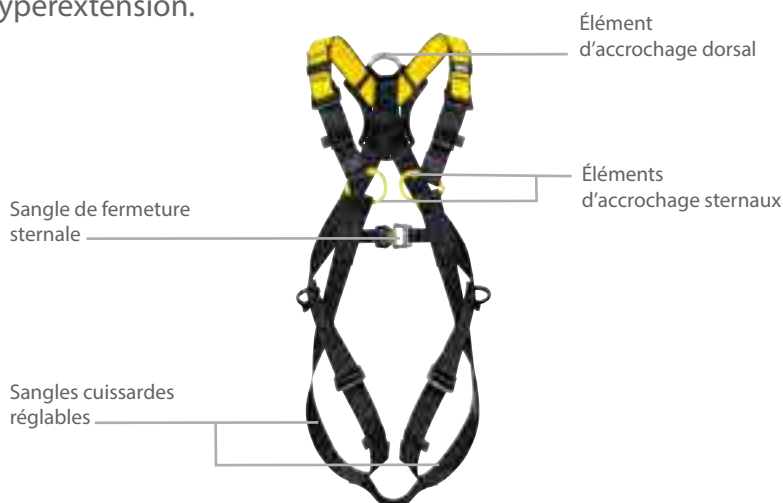
Harnais antichute : EN 361

Cette norme définit les caractéristiques de l'EPI antichute. Elle prévoit que les éléments d'accrochage de l'EPI peuvent être situés au niveau du sternum au-dessus du centre de gravité ou dans le dos. Ces harnais sont équipés de bretelles fixes (plus rarement amovibles) sur lesquelles se trouvent les boucles d'ancrage.

- Sternales (situées à la hauteur de la poitrine) ;
- Dorsales (situées à la hauteur des omoplates).

L'utilisation de cet équipement est réservée à des situations où le risque de chute est avéré (ex: travail sur plateforme élévatrice).

Pour certaines activités en hauteur, ils peuvent être simplement constitués de sangles et ne disposent pas de soutien dorsal ni de maintien sous fessier. Ils sont équipés de points d'accrochage sternaux et/ou dorsaux identifiés par un A apposé sur la sangle. En cas de chute, ce type de harnais répartit mieux les efforts dus à la chute et ne permet pas le basculement du corps en hyperextension.



Les absorbeurs d'énergie

Ce sont des systèmes constitués d'une longe (EN 354 : 2010) et/ou d'un système pouvant absorber l'effort de la chute (EN 355 : 2002). Cet équipement peut être connecté à un point d'ancrage fixe (ex : PEMP, ancrage sur plateforme de travail, ...) ou à un antichute mobile installé sur corde de sécurité (ex: ASAP).

Son rôle est d'absorber l'énergie générée lors d'une chute. Les langes utilisées (EN 354) ne doivent pas faire plus de 2 mètres. L'allongement de cet absorbeur lors de la chute nécessite de disposer d'un tirant d'air* suffisant.



*Le tirant d'air est la hauteur minimale à prévoir sous un système d'arrêt des chutes, pour que l'utilisateur ne heurte pas d'obstacle lors de l'arrêt de sa chute. La hauteur nécessaire varie en fonction du système utilisé (longe à absorbeur d'énergie, antichute mobile...), du poids de l'utilisateur et de sa position initiale par rapport à l'ancrage.

6.2 Procédure de vérification



- Recherche du marquage (identification, conformité, date de péremption).
- Contrôle des boucles d'accrochage (déformation, corrosion, emport de métal...).
- État du ou des ponts.
- Contrôle de l'état des sangles et des coutures de sécurité sur les deux faces (notamment au niveau des points de frottement). Pour un contrôle efficace, il est essentiel de dérégler le harnais pour rendre les points de frottements apparents.
- État des éléments de confort.
- Contrôle visuel et de bon fonctionnement des systèmes de fermeture automatique.
- Contrôle de l'état et du bon fonctionnement des dispositifs de réglage de sangle et des «butées» d'arrêt.

6.3 Exemples de défauts rencontrés



Amorce de rupture sur la sangle du triangle de suspension d'un harnais.



Usure au niveau des «passes sangles» et des différents points de frottement.



Corrosion sur bouclerie.



Usure prononcée du pont central (altération importante de la gaine laissant apparaître l'âme).

7 FAUSSES FOURCHES ET ANNEAUX DE SANGLES

7.1 Généralités

La fausse fourche sert à préserver l'écorce de l'arbre contre les frottements de la corde de rappel, à en limiter l'usure de cette dernière et à faciliter le déplacement du grimpeur en diminuant les surfaces de friction (risques de Troubles Musculo Squelettiques limités). Elle permet également de multiplier les possibilités d'ancrage.

La fausse fourche est classée dans la catégorie des ancrages de classe B qui correspond aux dispositifs d'ancrage provisoires et transportables. La norme européenne de la fausse fourche est EN 795 B : 2016

Il en existe plusieurs modèles sur le marché :

- les fausses fourches étrangleuses et réglables qui permettent d'adapter les dispositifs aux diamètres des supports d'ancrage sur fût ou sur des axes sans ramifications,
- les fausses fourches à poulie qui réduisent l'effort lors des déplacements dans l'arbre.
- Les fausses fourches à un ou deux anneaux permettent de s'ancrer sur un axe avec ramifications.
- Les fausses fourches sans anneaux.

Avertissement : le peu de frottement occasionné par les fausses fourches à poulie sollicite davantage les systèmes autobloquants avec un risque de fusion plus important pour les nœuds.

Quelques modèles courant de fausses fourches :



Fausse fourche
sans anneaux



Fausse fourche
2 anneaux

Fausse fourche réglable



Fausse fourches réglables et étrangleuses



7.2 Procédure de vérification



- Recherche du marquage (identification individuelle, conformité, date de péremption).
- Inspection des parties textiles (couture de sécurité, usure, brûlure, coupure, décoloration).
- Contrôle des nœuds autobloquants et/ou des comes de blocage/déblocage (état d'usure lié au frottement, efficacité du ressort de rappel).
- Contrôle des parties métalliques (déformation, fissures, corrosion, points d'usure par frottement).
- Contrôle de l'état et du bon fonctionnement des réas
- Contrôle de la présence et de l'état des dispositifs d'arrêt.
- Contrôle de bon fonctionnement des dispositifs de verrouillage et de récupération.

7.3 Exemples de défauts rencontrés



Altération des anneaux d'ancrage.



Dispositif absorbeur de choc déclenché.



Choc sur le corps du galet de blocage d'un Rope Guide.



Contact avec la chaîne de tronçonneuse.

8

LES BLOQUEURS Á CAME ET AUTOBLOQUANTS MÉCANIQUES

8.1 Généralités

Les bloqueurs à came répondent à de nombreuses normes. Selon les modèles, ils peuvent accepter des diamètres de cordes allant de 8 à 13 mm.

Les comes sont montées avec des ressorts de rappel qui les maintiennent en position de blocage selon le sens d'utilisation. Certaines sont hérissées de picots orientés vers le bas. On les trouve principalement sur les poignées ascensionnelles, les bloqueurs ventraux ou de pied.

D'autres sont lisses et fonctionnent par simple pression sur la corde. Elles sont réputées moins agressives mais leur usure est plus rapide (usure par frottement dans la masse) et génère un blocage aléatoire. On les trouve plus particulièrement sur les tendeurs de longes et sur certains autobloquants mécaniques pour corde de travail (spider-jack, positioner).

Les autobloquants mécaniques de type Akimbo, Rope Runner et ZIGZAG (certifiés CE mais non normés) sont aussi des bloqueurs à comes particuliers qui allient un frottement de came à un glissement de la corde en chicane.

Pour rappel, la norme n'est pas d'application obligatoire.

Quelques exemples courants :



Akimbo de Rock exotica



Micrograb de Petzl



Quick up+ de Climbing
Technology



Positioner ART



Turbochest Camp



ZIG ZAG Petzl

8.2 Procédure de vérification



- Recherche du marquage.
- Contrôle de l'état du corps du bloqueur et du système de blocage.
- Contrôle visuel et de bon fonctionnement.
- État du corps.
- Corrosion.
- Déformation.
- État du système de blocage.
- Déformation.
- Usure.
- Dysfonctionnement.
- Altérations mineures n'entraînant pas de mise au rebut mais doit déclencher un suivi et une surveillance régulière.
- Encrassement par résine ou poussière.

8.3 Exemples de défauts rencontrés



Usure importante de la came et de la contre-came d'un lock-jack.



Déformation de la gorge de guidage de la corde.



Obsolescence.



Corrosion et usure des picots d'une gâchette de bloqueur.

8.4 Cas des autobloquants mécaniques

8.4.1 Procédure de vérification



(1)



(2)



(3)



- Recherche du marquage (identification individuelle, conformité, date de péremption).
- Contrôle de l'état du corps (fissures, corrosion...).
- Contrôle de bon fonctionnement.
- Déformation, fissures, corrosion, points d'usure par frottement des comes.
- Contrôle de la bonne articulation et de l'alignement de la chaîne de blocage et/ou des flasques.
- État des points de connexion.

(1) Points spécifiques ZIGZAG

- Contrôle du levier de blocage/déblocage (état d'usure lié au frottement, efficacité du ressort de rappel).
- Contrôle des différents éléments de la chaîne de blocage (rivets, maillons, barillet).
- Contrôle de l'état et du bon fonctionnement du réa et de l'émerillon.

(2) Points spécifiques Rope Runner

- État et bon fonctionnement des goupilles
- Serrage et alignement des points de réglage de la friction.
- Efficacité et réglage du freinage du «bird».
- Point de fixation SRS.

(3) Points spécifiques Akimbo

- État des barrettes de condamnation des dispositifs de réglage.
- Points d'usure par frottement des flasques.
- Contrôle de la came inférieure couplée au point de connexion.



ZIGZAG 1ère génération.



Fissure sur flasque de la chaîne de blocage d'un ZIGZAG.



Usure d'un flasque sur Akimbo.



Décoloration des flasques suite à un trempage dans un détergent.



ZIGZAG avec traces d'impacts sur le corps.



ZILLON: assemblage non conforme aux prescriptions du fabricant.

9.1 Généralités

Les poulies, en fonction de leurs caractéristiques multiples, sont destinées à des usages divers tels que dérivations, ancrage sur fausse fourche, ancrage étranglé, poulie remonte nœuds, etc. Des systèmes de poulie sont quelques fois intégrés à d'autres équipements comme certains connecteurs ou émerillons. Elles peuvent aussi avoir des configurations différentes. On trouve des poulies à réas jumelés en parallèle (poulie jumelle ou «twin») ou en ligne (poulie tandem), à flasques fixes ou oscillants, etc...

9.2 Procédure de vérification



- Recherche du marquage (identification individuelle, conformité, date de péremption).
- Contrôle de l'état du corps (fissures, corrosion, déformation...).
- Contrôle de l'état des trous de connexion.
- Contrôle de l'état de l'axe du réa et des rivets.
- Contrôle de l'état et du bon fonctionnement du réa.
- Contrôle de bon fonctionnement.

9.3 Exemples de défauts rencontrés



Altération majeure du réa (poulie de droite).



Marques d'altérations anormales sur l'œil de connexion.



Flasque fixe déformé (à gauche sur la photo).



- Jeu important dans le sertissage de l'axe de réa (1).
- Positionnement anormal du flasque mobile (2).

10.1 Généralités

Les émerillons sont des EPI de liaison qui permettent d'améliorer le positionnement des cordages, des tendeurs de longues ou des autobloquants mécaniques.

Ils peuvent être ouvrables ou captifs et associés à d'autres équipements comme certains connecteurs, poulies ou autobloquants mécaniques.

En tant qu'éléments de liaison, ils doivent être très surveillés et une attention toute particulière doit être appliquée aux émerillons ouvrables qui possèdent des vis de verrouillage pour leur fermeture.

10.2 Procédure de vérification



- Recherche du marquage (identification individuelle, conformité, date de péremption).
- Contrôle de l'état du corps (fissures, corrosion...).
- Contrôle de l'état et du bon fonctionnement de l'axe de rotation (jeu, points durs, frottements,).
- Contrôle de l'état et du bon fonctionnement des autres articulations.
- Contrôle de l'état et de l'efficacité des vis et/ou écrous de serrage.

10.3 Exemples de défauts rencontrés



Usure liée au frottement du pont.



Emport de métal suite au contact avec la chaîne de tronçonneuse.

11.1 Généralités

Le Rope Wrench, le FREEXION (associés à des nœuds autobloquants) et la CHICANE (associée aux ZIG ZAG) sont à ce jour, les seules combinaisons «autobloquant + freins additionnels» certifiés «CE» permettant à la fois l'accès et la descente sur corde fixe. Grâce au passage de la corde entre leurs deux ergots décalés (réa ou axe fixe), ils provoquent un frottement important qui diminue l'effort appliqué au système autobloquant associé. On les qualifie aussi de diffuseur de frottements ou de diffuseur d'efforts.

11.2 Procédures de vérification du Rope Wrench et du FREEXION



- Recherche du marquage (identification individuelle, conformité, date de péremption).

VERIFICATION SPECIFIQUE DIFFUSEUR

Vérification visuelle des éléments de sécurité

- État des flasques.
- État de la goupille.
- État de l'écrou de connexion à la longe.
- État du réa et de son axe.

Vérification fonctionnelle

- Efficacité de l'ergot de verrouillage de la goupille.
- Rotation libre du réa.
- Test opérationnel avec nœud autobloquant et poulie.

VERIFICATION SPECIFIQUE LONGE

Vérification visuelle des éléments de sécurité

- État de boucles de connexion.
- État des coutures.
- Présence et état de l'anneau en caoutchouc.
- État du raidisseur de longe.

Vérification fonctionnelle

- Efficacité du raidisseur de longe.
- Efficacité de l'anneau en caoutchouc.



Pour la procédure de contrôle du FREEXION se référer à sa notice d'utilisation

11.3 Exemples de défauts rencontrés



Frein additionnel non CE (Rope Wrench).



Modification d'EPI (insertion du «tether» dans un tube creux en aluminium). Il y a un risque d'altération de la longe textile sur les arêtes des extrémités du tube.

11.4 Procédure de vérification de la chicane



- Recherche du marquage (identification individuelle, conformité, date de péremption).
- Vérification visuelle.
- État du corps métallique (flasques du diffuseur).
- État de la poignée et du trou de connexion.
- État de l'axe de liaison poignée/diffuseur.
- État du serrage des axes de frottement.
- Comptabilité du connecteur de liaison (section en H).
- Vérification fonctionnelle.
- Efficacité du ressort de maintien en position du diffuseur.
- Mouvement libre des pièces mobiles.
- Test opérationnel avec ZIGZAG OU ZIGZAG PLUS.

12.1 Les griffes

12.1.1 Généralités

Les griffes, au titre de la définition du REPI, ne sont pas à proprement parlé des EPI. On peut malgré tout admettre qu'elles sont destinées à être portées ou tenues par une personne en vue de la protéger contre un ou plusieurs risques pour sa santé ou sa sécurité (notamment en ce qui concerne la stabilité au poste de travail lors du billonnage sur fût).

Elles ne sont pas concernées par les vérifications périodiques réalisées tous les 12 mois, cependant, compte tenu du rôle important qu'elles tiennent dans la sécurisation du grimpeur dans sa position de travail, il est judicieux de leur porter une attention particulière.



12.1.2 Procédure de vérification



- État et présence des éléments de protection.
- Qualité des fixations des pointes au corps de la griffe (soudures, vis,...).
- État de la tige (déformation, fissures,...).
- État de la fixation des coques à la tige.
- État d'usure et d'affûtage des pointes (émoussage, déformation,...).
- État des sangles de serrage et de positionnement du pied.
- État de la zone de «repose pied».
- État, propreté et efficacité des bandes velcro.
- État des rivets et des vis de fixation (serrage).
- État des sangles, des boucleries et de leurs fixations.
- État des garnitures et des éléments de confort.
- État des coques ou des dispositifs de d'enserrment des mollets.

12.1.3 Exemples de défauts rencontrés



Sangle de fixation de pied dégradée.



Usure par frottement des sangles de pieds (point de surveillance).



Pointes de pics émoussés.



Velcro de sangle de pied encrassé (dégradation de l'efficacité de maintien).

12.1.4 Fiche de contrôle des griffes



FICHE DE CONTRÔLE POUR GRIFFES D'ÉLAGAGE

L'article R4322-1 du Code du travail impose que les équipements de travail et moyens de protection soient maintenus en état de conformité avec les règles techniques de conception et de construction applicables lors de leur mise en service. Il est conseillé de réaliser des contrôles visuels réguliers dont le rythme est défini en fonction de l'intensité des utilisations.

NB : les griffes ne font pas partie des EPI de catégorie III contre les chutes de hauteur et ne sont assujetties à une vérification annuelle obligatoire. Néanmoins leur rôle est prépondérant dans la sécurisation et le maintien au poste de travail comme en situation de billonnage sur fût.

Un point de contrôle non conforme doit provoquer l'isolement du matériel jusqu'à réparation ou réforme.

N° d'identification de la paire de griffes : Date de mise en service :/...../.....

Marque : Date d'achat :

Nom de l'utilisateur :

Nom de la personne ayant réalisé le contrôle :

Date du contrôle :/...../.....

Points de contrôle tige	Conforme	Non conforme	Observations
État général du corps des tiges et de l'étrier pose pied (fissures, corrosion, déformations)			
Points de soudure des passants métalliques de fixation			
Anneaux de fixation des sangles de pied			
Conditions de stockage appropriées			

Points de contrôle des pics	Conforme	Non conforme	Observations
Présence et état des dispositifs de protection des pics			
État général du corps des pics (émoussage des pointes, défauts d'affûtage, déformations)			

Points de contrôle des fixations et protections	Conforme	Non conforme	Observations
État des sangles de fixation molletière (effilochage, coupure ou déchirure)			
État des sangles de pied (effilochage, coupure ou déchirure)			
État des œillets et rivets des sangles de fixation molletière			
Serrage des vis de fixation			
État des œillets et rivets des sangles de pied			
État des ardillons ou des velcros de réglage de fixation (encrassage, déchirure, fonctionnalité)			
État des coques molletières (déformation, déchirure, fissures,...)			
État des coussinets de confort			

STATUT DE L'ÉQUIPEMENT :

PROCHAINE VÉRIFICATION PREVUE LE :

- ☐ Maintien en service
- ☐ A réparer
- ☐ A réformer



Scanner ce QRcode pour obtenir la
fiche de contrôle

12.2 Les vêtements de protection anti-coupures

12.2.1 Généralités

Les vêtements anti-coupure appropriés aux travaux d'élagage ne sont pas concernés par les vérifications périodiques réalisées tous les 12 mois. Cependant, compte tenu de leur classification en catégorie 3 (protection contre les risques mortels: REPI du 09 mars 2016) et de leur rôle important dans la sécurisation du grimpeur, il est judicieux de leur porter une attention particulière.

Le rythme de renouvellement des vêtements anti-coupures dépend de la fréquence d'utilisation. Seul un vêtement bien entretenu assure une protection adéquate et durable. La durée de vie des vêtements dépend notamment de l'intensité de l'utilisation et des soins qui leurs sont apportés.

12.2.2 Procédure de vérification



- Recherche du marquage CE.
- Contrôle de l'état général des vêtements de protection : doublure extérieure, couches de fibres anti-coupures.
- Altérations mineures n'entraînant pas de mise au rebut mais devant déclencher un suivi et une surveillance régulière.
- Déchirures, coutures et reprises sur la doublure extérieure.
- Défaut des fermetures.
- Altérations majeures.
- Détérioration du dispositif de protection anti-coupure (fibres polyamides).
- Contact avec des hydrocarbures (huile essence).
- Couture des couches protectrices.
- Brûlures thermiques.
- Rétrécissement de la couche de protection suite à un séchage artificiel.

12.2.3 Exemples de défauts rencontrés



Rétrécissement de la couche protectrice au séchage

Le séchage au sèche-linge diminue le niveau de protection du vêtement par déformation des couches protectrices.

Altération par la chaleur



Le contact direct avec une source de chaleur (pot d'échappement de la tronçonneuse) provoque des brûlures et endommage radicalement la couche de protection.

Attention, même si l'altération due à une source de chaleur n'est pas visible extérieurement (exemple séchage à proximité d'un radiateur, d'un feu), les fibres intérieures peuvent avoir subi l'action de la chaleur avec pour résultat une dégradation de la protection.

Altération par salissure et hydrocarbures



Les substances végétales comme la résine ou industrielle comme l'huile de tronçonneuse et l'essence peuvent potentiellement provoquer le collage des couches protectrices entre elles.

Couture

Lors d'un éventuel ravaudage, les coutures ne doivent être réalisées que sur le tissu extérieur et en aucun cas, comme le montre la photo ci-contre, au travers du tissu de protection car cela diminue le processus d'immobilisation de la chaîne de tronçonneuse en cas de contact.



12.3 LES CHAUSSURES ANTI-COUPURES

12.3.1 Généralités

Les chaussures de sécurité anti-coupures appropriées aux travaux d'élagage ne sont pas concernées par les vérifications périodiques réalisées tous les 12 mois. Cependant, compte tenu de leur classification en catégorie 3 (REPI du 09 mars 2016) et de leur rôle important dans la sécurisation du grimpeur, il est judicieux de leur porter une attention particulière.

12.3.2 Procédure de vérification



- Recherche du marquage CE.
- Contrôle de l'état général de la chaussure.
- Semelles, lacets, aspect extérieur, aspect intérieur, état de la coque de protection.
- État de la protection anti-coupures.
- Pas de fibres apparentes.
- État de la semelle.
- Vérification du grip.
- Vérification de la solidarité entre la semelle et la partie chaussante.
- Altérations mineures n'entraînant pas de mise au rebut mais devant déclencher un suivi et une surveillance régulière.
- État des lacets et des coutures.

12.3.3 Exemples de défauts rencontrés



Coupure de la partie chaussante.



Semelle usée.



Légère entaille du cuir, par une chaîne de tronçonneuse, recouvrant la coque de protection.



Couches extérieure et intérieure du système de protection de la chaussure touchée par une chaîne de tronçonneuse.



Passant de lacet cassé.

12.3.4 Fiche de contrôle des vêtements et chaussures anti-coupures



Scanner ce QRcode pour obtenir la fiche de contrôle


FICHE DE CONTRÔLE TENUE ANTICOUPURE

Les vêtements anti-coupure doivent être sous forme d'étiquette et ne sont pas concernés par les vérifications périodiques établies tous les 12 mois. Cependant, compte tenu de leur classification en catégorie 3 protection contre les risques mortels (EN 12401:2015), des contrôles annuels sont à effectuer et de leur rôle important dans la sécurité du groupe, il est demandé de leur porter une attention particulière.

Le système de renouvellement des vêtements anti-coupure dépend de la fréquence d'utilisation. Seul un référent peut valider la durée d'une protection adéquate et durable. La durée de vie des vêtements dépend notamment de l'intensité de l'utilisation et des soins qui leur sont apportés.

Date de mise en service :/...../.....
Date d'achat :/...../.....

Nom de l'utilisateur :
Nom de la personne ayant réalisé le contrôle :
Date du contrôle :/...../.....

Veste - manches - pantalon	Conforme	Non conforme	Observations
État général des vêtements : présence d'abrasions (trous, déchirures, coupures, décoloration, usure, etc.)			
État des coutures			
État des boutons			
État des poches			

Points de contrôle des couches de protection	Conforme	Non conforme	Observations
Présence d'un fil de protection anti-coupure			
État du fil de protection			
État des coutures			
État des boutons			
État des poches			
État des manches			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			
État des pieds			
État des genoux			
État des coudes			
État des épaules			
État des bras			
État des jambes			

12.4 Les échelles

12.4.1 Généralités

S'il est obligatoire de maintenir le matériel en état (article R.4322-1), réglementairement, il n'est pas demandé d'effectuer des inspections périodiques obligatoires comme dans le cas des EPI contre les chutes de hauteur. Néanmoins la législation impose de suivre les préconisations des fabricants.

12.4.2 Procédure de vérification



TOUTES ÉCHELLES

- Présence de tous les éléments et accessoires.
- Présence et état d'usure des patins antidérapants.
- Absence de déformation ou de choc sur les montants et les échelons.
- Présence et lisibilité des étiquettes de sécurité.
- Absence de modification (perçage, réparation,...).
- Extrémités des montants non tordues.
- Assemblages des échelons et montants (ils ne doivent pas bouger, ni être fissurés,...).
- Absence de souillure, matière glissante, projection gênant le fonctionnement (peinture, colle, rouille,...).
- Absence de déhanchement.
- Conditions de stockage adaptées : à plat au sol ou suspendue par au moins 3 points.

ÉCHELLES COULISSANTES

- Présence et état des accessoires (basculeurs, glissières, crochets,...).
- Bon état de fonctionnement du système de coulissage des plans.
- Présence et bon état (fixation, absence d'effilochage, de coupure,...) de la corde de hissage.

ÉCHELLES TRANSFORMABLES

- Présence et bon état des articulations et accessoires.
- Bonne tenue des fixations (absence de jeu et de déformation).
- Bon état du fonctionnement du système de coulissage des plans.
- Déploiement, blocage et fermeture du matériel.
- Présence et bon état (fixation, absence d'effilochage, de coupure,...) de la corde de hissage.
- Bon état des sangles.



12.4.3 Exemples de défauts rencontrés



Déformations par chocs sur échelons.



Extrémité supérieure de l'élément de maintien du montant droit cassée.



Perforations dans un des montants.



Absence des patins de protection anti-glisserment.

12.4.4 Fiche de contrôle des échelles



Scanner ce QRcode pour obtenir la fiche de contrôle



FICHE DE CONTRÔLE ÉCHELLES

L'article R6322-1 du Code du travail impose que les équipements de travail et moyens de protection soient maintenus en état de conformité avec les règles techniques de conception et de construction applicables lors de leur mise en service. Il est conseillé de réaliser des contrôles visuels réguliers dans le système et d'en tenir compte pour l'entretien des installations.
NB : Il est obligatoire de maintenir le matériel en état, réglementairement, il s'est pas demandé d'effectuer une inspection périodique obligatoire contre dans le cas d'un EP contre les chutes de hauteur. **Responsable de l'inspection impose de suivre des procédures des fabricants d'échelles et autres d'articles aux instructions des fabricants de leur équipement.**
Le point de contrôle non conforme doit provoquer l'arrêt du matériel jusqu'à réparation ou réforme.

N° d'identification de l'échelle : Date de mise en service :/...../.....

Marque : Date d'achat :/...../.....

Nom de la personne ayant réalisé le contrôle :/...../.....

Date du contrôle :/...../.....

Points de contrôle toutes échelles	Conforme	Non conforme	Observations
Présence de tous les éléments et accessoires			
Présence en état d'usage des parties articulées			
Absence de déformation ou de choc sur les montants et les échelles			
Présence et intégrité des dispositifs de sécurité et de CE			
Absence de modification (arrivage, réparation...)			
Conformité des montants des escaliers			
Assemblages des échelles et montants (absence de jeu et de fissures...)			
Absence de rouille, matière glissante ou de projections gênant le fonctionnement (saleté, colle, huile...)			
Conditions de stockage appropriées			
Points de contrôle des garde-corps			
État général du garde-corps (déformation, rupture...)			
État des points de fixation fixes et mobiles des rampes et rambardes			
Points de contrôle complémentaire échelles coulissantes			
Présence et état des accessoires (pistes mobiles, glissières, crochets...)			
État et présence des roulements			
Fonctionnement du système de coulisage des plans			
Présence et bon état (fuites, absence d'effilage, de coupure...), de la corde de hissage			
Points de contrôle complémentaire échelles transformables			
Présence et bon état des articulations et accessoires			
Bonne tenue des fixations (absence de jeu et de déformation)			
Fonctionnement et état des systèmes de stabilisation			
Dispositif, blocage et fermeture du matériel			
Présence et bon état (fuites, absence d'effilage, de coupure...), de la corde de hissage			
Bon état des rampes			

STATUT DE L'ÉQUIPEMENT :

☐ Maintien en service

☐ À réparer

☐ À réformer

PROCHAINE VÉRIFICATION PREVUE LE :

REMERCIEMENTS

Relecteurs et contributeurs

Samuel Barreteau (société R)
Jérôme Bouillon (Société Arborenciel)
Pascal Britelle (CFPPA de Tours Fondettes)
Thomas Dmytruk (CFPPA de Saint Germain en Laye)
Gwenaël Dubée (CFPPA de Tours Fondettes)
Franck Junod (Société PETZL)
Pascal Merpillat (DREETS GRANDE AQUITAINE)
Agnès Ratgras (CCMSA)
Philippe Tran Tan Hai (MSA ILE de FRANCE)

Sources techniques et réglementaires

INRS
PETZL
SIP PROTECTION
STIHL
SAS R

Élodie Bérieau (conception maquette)
Julie Gourmaud (détourage photographies)

Merci à Matthieu Bertin, Antoine Bardon,
Samuel Barreau, Johan Boucher, Guillaume Demange,
Renaud Gonzales et Romain Tropee
pour leur aide et participation fortuites.

Pour toutes questions ou besoins concernant la gestion et le contrôle des EPI, n'hésitez pas à nous contacter à l'adresse asso.copalme@copalme.org ou au 06 82 60 17 40

L'association COPALME est adhérente au cercle de qualité SÉQUOIA et à la Société Internationale d'Arboriculture Québec (SIAQ).



La vie de l'arboriste grimpeur tient bien plus qu'à un fil. Elle est en lien direct avec la qualité et l'état de l'ensemble de ses équipements de protection individuelle (EPI) qui, pour être efficaces, doivent être vérifiés avant chaque utilisation, entretenus, annuellement contrôlés et notifiés par un vérificateur formé et détaché des incidences financières liées à ses choix.

Pour un responsable d'entreprise ou d'un service d'élitage, être soucieux du bien-être de ses salariés passe, entre autres, par une excellente connaissance des techniques professionnelles et des évolutions des différents matériels et équipements.

Le contrôle et le renouvellement de ces derniers, la formation des salariés à leur utilisation sont indispensables pour affirmer une volonté de prévenir les risques professionnels liés au métier d'arboriste-grimpeur.

En s'adressant à tous les intervenants de l'entreprise ou du service d'élitage, ce mémento apporte les réponses législatives, techniques et organisationnelles d'une gestion optimale des EPI utilisés contre les chutes de hauteur.

Pour compléter, nous avons souhaité élargir la notion de contrôle et de suivi aux équipements de protection contre les risques de coupure, les griffes et les échelles en proposant des fiches de contrôle adaptées.

« La MSA intervient pour la Santé-Sécurité au Travail des exploitants, salariés, employeurs et chefs d'entreprises agricoles. Elle agit pour améliorer les conditions de travail et prévenir les risques en agriculture.

Les conseillers en prévention, les médecins du travail et les infirmiers santé au travail sont là pour vous aider à trouver des solutions de prévention adaptées à votre situation.»



web

10 €



santé
famille
retraite
services

L'essentiel & plus-encore