

## GÉRER LES EPI POUR LE TRAVAIL EN HAUTEUR

Pour prévenir les risques de chute de hauteur, il faut privilégier les équipements de sécurité collective.

Ce n'est qu'en cas d'impossibilité absolue de recourir aux moyens de protection collective et pour des travaux non répétitifs et de courte durée que l'utilisation d'équipements de sécurité individuels sera envisageable.

Sujets liés :

- [Gérer le risque lié au travail en hauteur](#)
- [Choisir les EPI](#)
- [Connaître les équipements de protection collectifs pour le travail en hauteur](#)

- LE CHOIX DES EPI
- LES TYPES D'EPI POUR LE TRAVAIL EN HAUTEUR
- TRAVAUX SUR CORDES : QUAND SONT-ILS POSSIBLES ?
- QUELS TRAVAUX SONT CONCERNÉS ?
- QUELLES SONT LES CONDITIONS D'UTILISATION DES CORDES ?

Le choix des EPI Les types d'EPI pour le travail en hauteur Travaux sur cordes : quand sont-ils possibles ?

### Le choix des EPI

Des Choisir les EPI (Page action) **équipements temporaires de protection individuelle** peuvent être utilisés comme les harnais, longues, ancrages. Ces équipements doivent être conformes à la norme NF EN 363.

*Un harnais antichute doit comporter obligatoirement un composant absorbeur ou dissipateur d'énergie pour arrêter la chute et limiter les efforts sur le corps. La protection contre la chute de hauteur est complétée par un point d'ancrage qui doit être conforme à la norme NF EN 795.*

Ces équipements de protection individuelle doivent être vérifiés, a minima annuellement, et visuellement, régulièrement et les salariés qui les utilisent doivent être formés et entraînés au port de l'équipement et aux conditions de leur utilisation (C. trav., art. **R. 4323-99** à **R. 4323-103**, **R. 4535-7** et **R. 4721-12**).

Attention ! Il faut bien étudier la compatibilité entre les Connaître les équipements de protection collectifs pour le travail en hauteur (Page action) *protections collectives* mises en place et les protections individuelles, de manière à ce qu'un nouveau risque ne soit pas créé du fait de leur association.

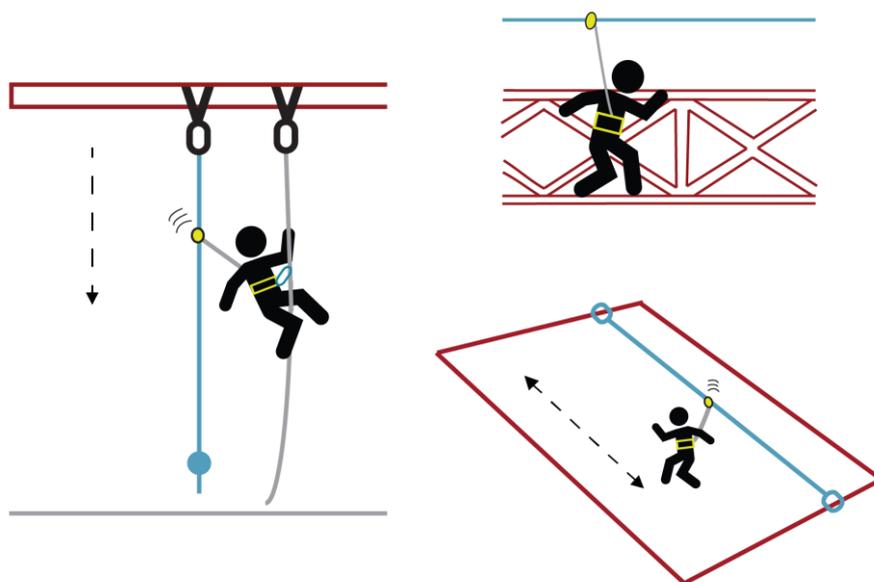
## Les types d'EPI pour le travail en hauteur

Dans la hiérarchie des principes de prévention, les EPI ne sont que les derniers recours lorsqu'il n'est pas possible de mettre en place des équipements de protection collective. On distingue plusieurs types : les systèmes d'arrêt de chute ; les systèmes de retenue ; les systèmes de maintien au poste de travail.

### Les systèmes d'arrêt des chutes

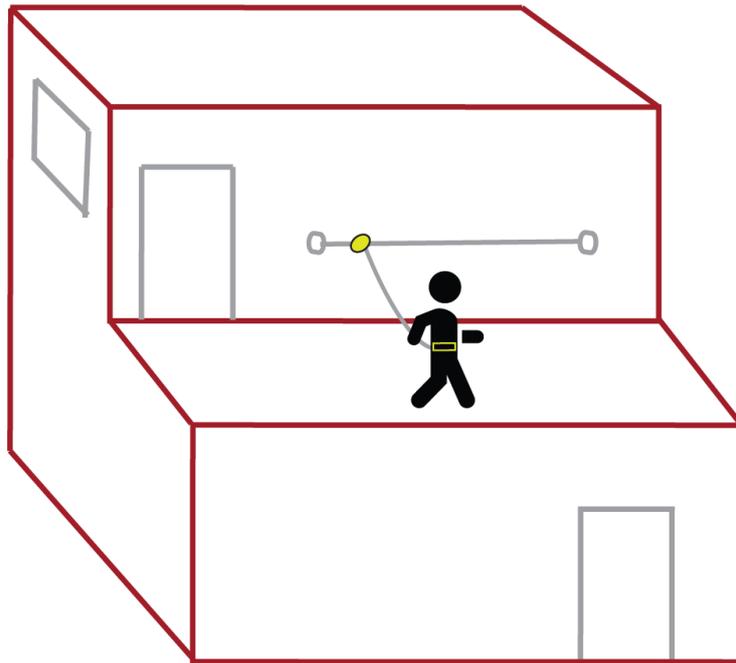
Comme le nom l'indique, il s'agit ici de stopper une éventuelle chute de l'utilisateur. Ce système est constitué :

- ✚ d'un point d'ancrage qui doit être fiable pour retenir la personne (le support de fixation et l'ancrage doivent être vérifiés avant utilisation) ;
- ✚ d'un harnais antichute qui doit être ajusté au corps de l'opérateur et doit permettre de répartir les efforts dus à l'arrêt de la chute ;
- ✚ d'un élément de liaison qui peut être :
  - ✚ d'une longe avec absorbeur d'énergie (2 connecteurs et une longe de maximum 2 mètres),
  - ✚ d'un antichute à rappel automatique (ex. : longe rétractable et blocage automatique),
  - ✚ d'un antichute mobile avec support d'assurage vertical (câble métallique, corde, rail...).



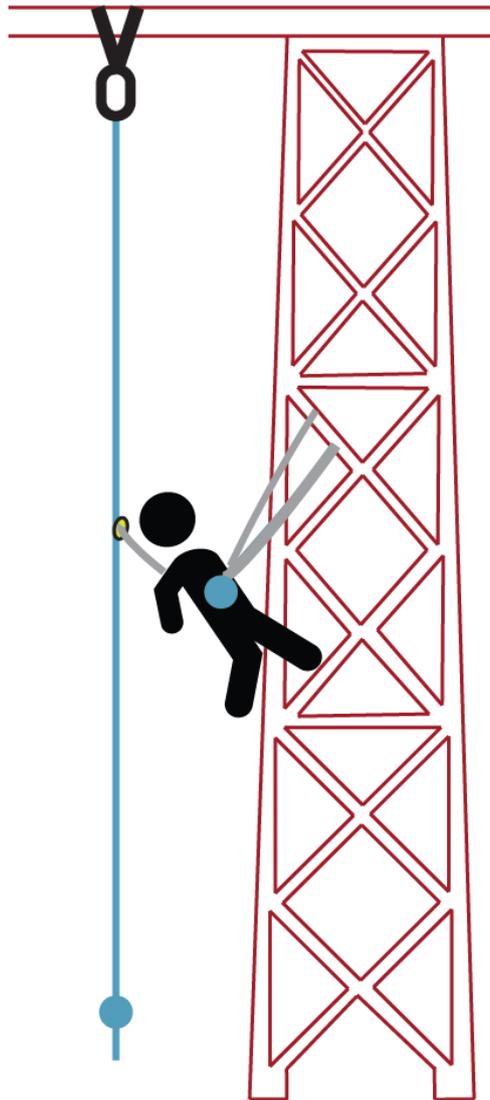
### Les systèmes de retenue

Cette catégorie a seulement pour but de limiter les mouvements de l'utilisateur pour qu'il n'atteigne pas une zone d'où il pourrait chuter. Ce système n'est pas fait pour arrêter une chute.



### **Les systèmes de maintien au poste de travail**

Ces systèmes permettent à l'utilisateur de travailler en suspension ou en appui. La combinaison de harnais et du point d'ancrage l'empêche de tomber ou de glisser.



### Des EPI adaptés

Dans tous les cas, les EPI doivent être adaptés à l'activité, à l'usage prévu et aux conditions de travail. Les travailleurs doivent être formés et maîtriser parfaitement l'utilisation de ces équipements. Aucune personne ne doit travailler seule et une organisation de secours rapide est à prévoir.

### **Travaux sur cordes : quand sont-ils possibles ?**

Les travaux sur cordes correspondent aux techniques d'accès et de positionnement au moyen de cordes. Par principes interdits, certaines dérogations permettent toutefois d'y recourir pour des travaux temporaires en hauteur.

---

**Références**<sup>[1]</sup><sup>[2]</sup>C. trav., art. R. 4323-64 et R. 4323-89 à R. 4323-90<sup>[1]</sup><sup>[2]</sup> ; Circ. DRT 2005/08, 27 juin 2005, NOR : SOCT0510326C<sup>[1]</sup><sup>[2]</sup> ; Lettre-circ. DGT n° 08, 16 avr. 2009, NOR : MTST0980934C<sup>[1]</sup><sup>[2]</sup> ; Arr. min. 4 août 2005, NOR : AGRF0501906A<sup>[1]</sup><sup>[2]</sup>

---

## Quels travaux sont concernés ?

### **Une interdiction de principe des travaux au moyen de cordes**

Il est interdit d'utiliser les techniques d'accès et de positionnement aux moyens de corde pour constituer un poste de travail (C. trav., art. **R. 4323-64**).

### **Un recours encadré aux travaux au moyen de cordes**

Les cordes sont des équipements de travail permettant d'effectuer les travaux temporaires en hauteur qui ne peuvent pas être réalisés à partir d'un plan de travail (**Circ. DRT 2005/08, 27 juin 2005**).

Elles peuvent être limitativement utilisées :

- ✚ en cas d'impossibilité technique de recourir à un équipement assurant la protection collective des travailleurs ;
- ✚ ou lorsque l'évaluation du risque établit qu'une intervention avec des équipements assurant la protection collective génère plus de risques qu'une intervention au moyen de cordes (C. trav., art. **R. 4323-64**).

*La DGT a été avertie d'un fort accroissement des travaux réalisés selon la technique de « travaux de cordes » dans le cadre de la mise en oeuvre du décret de 2004. Elle a donc rappelé que le choix d'utilisation des travaux de cordes guidé uniquement par des critères économiques ne respecte pas les dispositions du code du travail, et notamment les principes généraux de prévention. Ainsi, le recours aux travaux sur cordes pour un ravalement de façade doit être précédé d'une analyse apportant la preuve d'une impossibilité technique de recourir à un autre équipement de travail tel qu'un échafaudage de pied, une nacelle suspendue ou encore une plate-forme élévatrice (**Lettre-circ. DGT n° 08, 16 avr. 2009**).*

## Quelles sont les conditions d'utilisation des cordes ?

### **Mesures spécifiques à appliquer selon la durée du travail**

Compte tenu de la durée de certains travaux, et pour respecter des conditions d'ergonomie, l'installation d'un siège muni des accessoires appropriés doit être prévue (C. trav., art. **R. 4323-64**).

### **Utilisation de deux cordes**

Le système comporte nécessairement :

- ✚ une corde de travail constituant un moyen d'accès, de descente et de soutien ;
- ✚ et une corde de sécurité, équipée d'un système d'arrêt de chutes.

Il faut deux points d'ancrage différents pour ces deux dispositifs.

Une note de calcul doit être établie pour ces points d'ancrage. Pour leur réalisation on peut utiliser :

- ✚ des dispositifs fixés dans ou sur la construction de façon permanente ;
- ✚ ou des dispositifs installés temporairement (élingues, crochets verrouillables, etc.).

Le système de protection est complété par le port d'un harnais antichute qui doit être relié aux deux cordes.

La corde de travail doit être équipée d'un mécanisme sûr de descente et de remontée et comporter de surcroît un système autobloquant empêchant la chute du travailleur si celui-ci perd le contrôle de ses mouvements.

La corde de sécurité doit, quant à elle, être équipée d'un dispositif antichute mobile accompagnant les déplacements du travailleur.

Les outils et autres accessoires à utiliser par le travailleur sont attachés par un moyen approprié pour éviter la chute.

Le travail doit être programmé et supervisé de telle manière qu'en cas d'urgence, un secours puisse être immédiatement porté au travailleur (C. trav., art. **R. 4323-89**).

*Le travailleur ne doit donc jamais être seul lors de son intervention.*

### **Recours exceptionnel à une seule corde**

La technique du travail sur cordes avec une seule corde (la corde de travail) peut être utilisée dans deux cas :

- ✚ en cas d'impossibilité technique de recourir à un équipement assurant la protection collective des travailleurs ;
- ✚ lorsque l'évaluation du risque établit que l'installation ou la mise en oeuvre d'un équipement de protection collective est susceptible d'exposer des travailleurs à un risque supérieur à celui résultant de l'utilisation des techniques d'accès ou de positionnement au moyen de cordes.

Toutefois, le travailleur ne devra jamais rester seul et la corde de travail doit être installée de manière à ce qu'aucune rupture par frottement ne soit possible.

*Les circonstances spécifiques et les mesures appropriées pour assurer la sécurité du travailleur utilisant une seule corde lors de travaux en hauteur sont déterminées par arrêté du ministre du travail ou du ministre de l'agriculture.*

Pour le moment, seuls les travaux réalisés dans les arbres sont concernés, l'utilisation de deux cordes rendant dans ce cas le travail plus dangereux qu'avec une seule.

Il s'agit notamment des travaux d'élagage, d'éhouppage, de démontage ou découpage des arbres par tronçon ou de récolte de graines arboricoles. Lors de la progression, le mode opératoire utilisé doit être tel qu'en cas de rupture d'un point d'ancrage, la chute de l'opérateur, muni de son EPI, ne dépasse pas 1 mètre.

Lorsque le travailleur est stabilisé, il faut utiliser un moyen de sécurité complémentaire disposant d'un point d'ancrage indépendant de sorte que, en cas de casse de l'un des dispositifs, le travailleur, muni de son EPI, soit retenu (Arr. min. 4 août 2005, NOR : AGRF0501906A).

## Quelles sont les formations obligatoires ?

Une formation adéquate au travail effectué doit être délivrée aux travailleurs. Elle doit être spécifique aux opérations envisagées et aux opérations de sauvetage. Cette formation est relative aux conditions d'exécution du travail et porte également sur les dispositions à prendre en cas d'accident ou de sinistres (C. trav., art. **R. 4141-13** et **R. 4141-17**).

Les certificats professionnels permettant d'attester de cette formation ne sont pas obligatoires, mais la formation, qui est dispensée pour leur obtention, permet d'acquérir les connaissances et techniques nécessaires à la pratique en sécurité du métier de cordiste et donc de permettre d'effectuer en toute sécurité les travaux sur cordes.

Il existe deux certificats pour les travaux sur cordes :

- ✚ le certificat de qualification professionnelle d'ouvrier cordiste (CQP), qui comporte trois niveaux : CQP ouvrier cordiste niveau I (diplôme d'entrée dans la profession de cordiste), CQP ouvrier cordiste niveau 2 (titulaire CQP niveau I et 800 heures d'expérience dans le métier de cordiste) et CQP encadrement cordiste niveau III ;
- ✚ le certificat d'aptitude aux travaux sur cordes (CATSC), avec un parcours court - il faut alors être titulaire du CQP de niveau I - ou un parcours long.

## Les dangers lors de l'utilisation d'une corde

Un mauvais encordement, un noeud non fini ou encordé au mauvais endroit sur le harnais peut poser problème.

Pour les professionnels de la verticalité, des cordes semi-statiques sont utilisées.

Pour une progression en technique d'escalade, une corde dynamique doit être utilisée. Celle-ci a une certaine capacité d'allongement, située entre 8 et 10 % (jusqu'à 20 % lors d'une chute).

## La vérification des cordes

En plus des vérifications courantes à chaque utilisation, un Contrôles et vérifications obligatoires (Ressource métier) **EPI doit régulièrement subir une vérification approfondie**, réalisée par une personne compétente. La vérification d'un EPI doit être réalisée avec la notice technique fournie par le fabricant.

Les fabricants recommandent généralement une vérification tous les 12 mois et après tout événement exceptionnel dans la vie du produit.

## Travaux sur cordes et entreprises intervenantes

Par ailleurs, la DGT a rappelé dans une note de décembre 2019 (**Note aux donneurs d'ordre et entreprises concernés par les travaux réalisés au moyen de cordes**) que l'entreprise intervenante et le donneur d'ordre ont chacun une responsabilité propre en matière de prévention des risques professionnels et doivent ainsi anticiper les travaux ensemble.

*Ces dernières années, plusieurs cordistes sont morts au travail.*

L'employeur reste responsable des mesures de prévention mais l'entreprise utilisatrice doit bien lui donner toutes les informations nécessaires pour se faire. Elle a surtout un devoir de vigilance, elle doit ainsi assurer la coordination générale des mesures de prévention de toutes les entreprises qui interviennent (C. trav., art. **L. 4532-2** et **R. 4511-5**). A défaut, sa responsabilité pénale est engagée.

Lorsque le donneur d'ordre conclut, à l'issue de la définition de son projet, que des travaux doivent être réalisés au moyen de cordes, il complète « en tant que de besoin » son étude préalable par des diagnostics particuliers nécessaires, comme la nature d'une paroi rocheuse par exemple, et prévoit dans sa planification un délai suffisant pour permettre à l'entreprise intervenante de préparer l'opération.

Le donneur d'ordre doit ensuite réaliser son étude préalable en conséquence. La DGT donne deux exemples : l'analyse des produits chimiques présents dans le conduit de cheminée industrielle sur lequel les travaux seront réalisés et l'étude prévisionnelle des conditions météorologiques des sites exposés aux intempéries. Cette étude préalable est jointe à l'appel d'offres ou la commande.

Ensuite, lorsqu'il choisit son sous-traitant, le donneur d'ordre s'assure que l'entreprise intervenante dispose des compétences et des ressources humaines et matérielles lui permettant d'assurer la sécurité et de protéger la santé des travailleurs. Il existe ainsi des formations (obligatoires) et des certifications (non obligatoires). L'OPPBT a réalisé un document spécifique aux travaux sur cordes présentant les techniques et moyens associés à l'organisation de ces travaux : travaux sur corde, juill. 2014, [www.preventionbtp.fr](http://www.preventionbtp.fr).

Une fois le marché passé et avant l'exécution des travaux, les deux entreprises évaluent conjointement les risques inhérents aux opérations à réaliser. Elles procèdent notamment à une inspection commune préalable des lieux de travail, des installations et des matériels mis à disposition (C. trav., art. **R. 4512-2** et **R. 4532-13**). Le donneur d'ordre communique au chef de l'entreprise intervenante ses consignes de sécurité applicables aux travailleurs chargés d'exécuter les travaux, y compris durant leurs déplacements.

Les deux acteurs arrêtent, d'un commun accord, et avant le début des travaux, les mesures prises par chacun pour prévenir ces risques et les consignent dans le plan de prévention, le plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé, ou le plan particulier de sécurité et de protection de la santé.

L'entreprise intervenante est chargée d'établir des modes opératoires. Ils doivent préciser les mesures de prévention et les dispositions relatives au secours et à l'évacuation en cas d'accident associées à chaque tâche. Les salariés reçoivent sur le chantier avant tous travaux une information détaillée de ces modes opératoires. « Cette information est renouvelée en tant que de besoin et au moins à chaque prise de poste », précise en plus la DGT.

L'entreprise intervenante peut sous-traiter son activité, mais elle doit en demander l'accord par écrit au donneur d'ordre. La direction générale du travail prévoit même le cas d'une cascade de sous-traitance : « Lorsque, après le début de l'intervention, un sous-traitant de l'entreprise intervenante doit recourir à un nouveau sous-traitant, ce sous-traitant doit vérifier dans les mêmes conditions la situation de son propre sous-traitant et solliciter également l'accord du donneur d'ordre à cette fin ».

Le donneur d'ordre doit prendre en compte cette spécificité et organiser les mesures de prévention en fonction. La DGT demande à ce qu'il renouvelle notamment l'inspection commune en présence des sous-traitants concernés et de l'entreprise intervenante.

Le secteur est familier du travail temporaire. 40 % des cordistes seraient intérimaires, d'après une estimation. C'était par exemple le cas d'Arthur et Vincent, morts asphyxiés par ensevelissement en 2012 alors qu'ils intervenaient dans un silo de sucre. La note de la DGT insiste alors sur ces cas particuliers. En résumé, les exigences de sécurité sont bien sûr tout aussi élevées pour eux. C'est à l'entreprise intervenante de s'assurer qu'ils ont les compétences nécessaires. Elle doit leur organiser une formation renforcée à la sécurité (tout comme pour les employés en CDD d'ailleurs).

Le salarié intérimaire bénéficie aussi d'une formation sur les contraintes de site et les modes opératoires propres à l'entreprise. « Dans le cas de Vincent et Arthur, ils découvraient le site un quart d'heure avant », commentait Pierre Peyret, formateur de travaux en hauteur et membre de l'association Cordistes en colère, cordistes solidaires.

La DGT rappelle qu'en aucun cas les travailleurs temporaires doivent payer eux-mêmes leur équipement de protection individuelle. Sauf autorisation exceptionnelle de la Dreets, les intérimaires ne peuvent pas réaliser des travaux « particulièrement dangereux » : les exposants à certains agents chimiques dangereux et aux rayonnements ionisants (C. trav., art. [L. 4142-2](#)).

Il est précisé dans la note que le recours aux cordistes intérimaires ne doit pas être une habitude. En résumé, il ne se justifie que pour remplacer un salarié absent, passé provisoirement à temps partiel, suspendu, ou parti (en attendant que le poste soit supprimé ou que son remplaçant est en attente) ou en cas d'accroissement temporaire de l'activité.

Enfin, l'équipe doit être composée d'au moins deux cordistes, dont l'un a les compétences pour conduire l'équipe et réaliser les travaux de façon autonome (le CQP niveau 2 de cordiste ou le CATC en atteste). Une exigence qui vaut aussi pour les intérimaires. D'ailleurs, l'équipe de travail ne peut pas être composée que d'intérimaires.

Il existe deux types de cordistes : des généralistes et des experts (maçons, coffreurs de falaise...). Quand l'entreprise qui réalise les travaux sur cordes n'a pas l'expertise spécifique demandée, le chef de l'entreprise utilisatrice peut recourir à un travailleur qui n'a pas la formation exigée d'habitude pour travailler sur cordes. Mais elle doit alors recourir à l'entreprise de travaux au moyen de cordes pour déterminer et organiser conjointement les modalités d'intervention, et assurer l'encadrement de l'expert. L'entreprise utilisatrice prend quand même le temps d'organiser pour cet expert une formation spécifique et adaptée à l'opération.

Retrouvez la réglementation sur ce sujet dans notre outil « Base de textes en santé, sécurité au travail (Ressource métier) [Base de textes SST](#) ».

Outils

## •Sélection de textes en santé, sécurité au travail

---

Textes applicables

## Utilisation des EPI

---

Pour aller plus loin

## Équipements de protection individuelle (EPI)

### Chutes de hauteur

Editions Legislatives -