



L'Équipement de Protection Individuelle : ce n'est pas si facile !

Ce qu'il faut savoir avant d'utiliser un EPI anti-chute



Dans les situations de travail temporaire en hauteur, la réglementation impose d'intervenir à partir d'un plan de travail fixe et adapté (Article R. 4323-58 du Code du Travail). Si ce n'est pas réalisable, la priorité est donnée aux équipements de travail assurant une protection collective (Article R. 4323-62 du Code du Travail). **Le choix de l'équipement de protection individuelle (EPI) est l'ultime solution de prévention.** (Cf. fiche « Les 9 principes généraux de prévention »)

UNE SOLUTION DE PROTECTION COLLECTIVE DOIT D'ABORD ÊTRE RECHERCHÉE

Un équipement de protection collective permet de protéger l'ensemble des salariés contre un ou plusieurs risques. Concernant le travail en hauteur, il s'agit de passerelle avec garde-corps, échafaudage, nacelle, plateforme individuelle roulante, filet anti-chute...



* S'INTERROGER POUR CHOISIR LA PROTECTION À METTRE EN PLACE

- Quelle activité dois-je réaliser ?
exemple : changer une jauge sur une cuve inox extérieure de 12 m de haut.
- Pourquoi dois-je la réaliser en hauteur ?
La jauge est clipsée sur toute la hauteur de la cuve.
- Comment faire ce travail depuis le sol pour m'éviter de monter ou de descendre ?
Je ne peux pas car il faut la clipser à intervalles réguliers le long de la cuve.
- Quelle technique ou système différent me permettrait de ne pas avoir à réaliser cette activité en hauteur ?
Une jauge industrielle avec capteurs intégrés, par exemple.
- Si je ne peux pas la mettre en place dans l'immédiat (coût, projet à venir, manque de connaissance ou de recul...), quelle protection collective puis-je mettre en place ?
*Compte tenu de l'environnement, l'accès en nacelle est impossible... et la jauge est trop éloignée de la passerelle fixe pour y accéder.
(Cf fiches « PEMP/PIRL/échafaudage »....)*




En cas d'impossibilité technique d'utiliser une protection collective, les résultats de cette étude de faisabilité doivent être conservés. Ce n'est qu'après m'être assuré que je ne peux techniquement pas faire autrement, que je peux utiliser un EPI.



SI LE RECOURS À UNE PROTECTION COLLECTIVE N'EST PAS TECHNIQUEMENT POSSIBLE DANS L'IMMEDIAT, MA SOLUTION TEMPORAIRE EST DE RECOURIR À UN EPI ANTI-CHUTE

Un équipement de protection individuelle permet de protéger un seul salarié contre un ou plusieurs risques. Concernant le travail en hauteur, il s'agit d'un EPI anti-chute. L'employeur a l'obligation de fournir gratuitement et d'entretenir les EPI.

* UN EPI ANTI-CHUTE EST COMPOSÉ DE 3 ÉLÉMENTS

Ancrage	Liaison anti-chute	Harnais
<ul style="list-style-type: none">- Fixe- Temporaire- Ligne de vie- ... 	<ul style="list-style-type: none">- Longe de sécurité- Longe anti-chutes- Anti-chutes à rappel automatique- Anti-chutes à enrouleur (à câble ou à sangle)- Anti-chutes mobiles- Connecteur- Cordes- Absorbeur d'énergie 	<ul style="list-style-type: none">- Dispositif de préhension du corps (boudrier, partie haute)- Attache dorsale et/ou sternale 

* S'INTERROGER POUR ANALYSER LE TRAVAIL À EFFECTUER...

- Quel type de travail dois-je réaliser ?
- Sur quel type de structure je me déplace ?
- Quelle est la distance d'évolution nécessaire pour réaliser le travail ?
- L'ancrage doit-il être fixe ou temporaire ?
- Quelle est la structure d'accueil de l'ancrage ?
- Comment je m'assure de la résistance de la structure d'accueil de l'ancrage ?
- Où je m'accroche? Au dessus de ma tête ? Face à moi ? A mes pieds ? (Cf. facteur de chute).
- Quelle est la distance sans obstacle autour du point d'ancrage ? (Cf. risque pendulaire vertical/horizontal).
- Quelle est la distance de dégagement dont je dispose ? (Cf. tirant d'air).
- Qui va utiliser l'EPI anti-chute ? Quelle est la morphologie de l'utilisateur ?
- Combien d'EPI anti-chute faut-il prévoir ?

* ... ET CHOISIR L'ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE ANTI-CHUTE APPROPRIÉ (ARTICLE R.4323-91 DU CODE DU TRAVAIL)

Ce choix dépendra de l'analyse de l'activité à réaliser et des réponses aux questions sur chaque élément de l'EPI, développées ci-dessous. Après analyse, il est important de prendre conseil auprès d'un professionnel des EPI (formateur ou fabricant).

Caractéristiques

Ancrage	Liaison anti-chute	Harnais
<p>Comment/à quoi je peux m'accrocher ?</p> <p>C'est l'élément primordial. C'est à la fois l'endroit où l'on va s'accrocher (mur, rail, IPN, charpente, ligne de vie...), désigné comme structure d'accueil, et le système d'accroche en lui-même (crochet, type de nœud d'accroche...).</p> <p>Le point d'ancrage doit résister à une charge statique de 1,2 tonne (EN 795) pour ne pas céder en cas de chute.</p> <p>L'employeur engage sa responsabilité dans le choix du point d'ancrage, y compris si celui-ci est préexistant.</p>	<p>Avec quoi je vais m'accrocher ?</p> <p>Il existe une multitude de liaisons anti-chutes. Leur choix dépend du travail à réaliser et de l'environnement. Elles sont textiles ou métalliques, avec ou sans absorbeur d'énergie, avec ou sans enrouleur automatique...</p>	<p>Quel type d'équipement me maintiendra en cas de chute ?</p> <p>Un harnais anti-chute est composé :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'un point de fixation anti-chute dorsal et/ou d'un point de fixation sternal au moins sur le baudrier en partie haute. - de sangles, boucles et autres éléments disposés et ajustés de manière appropriée sur le corps du travailleur, pour le retenir pendant la chute et après l'arrêt de celle-ci.



Ces trois éléments ont une **durée de vie limitée**, qui dépend de leur date de fabrication et non de leur date de première mise en service.

Éléments à prendre en compte

<p>Le facteur de chute</p> <p>détermine l'intensité du choc absorbé par le corps lors d'une chute dans un harnais. Il dépend de la hauteur de chute par rapport au point d'ancrage et à la longueur de la liaison.</p>	<p>Le tirant d'air</p> <p>est la distance de dégagement vertical nécessaire lors de la chute, pour ne pas toucher d'obstacle.</p>	<p>La force choc</p> <p>équivalent à l'énergie que va encaisser la partie du corps qui est au contact soit du sol, soit du harnais à la fin de la chute (Cf. fiche « Serres et tunnels »). Pour une efficacité optimale, le harnais doit être adapté et ajusté à la morphologie de l'utilisateur. Elle doit être réduite afin de ne pas excéder 600 décanewton (daN) soit environ 600 Kg, pour éviter tout risque de lésion corporelle grave (Norme NFS 71020).</p>
---	--	--

Tous ces éléments sont cumulatifs. Ils doivent être pris en considération un à un pour préserver la santé et la sécurité du travailleur.

Le risque pendulaire

est le risque de balancement lors de la chute quand le point d'ancrage n'est pas dans l'axe de travail et du travailleur.

On privilégiera donc un point d'ancrage au-dessus de la tête dans l'axe vertical et une liaison la plus courte possible.



Réglementation applicable
(Code du Travail)

Ancrage	Liaison anti-chute	Harnais
[...] L'employeur précise dans une notice les points d'ancrage, les dispositifs d'amarrage [...] (Article R.4323-61).	[...] La protection individuelle des travailleurs est assurée au moyen d'un système d'arrêt de chute approprié ne permettant pas une chute libre de plus d'un mètre ou limitant dans les mêmes conditions les effets d'une chute de plus grande hauteur [...] (Article R.4323-61).	[...] L'employeur précise dans une notice (...) les modalités d'utilisation de l'EPI [...] (Article R.4323-61).

Les EPI sont réservés à un **usage personnel** [...] Toutefois, si la nature de l'équipement ainsi que les circonstances exigent l'utilisation successive (...) par plusieurs personnes, les mesures appropriées sont prises pour qu'une telle utilisation ne pose aucun problème de santé ou d'hygiène (...) (Article R.4323-96).

Points de vigilance

<p>Les points d'ancrage fixes doivent être testés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - lors de la construction du bâtiment ou lors de l'installation du point d'ancrage. Les résultats doivent figurer dans le DIUO ou le dossier de maintenance. - au moins tous les 12 mois par une personne compétente et qualifiée (Recommandation R430, CNAMTS). 	<p>La liaison anti-chute peut être coupée ou endommagée par des arêtes vives.</p> <p>Les longes de maintien limitent les déplacements mais ne sont pas des liaisons anti-chute.</p> <p>Si toutefois la longe de maintien est utilisée dans un but d'arrêter une chute, alors, elle doit obligatoirement être utilisée avec une liaison anti-chute.</p>	<p>Le harnais choisi doit être adapté et ajusté à la morphologie de son utilisateur.</p> <p>Le harnais de maintien au travail n'est pas un dispositif anti-chute (EN 360).</p>
---	---	--

Pour ne pas altérer précocement l'état du matériel, les conditions de stockage doivent correspondre aux préconisations des fabricants (exemple : stocker les cordes nylon à l'abri du soleil).

Vérifications

<p>L'installateur doit fournir un document validant le système d'ancrage dans son support (guide d'installation des dispositifs d'ancrage permanent selon la norme EN 795).</p>	<p>État général, usure, coutures, mode de fixation, validité, instructions de stockage...</p> <p>Vérifications :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avant chaque utilisation par l'opérateur formé à cette vérification. - Annuelle par une personne qualifiée appartenant ou non à l'établissement (arrêté du 19 mars 1993). <p>Le résultat de ces vérifications est consigné sur le registre de sécurité (Article R.4323-101)</p>
---	---

Normes

<p>Les dispositifs d'ancrage pour fixer un anti-chute doivent résister à 1,2 tonne (EN 795).</p>	<p>La longe anti-chute est composée d'une longe de sécurité et d'un absorbeur d'énergie amortisseur de chute (EN 355).</p> <p>Longe de sécurité (EN 354).</p> <p>L'anti-chute à rappel automatique (EN 360).</p>	<p>Le harnais anti-chute est constitué d'une partie haute avec attache dorsale et/ou sternale (EN 361).</p>
--	--	---

LA MISE EN ŒUVRE D'UN EPI IMPLIQUE DES OBLIGATIONS COMPLÉMENTAIRES

* DES FORMATIONS OBLIGATOIRES

L'EPI anti-chute est un EPI de catégorie 3 (= risque mortel) ce qui implique différents niveaux de formation (Cf. fiche "La formation à l'exécution des travaux en hauteur") :

- Une **information appropriée des travailleurs** devant utiliser l'EPI comprenant la connaissance des risques encourus, les conditions d'utilisation, les instructions aux consignes et les conditions de mise à disposition (Article R4323-104 du Code du Travail).
- Une **formation renforcée à l'utilisation** qui comporte un entraînement au port de cet équipement et qui consiste aussi à s'assurer que le matériel est en bon état avant chaque utilisation. « Cette formation est renouvelée aussi souvent que nécessaire pour que l'équipement soit utilisé conformément à la notice d'utilisation » (Article R.4323-106 du Code du Travail).
- Une **formation aux vérifications périodiques annuelles** qui doivent être réalisées « par des personnes qualifiées appartenant ou non à l'établissement, dont la liste est tenue à disposition de l'inspection du travail » (Article R4323-100 du Code du Travail). Les observations éventuelles sont consignées dans le registre de sécurité ainsi que les éventuelles mesures correctives (arrêté du 19/03/1993).



Le travail à réaliser avec un EPI sera confié à une personne **volontaire**, ayant une aptitude personnelle pour la hauteur et ayant reçu une **aptitude au poste**, délivrée par le médecin du travail.

* UNE ORGANISATION DU TRAVAIL À REPENSER

Une personne utilisant un EPI anti-chute doit toujours **travailler sous la surveillance d'un collègue**.

[...] Lorsqu'il est fait usage d'un tel équipement de protection individuelle, un travailleur ne doit jamais rester seul, afin de pouvoir être secouru dans un délai compatible avec la préservation de sa santé [...] (Article R.4323-61 du Code du Travail).

* DES ACCÈS ET VOIES DE CIRCULATION APPROPRIÉS À PRÉVOIR

Les postes de travail pour la réalisation des travaux en hauteur sont **accessibles en toute sécurité**. Le moyen d'accès le plus approprié à ces postes est choisi en tenant compte de la fréquence d'utilisation, de la hauteur à atteindre et de la durée d'utilisation (Article R.4323-67 du Code du Travail).

* DES CONSIGNES À ÉDICTER

L'employeur précise dans une notice les points d'ancrage, les dispositifs d'amarrage et les modalités d'utilisation de l'E.P.I. (Article R.4323-61 du Code du Travail).

Il doit aussi élaborer **une consigne d'utilisation** « reprenant de manière compréhensible les informations concernant les risques contre lesquels l'EPI les protège et les conditions d'utilisation de cet équipement. Il tient [...] une documentation relative à la réglementation applicable, à la mise à disposition et à l'utilisation des EPI » (Article R.4323-105 du Code du Travail).

Dans les entreprises d'au moins 11 salariés, dotées d'un Comité Social et Économique, la consigne doit être établie par l'employeur après consultation du CSE (Article R.4323-97 du Code du Travail).

* NOTA BENE

Soyez attentifs aux kits EPI anti-chute vendus tout prêts, même si les éléments qu'ils contiennent répondent aux normes, leur composition « standard » ne tient pas compte des particularités propres à chaque situation de travail (environnement, matériau, utilisation, choix du point d'ancrage...).

N'oubliez pas les équipements complémentaires : casque avec jugulaire, chaussures adaptées, gants adaptés, veste ou ceinture porte-outil...

Ne faites pas de marquage au feutre sur les sangles, le solvant qu'il contient pourrait en altérer la résistance.

* LES EXIGENCES D'UN EPI

Tous les EPI doivent être accompagnés d'une notice technique du fabricant précisant :

- Instructions d'emploi, stockage, nettoyage, entretien et révision.
- Performances et examen technique
- Instructions de compatibilité avec d'autres produits
- Limites d'utilisation
- Dates et délais de péremption
- Fiche descriptive de suivi (info fabricant, n° série, année de fabrication, date mise en service...)

Sans le strict respect des exigences présentées dans ce document, vous restez exposé à un risque de chute de hauteur et votre sécurité n'est pas assurée.

Le recours à l'EPI n'est pas une solution définitive. Il doit être temporaire avant de mettre en place une protection collective ou un autre mode opératoire.

LE SERVICE SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL DE VOTRE MSA PEUT VOUS ACCOMPAGNER.