



1 Description

Cette fiche aborde la protection contre les chutes de hauteur sur les chantiers de construction. Elle donne un aperçu des risques rencontrés, de la réglementation en vigueur en Belgique et des mesures de prévention.



2 Risques

Les chutes de hauteur restent une cause fréquente d'accidents du travail dans le secteur de la construction. Pour prévenir ces accidents, l'employeur est tenu de prendre un certain nombre de mesures compte tenu des principes généraux de prévention. Il faut recourir aux équipements de protection individuelle (EPI) contre les chutes uniquement lorsque les protections collectives contre les chutes ne sont plus possibles.

Les situations de travail sont variées: travaux sur toitures en pente, sur toitures plates, travaux à proximité d'ouvertures dans les parois ou les sols, travaux de démolition, travaux avec grues, travaux sur poteaux, sur échafaudages et bien d'autres encore. Toutes ces situations doivent être analysées avec beaucoup d'attention et les mesures de prévention collectives doivent être envisagées prioritairement aux EPI.

3 Réglementation

Le titre 2 'Équipements de protection individuelle' du livre IX du code du bien-être au travail doit être pris en compte.

L'employeur a l'obligation de déceler les risques et de prendre des mesures de prévention. Si ces mesures ne suffisent pas, il faut utiliser des EPI. Les EPI doivent satisfaire à certaines exigences (doivent être appropriés au risque; doivent répondre aux conditions existantes sur le lieu de travail; doivent répondre aux exigences ergonomiques, au confort et à la santé du travailleur; doivent convenir à l'utilisateur; doivent être compatibles entre eux s'il y a utilisation simultanée).

L'employeur doit mettre les EPI gratuitement à la disposition des travailleurs. Lors du choix des EPI, il doit effectuer une appréciation de l'EPI qu'il envisage d'utiliser et doit demander l'avis du conseiller en prévention, du conseiller en prévention-médecin du travail et du CPPT. L'employeur détermine les conditions dans lesquelles les EPI doivent être utilisés.

L'employeur a également des obligations en matière d'achat et d'utilisation des EPI. Il doit former et informer ses travailleurs à l'utilisation des EPI.

L'annexe IX.2-2, 10 de ce titre impose l'utilisation de protection contre la chute aux travailleurs exposés à une chute de hauteur supérieure à 2m si les équipements de protection collective ne suffisent pas pour éliminer le risque de chute.

Rappelons que le titre 2 'Équipements de protection individuelle' du livre IX du code impose:

- les conditions auxquelles les EPI contre les chutes doivent satisfaire (seul un harnais antichute peut être utilisé dans un système d'arrêt de chute; les harnais doivent être reliés par une longe à un point d'ancrage suffisamment robuste et stable; la liaison entre le harnais et l'ancrage est prévue pour limiter la hauteur de la chute à un minimum; le tirant d'air sous l'utilisateur doit être défini sur base de la notice du fabricant; les ceintures, harnais, cordes et sangles doivent être réalisées en fibres synthétiques.).
- le contrôle des EPI contre les chutes: par une personne formée à chaque utilisation et par un Service Externe pour les Contrôles Techniques (SECT) lorsque les EPI sont fixés à demeure, chaque fois qu'ils ont retenu une personne au cours d'une chute et lorsque les EPI ne sont pas fixés à demeure, au moins tous les 12 mois et chaque fois qu'ils ont retenu une personne au cours d'une chute.

Le port du harnais est obligatoire pour le travail sur les échafaudages mobiles et les bennes accrochées à une grue. Il faut porter un harnais si les nacelles élévatrices ne sont pas équipées d'une lisse supérieure à une hauteur comprise entre 1m et 1,20m, d'une lisse intermédiaire à une hauteur de 40 à 50 cm et d'une plinthe de 15 cm de hauteur. Si le port du harnais est inscrit dans la notice d'utilisation du fabricant, le port de celui-ci est obligatoire.

3.1 Normes

Les EPI de protection contre la chute doivent répondre entre autres aux normes suivantes:

- **NBN EN 353-2:** Antichutes mobiles incluant support d'assurage flexible
- **NBN EN 354:** Longes
- **NBN EN 355:** Absorbeurs d'énergie
- **NBN EN 360:** Antichutes à rappel tomatique
- **NBN EN 361:** Harnais d'antichute
- **NBN EN 362:** Connecteurs
- **NBN EN 363:** Systèmes d'arrêt des chutes
- **NBN EN 795:** Équipement de protection individuelle contre les chutes - Dispositifs d'ancrage

Constructiv ne peut être tenu responsable de l'information publiée, même si l'organisation veille à la fiabilité des informations publiées, compte tenu de l'évolution actuelle de la réglementation et de la technique. Les conseils donnés dans cette fiche de prévention ne dispensent pas le lecteur de l'obligation de respecter la réglementation en vigueur. La reproduction est autorisée moyennant l'autorisation expresse de Constructiv et la mention explicite de la provenance.

4 Mesures de prévention

4.1 Caractéristiques des équipements de protection contre les chutes de hauteur

Le choix des EPI de protection contre les chutes se fait selon une analyse des risques qui tient compte de la nature des travaux à effectuer, de la durée de ceux-ci, de l'expérience des travailleurs et des autres circonstances de travail. Le choix se fait également en fonction de la force de choc (poids de l'utilisateur, section de la corde, élasticité, hauteur de chute, longueur de corde), du facteur de chute (rapport entre la hauteur de chute et l'ancrage), du tirant d'air, de la notion de ballant et de la hauteur maximale de chute libre.

Il faut également déterminer si l'EPI va prévenir une chute, c'est-à-dire empêcher le travailleur d'atteindre une zone à risque de chute ou maintenir le travailleur dans sa position de travail, ou s'il va intercepter une chute, c'est-à-dire que si le travailleur atteint une zone à risque de chute, la hauteur de chute sera limitée.

Un EPI contre la chute se compose de plusieurs éléments qui doivent absolument être compatibles entre eux afin d'assurer une réelle protection:

- dispositif d'ancrage;
- système de liaison;
- harnais d'antichute.

Une formation à l'utilisation de ces EPI et un contrôle des équipements sont obligatoires et primordiaux. Pour plus d'informations concernant la réglementation, consultez le dossier Constructiv n°155.

4.1.1 Dispositif d'ancrage

Les points d'ancrage sont les éléments auxquels les EPI peuvent être attachés par l'intermédiaire d'un système de liaison. Ils doivent être suffisamment robustes et stables et pouvoir absorber les forces générées lors du freinage d'une chute et doivent pouvoir résister à des forces allant jusqu'à 6kN (600 kg). Les installateurs doivent s'assurer que les matériaux de support utilisés pour fixer les ancrages soient adaptés. Le point d'ancrage doit être placé si possible à hauteur des épaules, voire plus haut, et respecter l'angle limite d'utilisation indiqué par le fabricant de manière à éviter une chute pendulaire.

Les ancrages sont classés suivant la norme NBN EN 795 'Équipement de protection individuelle contre les chutes - Dispositifs d'ancrage'. (Cette norme n'est pas obligatoire mais elle est reconnue comme référence):

Constructiv ne peut être tenu responsable de l'information publiée, même si l'organisation veille à la fiabilité des informations publiées, compte tenu de l'évolution actuelle de la réglementation et de la technique. Les conseils donnés dans cette fiche de prévention ne dispensent pas le lecteur de l'obligation de respecter la réglementation en vigueur. La reproduction est autorisée moyennant l'autorisation expresse de Constructiv et la mention explicite de la provenance.

- **A:** ancrages structurels sur des murs, colonnes, linteaux ou fixés sur des toits inclinés;
- **B:** ancrages provisoires transportables;
- **C:** systèmes d'ancrages équipés de supports d'assurage flexibles horizontaux (ligne de vie);
- **D:** ancrages équipés de supports d'assurage rigides horizontaux;
- **E:** ancrage à corps mort (blocs lourds ou réservoirs remplis d'eau ou de sable utilisés sur une surface horizontale).

4.1.2 Système de liaison



Il s'agit de la liaison entre le point d'ancrage ou le dispositif de retenue solidaire d'un ou de plusieurs points d'ancrage et le harnais (longe, antichute à rappel automatique, descendeur, antichute mobile à support d'assurage rigide ou flexible, connecteur, ...).solidaire d'un ou de plusieurs points d'ancrage et le harnais (longe, antichute à rappel automatique, descendeur, antichute mobile à support d'assurage rigide ou flexible, connecteur, ...).

Une longe peut mesurer maximum 2m et doit être équipée d'un absorbeur de chocs qui limitera l'impact sur le corps et sur le point d'ancrage. Quand l'amortisseur de choc se déclenche, la longe s'étire, l'énergie cinétique est absorbée et la vitesse de la chute est réduite. Elle peut être réalisée à l'aide d'un matériel élastique étirable ou par le déchirement de bandes cousues les unes sur les autres.

Avant l'utilisation des EPI contre la chute de hauteur, il est important de calculer le tirant d'air minimum, c'est-à-dire la distance entre le point d'ancrage et le 1er obstacle susceptible d'être rencontré lors d'une chute. Il faut pour cela tenir compte des informations contenues dans la notice d'utilisation du fabricant (longueur de la longe, distance de l'allongement) et d'un espace suffisant entre les pieds du travailleur tombé et le sol. Attention que le tirant d'air peut atteindre plus ou moins 6m, soit la hauteur de 2 étages d'un bâtiment ou 3 étages de plancher d'échafaudage !

4.1.3 Harnais d'antichute

Le harnais d'antichute doit être adapté à la situation de travail et être ajusté à la morphologie de l'utilisateur par des sangles réglables. Le point d'accrochage sur le harnais se trouve soit sur le dos, entre les omoplates, soit au niveau du sternum selon la direction prévisible de la chute. Il est important de choisir un harnais complet qui permettra d'une part d'amortir le choc dû à la chute sur une plus grande partie du corps et d'autre part de maintenir la personne dans une position d'équilibre après la chute. Une personne retenue par un harnais doit être sauvée le plus rapidement possible car les sangles peuvent couper la circulation sanguine. Il est dès lors très important de mettre en place, au préalable à l'utilisation d'EPI contre la chute, une procédure d'urgence en cas de chute et que cette procédure soit connue de tous.

Constructiv ne peut être tenu responsable de l'information publiée, même si l'organisation veille à la fiabilité des informations publiées, compte tenu de l'évolution actuelle de la réglementation et de la technique. Les conseils donnés dans cette fiche de prévention ne dispensent pas le lecteur de l'obligation de respecter la réglementation en vigueur. La reproduction est autorisée moyennant l'autorisation expresse de Constructiv et la mention explicite de la provenance.



4.2 Marquage

Le marquage des EPI de protection des chutes de hauteur ainsi que les ancrages de classes B et E doivent comporter le marquage 'CE' et le numéro de l'organisme notifié. Doivent également figurer sur ces EPI: le nom du fabricant, l'identification du produit, le numéro de lot, le numéro et l'année de la norme et le pictogramme 'i' pour renvoyer l'utilisateur vers la notice d'instruction du fabricant

4.3 Conseils – Entretien

- Toujours s'assurer qu'une autre personne reste en contact vocal ou visuel avec le travailleur utilisant un EPI contre la chute;
- Ne pas réutiliser une longe qui a servi lors d'une chute;
- Points importants à surveiller:
 - Veiller à ce que les sangles et les longes ne soient ni effilées, ni déchirées, ni coupées, ni brûlées, ni moisies, ni décolorées ou rongées;
 - Veiller à ce que la couture ne soit ni relâchée, ni tirée ou coupée;
 - Veiller à ce que les boucles et les anneaux en forme de D soient exempts de rouille, de petits trous, de distorsions, de fissures ou d'usure excessive;
 - Prêter une attention particulière à l'intégrité des anneaux de suspension en forme de D;
 - Vérifiez les mousquetons;
 - Ne pas réparer soi-même le matériel.
- Nettoyage: des taches légères sur le matériel s'enlèvent avec une éponge mouillée. Des taches plus profondes s'enlèvent avec du savon et un détergent doux. Eviter que le savon entre dans les boucles d'ajustement. Rincer avec de l'eau pure, enlever le surplus d'humidité avec un chiffon et laisser sécher de manière naturelle. Lorsque le matériel est sec, inspecter avant de réutiliser ou ranger. Suivre les instructions du fabricant.

5 Références et documentation utile

- Dossier Constructiv 155 'Les équipements de protection individuelle dans la construction'.
- Dossier Constructiv 126 'Travaux en hauteur en sécurité - Equipements de travail par métier de la construction'.
- Dossier Constructiv 146 'Equipements de travail pour l'exécution de travaux en hauteur'.

Constructiv ne peut être tenu responsable de l'information publiée, même si l'organisation veille à la fiabilité des informations publiées, compte tenu de l'évolution actuelle de la réglementation et de la technique. Les conseils donnés dans cette fiche de prévention ne dispensent pas le lecteur de l'obligation de respecter la réglementation en vigueur. La reproduction est autorisée moyennant l'autorisation expresse de Constructiv et la mention explicite de la provenance.