



vous guider

Le travail en hauteur

■ Fiche technique n° 3a



Récits d'accidents

«Le Parisien 04 mai 2012»

« Il n'a pas survécu à une chute de 12 mètres. Un auto entrepreneur de 39 ans de Crisenoy est décédé avant-hier, à la suite d'un accident du travail à La Chapelle-Rablais. Mercredi, vers 16h 50, il effectuait des travaux d'élagage dans le parc de 30 ha du château des Moyeux construit en 1848 sur les fondations d'un ancien manoir de chasse. Pour des raisons qui restent encore inexplicables, l'entrepreneur serait tombé de sa nacelle motorisée en essayant de faire tomber une branche morte. Le garde-fou de la nacelle motorisée aurait cédé .»

«Chlorofil»

« Un accident est survenu à un agent d'un lycée agricole public, en février 2004, alors qu'il effectuait des travaux d'élagage. Des enseignements ont été tirés de cet accident par l'inspectrice hygiène et sécurité. Il paraît utile de les rappeler pour prévenir les situations à risques, dont on n'a pas toujours conscience.

Trois employés procèdent à l'élagage et à l'élimination des branches d'arbres susceptibles de tomber sur les passants et les voitures, dans le parking de l'administration du lycée.

Afin d'atteindre les branches les plus hautes, une échelle est posée contre le tronc d'un arbre. Une des branches tronçonnées, casse avant la fin du tronçonnage.

Elle rebondit sur l'échelle ce qui déséquilibre M. X. Il fait une chute de près de 3 mètres de hauteur »

Rappelons que les chutes avec dénivellation constituent la 2ème cause d'accidents du travail mortels, après ceux de la circulation.

- 2011/2012 : 2 chutes de toiture mortelle (JEV et élevage).
- 2006 à 2010 : Les chutes avec dénivellation représentent en moyenne 10 % des accidents du travail.
- 2011 : Une dizaine d'enquêtes accidents graves réalisées par le Service Prévention MSA Alpes-Vaucluse.

Les risques et séquelles sont lourds de conséquence :

- Entorse, traumatisme, contusion, perte de mémoire, décès.
- Perte d'autonomie pour l'accidenté
- Arrêt de travail long.
- Coût élevé pour l'entreprise.

La réglementation

La réglementation ne donne pas de définition du travail en hauteur. C'est au chef d'établissement de rechercher l'existence d'un risque de chute de hauteur en procédant à l'évaluation des risques.

La prévention des chutes de hauteur se fait selon les principes généraux de Prévention.

Le Code du Travail précise des règles à suivre pour :

- La conception des lieux de travail, l'aménagement et l'utilisation des lieux de travail.
- Les travaux temporaires de hauteur et la conception et l'utilisation d'équipements de travail en hauteur.

- Décret n°2004-924 du 1er septembre 2004 (Articles R 4323-58 et suivants du CT)

- Obligation de mettre en place une protection contre le risque de chute quelle que soit la hauteur

La hauteur de référence de plus de 3 mètres n'existe plus depuis ce décret.



La prévention des risques de chute : Protection collective



■ Préambule

Il faut identifier les situations de travail exposant le salarié aux risques de chute, le plus en amont possible, dès la conception des bâtiments, ou d'un équipement de travail et avant le commencement d'un chantier (plan de prévention). Tous les postes concernés par le risque de chute doivent être analysés, y compris ceux qui ne concernent que l'entretien (entretien des bâtiments, mais aussi du matériel).

Après analyse des postes de travail, il faut, si possible supprimer le risque, sinon il faut mettre en place des solutions collectives, puis individuelles.

■ Équipements pour le travail en hauteur

■ Les installations permanentes (caillebotis, bâtiment à plusieurs niveaux, accès en toiture...)

Article R 4323-59 « La prévention des chutes de hauteur à partir d'un plan de travail est assurée :

* Soit par des garde-corps intégrés ou fixés de manière sûre, rigides et d'une résistance appropriée, placés à une hauteur comprise entre 1 mètre et 1,10 m et comportant au moins :

- une plinthe de butée de 10 à 15 cm, en fonction de la hauteur retenue pour les garde-corps
- une main courante, une lisse intermédiaire à mi-hauteur.

* Soit par tout autre moyen assurant une sécurité équivalente. »

■ Les installations temporaires

Échelles, escabeaux, marchepieds :

Il est interdit de les utiliser comme poste de travail (Article R 4323-63 CT). Toutefois, ces équipements peuvent être utilisés en cas d'impossibilité technique de recourir à un équipement assurant la protection collective des travailleurs ou lorsque l'évaluation des risques a établi que ce risque est faible et qu'il s'agit de travaux de courte durée ne présentant pas un caractère répétitif. »

Ce sont des équipements de travail permettant un moyen d'accès provisoire pour justement accéder à un plan de travail. Ils doivent être constitués de matériaux solides et résistants et être stables. Les échelons ou marches doivent être horizontales. Les échelles d'accès doivent être d'une longueur telles qu'elles dépassent d'au moins 1 m le niveau d'accès.

Les échelles doivent être **examinées à la remise en service**. Cet examen visuel doit être confié par le chef d'entreprise à un spécialiste faisant partie ou non de son personnel et être inscrit sur le registre de sécurité.

Une échelle ne se rafistole pas ! Si elle est détériorée, elle doit être réformée.

Conseils : utiliser des échelles munies de **patins antidérapants** en caoutchouc ou en néoprène (rainurés, striés). Lorsqu'un dispositif antidérapant est **usé** et qu'il ne remplit plus sa fonction, il est nécessaire de le **changer le plus rapidement possible**.

(Décret n°96-333 du 10 avril 1996, relatif à la sécurité des consommateurs en ce qui concerne les échelles portables, escabeaux et marchepieds). **Maintien en état de conformité des équipements de travail (R 4322-1 à R 4322-3 su CT)**

■ Plateformes de travail pour travaux de faible hauteur

* Plates-formes Individuelles Roulantes Légères PIRL (Norme NFP 93-353) : Elles sont qualifiées de « légères » lorsque leur masse est inférieure à 50 kg et que la hauteur du plancher de travail n'excède pas 1,50 m.

* Individuelles Roulantes PIR (Norme NF P 93-352) : Ces plates-formes sont des matériels auto stables dont le plancher de travail est situé à 2,50 m du sol, destinés à n'être utilisés que par un seul opérateur.

■ Échafaudages

Équipement de travail, composé d'éléments montés de manière temporaire en vue de constituer des postes de travail en hauteur et permettant l'accès à ces postes ainsi que l'acheminement des produits et matériaux nécessaires à la réalisation des travaux. Ces équipements sont soumis à certaines règles de conception :

stabilité, charge admissible, garde-corps,...(articles R 4323-69 à R 4323-80 du CT).

L'arrêté du 21 décembre 2004 stipule que les vérifications doivent être réalisées : avant toute opération de montage, avant mise et ou remise en service, journalière et périodique **par une personne qualifiée** (formation obligatoire pour le montage et le démontage des échafaudages : Articles R 4323-69, R 4141-3 et R 4141-17 du CT).

■ Les Plates-formes élévatrices mobiles de personnel (PEMP)

Les nacelles et plates-formes élévatrices sont des appareils de levage permettant de travailler en hauteur. Elles offrent une solution temporaire d'intervention, en l'absence d'installations permanentes.

Ces appareils de levage ne doivent être manipulés que par des personnes formées et autorisées, dans le respect des règles d'utilisation.

* **Formation du personnel aux PEMP :** Une formation adéquate doit être dispensée à tout utilisateur conduisant ou manœuvrant des appareils de levage (article R 4323-55 du Code du travail).

Le conducteur de PEMP doit être titulaire d'une **autorisation de conduite**. Cette autorisation est délivrée par l'employeur suite à une formation adaptée et sur la base des éléments suivants :

- **un examen d'aptitude délivré par le médecin du travail,**
- **un contrôle des connaissances et des savoir-faire** de l'opérateur pour la conduite en sécurité, la connaissance des lieux et des instructions à respecter sur ou les sites d'utilisation.

Les vérifications générales périodiques ont lieu tous les 6 mois. S'il y a une détérioration ou une défectuosité susceptible de créer un danger : la plate-forme élévatrice sera mise à l'arrêt.

La prévention des risques de chute : Protection individuelle

■ Préambule

Article R 4223- 60 : « Lorsque des dispositifs de protection collective ne peuvent être mis en œuvre à partir d'un plan de travail, 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. 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. L'employeur précise dans une notice, les points d'ancrage, les dispositifs d'amarrage et les modalités d'utilisation de l'équipement de protection individuelle. L'employeur met à la disposition des travailleurs les équipements de travail nécessaires, appropriés au travail à réaliser ou convenablement adaptés à cet effet, en vue de préserver leur santé et leur sécurité. Art. R 4321-1 du code du travail. L'employeur informe de manière appropriée les travailleurs devant utiliser des équipements de protection individuelle :

- ① Des risques contre lesquels l'équipement de protection individuelle les protège ;
- ② Des conditions d'utilisation de cet équipement, notamment les usages auxquels il est réservé ;
- ③ Des instructions ou consignes concernant les équipements de protection individuelle ;
- ④ Des conditions de mise à disposition des équipements de protection individuelle.

Tout salarié qui refuse ou s'abstient, compte tenu de sa formation et de ses possibilités, d'utiliser un appareil de protection individuelle, conformément aux instructions qui lui sont données par l'employeur ou le chef d'établissement,....., peut engager sa responsabilité et s'exposer à des sanctions.

■ Protection de la tête

Article R 4323-59 « La prévention des chutes de hauteur à partir d'un plan de travail est assurée :

* Soit par des garde-corps intégrés ou fixés de manière sûre, rigides et d'une résistance appropriée, placés à une hauteur comprise entre 1 mètre et 1,10 m et comportant au moins :

- une plinthe de butée de 10 à 15 cm, en fonction de la hauteur retenue pour les garde-corps
- une main courante, une lisse intermédiaire à mi-hauteur.

* Soit par tout autre moyen assurant une sécurité équivalente. »

■ Systèmes d'arrêt des chutes

Ces systèmes sont destinés à permettre à un utilisateur d'atteindre des zones ou des positions où il existe un risque de chute. Ils doivent donc arrêter cette chute si elle se produit, puis assurer la suspension de l'opérateur après l'arrêt de la chute. Un tel système se compose toujours de 3 éléments :

- **Points d'ancrage (NF EN 795) :** Quel que soit son type, l'ancrage du système d'arrêt des chutes doit être sûr, c'est-à-dire suffisamment résistant pour arrêter puis retenir l'opérateur en cas de chute. Par ailleurs, la résistance du support doit être appréciée par une personne compétente. L'ensemble doit être vérifié avant utilisation.

- **Harnais antichute (NF EN 361) :** Les harnais antichute sont le dispositifs de préhension du corps obligatoirement utilisés dans les systèmes d'arrêt des chutes. Ils sont constitués de sangles, boucles et autres éléments disposés de manière à ce que le harnais puisse être ajusté de manière appropriée (sans couper la circulation sanguine, ni exercer de fortes pressions sur les flancs), sur le corps d'une personne afin de maintenir le porteur en position verticale durant la chute et de répartir au mieux les efforts engendrés par l'arrêt de la chute.

- **Longe avec absorbeur d'énergie (NF EN 354, NF EN 362, NF EN 355) :** Ce système de liaison est constitué d'une longe de 2 mètres de longueur maximale et de 2 connecteurs. Lorsqu'elle est utilisée sur un point d'ancrage fixe, la longe doit impérativement comporter un absorbeur d'énergie. L'allongement de cet absorbeur lors de la chute, nécessite de disposer d'un tirant d'air important qui doit être vérifié avant le début de l'intervention.



■ Utilisation en sécurité

L'employeur doit veiller à ce que les équipements sélectionnés soient adaptés à l'usage prévu. Ces EPI doivent soigneusement être stockés dans les conditions prévues par le fabricant. Ils doivent, par ailleurs, faire l'objet de vérifications générales périodiques annuelles, par une personne compétente désignée par l'employeur et/ou un organisme compétent (articles R 4323-99 à R 4323-103 du Code du travail et arrêté du 19 mars 1993).

Avant l'utilisation du matériel, il convient de vérifier :

- * qu'il est en bon état,
- * que les éventuelles observations faites lors de précédentes vérifications périodiques et consignées dans le registre de sécurité (devant être tenu par l'employeur), ont été prises en considération.

Préparer l'intervention : Une évaluation préalable doit être effectuée pour identifier les moyens de prévention les mieux adaptés, y compris les moyens d'accès. La reconnaissance des points d'ancrage doit permettre de vérifier leur accessibilité et leur résistance. Ils doivent être accessibles en sécurité et se situer, dans la plupart des cas, au-dessus du poste de travail. Le cheminement d'un point d'ancrage à l'autre doit être repéré, de même que les moyens d'approvisionnement et d'évaluation des matériaux. Une organisation permettant à l'utilisateur de ne jamais travailler seul, doit être mise en place. L'organisation de secours rapides en cas de chute est également à anticiper.

Pour plus d'informations n'hésitez pas à contacter le Service Prévention des Risques Professionnels à la MSA Alpes-Vaucluse

Avignon : 04 90 13 66 99
Manosque : 04 92 73 49 73
Gap : 04 92 40 11 65

Formation, information, suivi médical :

Les utilisateurs doivent avoir reçu une formation, comprenant un entraînement au port de l'équipement. Ils sont informés des risques et conditions d'utilisation, ainsi que des consignes à suivre. Ils doivent avoir une connaissance suffisante de l'environnement de travail.