



CIG petite couronne



# LE TRAVAIL EN HAUTEUR

## Cadre réglementaire

Rencontre de la prévention – 23 septembre 2016  
**TRAVAILLER EN HAUTEUR EN TOUTE SÉCURITÉ**



## Contexte général

Données statistiques : accidents liés aux chutes de hauteur  
Des constats récurrents



## Le cadre réglementaire

Définition

Principes généraux de prévention

Caractéristiques des lieux de travail

Opérations de bâtiment et de génie civil

Travaux temporaires effectués en hauteur

Vérifications périodiques

Formation des intervenants

Intervention d'entreprises extérieures



## Références complémentaires

Normes relatives à la conception des équipements

Recommandations de la CNAMTS

# Données statistiques

## Le travail en hauteur est la :

- ✓ 3<sup>ème</sup> cause d'accidents de travail
- ✓ 2<sup>ème</sup> cause d'accidents mortels au travail (derrière les accidents routiers)
- ✓ 3<sup>ème</sup> source de journées de travail perdues

*(Source : INRS / CNAMTS, 2014)*

## Données CNRACL pour l'année 2014 :

- ✓ 2042 « chutes ou glissades de hauteur »
- ✓ 72500 jours d'arrêt
- ✓ La durée moyenne des arrêts suite à des chutes de hauteur est équivalente à celle suite à des chutes de plain pied (48,3 / 48,5 jours)



*La gravité des accidents n'est pas proportionnelle à la hauteur !*

# Des constats récurrents

---



## De nombreux écarts à la réglementation constatés

- ✓ Utilisation d'équipements inadaptés et/ou non conformes
- ✓ Absence de dispositifs de protection collective
- ✓ Montage incomplet d'équipements
- ✓ Absence de formation des agents
- ✓ Lacunes dans l'organisation des vérifications périodiques

# Le travail en hauteur?

---



Pas de définition réglementaire du travail en hauteur => identification des risques de chute de hauteur dans le cadre de l'évaluation des risques

Nouvelles dispositions réglementaires applicables au travail en hauteur introduites par le décret n°2004-924 du 1<sup>er</sup> septembre 2004.

⇒ Modification du code du travail

⇒ Abrogation de l'ancien décret n°65-48 du 8 janvier 1965

⇒ **Suppression de la notion de hauteur « à partir de 3 mètres »**



# Principes généraux de prévention

---

Les principes généraux de prévention (article L.4121-2 du Code du Travail) doivent guider la réflexion :

- ✓ Eviter les risques : interventions depuis le sol, assemblage au sol avant levage, ...
- ✓ Combattre les risques à la source : intégrer la prévention dès la conception des modes opératoires et des lieux de travail, installer des équipements de protection permanents, ...
- ✓ Tenir compte de l'évolution de la technique
- ✓ Privilégier les mesures de protection collective
- ✓ Former et informer les travailleurs sur les risques de chutes et sur les dispositions à prendre

# Conception des lieux de travail



Objectifs : dispositions de conception de locaux de travail visant à la prévention des risques liés aux interventions en hauteur.

- ✓ Les passerelles, planchers en encorbellement, plates-formes en surélévation, ainsi que leurs moyens d'accès (article R. 4224-5),
- ✓ Les puits, trappes et ouvertures de descente (article R. 4224-5),
- ✓ Les cuves, bassins et réservoirs (article R. 4224-7),
- ✓ Les toitures en matériaux réputés fragiles (article R. 4224-8),
- ✓ Les parties vitrées, en prévision des opérations de nettoyage (article R. 4214-2),
- ✓ Les ouvrants en élévation ou en toiture (article R. 4214-5).



## *Nouveaux bâtiments :*

- *élaboration du DIUO (articles L.4532-16 et R.4532-95 à R.4532-98)*
- *élaboration du dossier de maintenance (articles R.4211-3 à R.4211-5)*

# Conception des lieux de travail

---



En cas de subsistance de **zones de danger** qu'il n'a pas été techniquement possible de protéger :

- ✓ dispositions pour que seuls les travailleurs autorisés à cet effet puissent y accéder et signalisation apparente (articles R. 4224-4 et R. 4224-20).
- ✓ fourniture des EPI adaptés et veiller à leur utilisation effective (article R.4321-4).

# Opérations de bâtiment – génie civil



Protection vis-à-vis des chutes des personnes pour les parties de construction dont l'aménagement n'est pas définitivement réalisé (articles R. 4534-3 à R. 4534-6 et R. 4534-84) :

- ✓ obligation de **signalisation** avec interdiction d'accès
- ✓ **protection des ouvertures** donnant sur le vide, des puits, galeries inclinées, trémies par des garde-corps temporaires, planchers provisoires,
- ✓ mise en place de **garde-corps rampants** provisoires sur les volées d'escalier non munies de leurs rampes définitives.

Plates-formes de travail et passerelles (articles R. 4534-74 à R. 4534-84).

Travaux sur les toitures (articles R. 4534-85 à R. 4534-94).

# Travaux temporaires en hauteur

(Articles R.4323-58 à R.4323-90)



## Principes généraux :

✓ Les travaux temporaires en hauteur sont réalisés à partir d'un **plan de travail** conçu, installé ou équipé de manière à préserver la santé et la sécurité des travailleurs (article R.4323-58)  
⇒ Sauf impossibilité réelle, dès lors que le travail n'est pas exécuté au sol et quelle que soit la hauteur, un plancher artificiel doit être créé, afin de permettre l'exécution des travaux dans des conditions ergonomiques et sécurisées.

✓ Plan de travail équipé de **protections collectives** (R. 4323-59)

*Exemples : Echafaudages, nacelles (« PEMP »), plateformes individuelles roulantes*

✓ Continuité des protections collectives, mesures à prendre en cas de nécessité d'enlèvement partiel (R. 4323-65)

✓ Accès aux postes de travail (R. 4323-66).

En cas d'impossibilité d'installer des garde-corps :

✓ dispositifs de recueil souples (article R. 4323-60)

✓ EPI (systèmes d'arrêt de chute par exemple) (article R. 4323-61).



# Travaux temporaires en hauteur

---

## Principes généraux (suite) :

- ✓ Interdiction d'utilisation des **échelles, escabeaux et marchepieds** comme postes de travail; encadrement des dérogations (article R. 4323-63).
- ✓ Interdiction de recourir aux techniques d'accès et de positionnement au moyen de **cordes** pour constituer un poste de travail (article R. 4323-64).  
Possibilité de déroger si impossibilité technique de faire appel à des équipements assurant la protection collective des travailleurs ou après évaluation du risque.  
=> Conditions d'utilisation strictement encadrées (articles R. 4323-89 et R. 4323-90).
- ✓ **Quelle que soit la méthode d'intervention** : interdiction de réaliser des travaux en hauteur lorsque les **conditions météorologiques** (vent important, tempête...) ou les conditions d'environnement sont susceptibles de compromettre la sécurité et la santé des travailleurs (article R. 4323-68).



# Vérfications périodiques

---

## Conformité des équipements

Il est interdit de mettre en service ou d'utiliser des équipements de travail et des moyens de protection qui ne répondent pas aux règles techniques de conception et aux procédures de certification (article L.4321-2).

## Vérification des équipements de travail : principes généraux

- ✓ maintenir les équipements en état de conformité, y compris en cas de modification (R. 4322-1).
- ✓ déceler en temps utile toute détérioration des moyens de protection susceptible de créer un danger et prendre les mesures correctives nécessaires (R. 4322-2).

⇒ Vérifications initiales et périodiques (R.4323-23 à R.4323-28)



# Vérfications périodiques

## Arrêté du 21 décembre 2004 : Vérification des échafaudages

- ✓ Vérifications avant la mise en service ou après chaque modification (montage conforme aux plans et notes de calcul, adéquation de l'équipement à l'activité, état)
- ✓ Vérification journalière de l'état de conservation
- ✓ Vérification approfondie tous les 3 mois
  
- ✓ Vérification possible en interne sous certaines conditions :
  - compétence (=> formation)
  - mise à disposition des documents (plans de montage/démontage, notes de calcul)
  - informations sur les travaux prévus (charges supportées)
  - informations sur le sol, les supports, les ancrages.



## Arrêté du 1er mars 2004 : Vérification des **appareils de levage de personnes (PEMP)**

- ✓ Vérification lors de la mise ou remise en service pour s'assurer du bon montage, de l'adéquation de l'équipement au travail à effectuer et de son état.
- ✓ Vérifications semestrielles sont nécessaires pour s'assurer de l'état de l'équipement



## Traçabilité des opérations de vérification

# Vérfications périodiques

---

## Vérfication des équipements de protection individuelle

- ✓ Vérification périodique a minima annuelle pour certains EPI (articles R.4323-99 à R. 4323-103)
- ✓ Systèmes de protection individuelle contre les chutes de hauteur : vérification avant chaque utilisation (arrêté du 19 mars 1993)
  
- ✓ Veiller à ce que les EPI soient stockés dans des conditions adaptées et vérifier avant l'utilisation :
  - qu'ils sont en bon état,
  - que les observations faites lors de précédentes vérifications (consignées dans le registre) ont été traitées.

# Formation des intervenants

---



**Obligation générale** : informer les agents sur les risques et leur prévention, les former à la sécurité à leur poste de travail (articles L. 4141-1 à 4141-4 du Code du travail).

Des formations spécifiques sont prévues pour l'usage de certains équipements de travail (échafaudages, équipements motorisés pour le travail en hauteur, ...)

# Formation des intervenants



## Le cas des échafaudages

Les échafaudages ne peuvent être montés, démontés ou sensiblement modifiés que sous la direction d'une personne compétente et par des travailleurs qui ont reçu une formation adéquate et spécifique aux opérations envisagées (article R.4323-69)

La formation comporte notamment :

- la compréhension du plan de montage, de démontage ou de transformation de l'échafaudage,
- la sécurité lors du montage, du démontage ou de la transformation de l'échafaudage,
- les mesures de prévention des risques de chute de personnes ou d'objets,
- les mesures de sécurité en cas de changement des conditions météorologiques qui pourraient être préjudiciable aux personnes en affectant la sécurité de l'échafaudage,
- les conditions en matière d'efforts de structure admissibles,
- tout autre risque que les opérations de montage, de démontage et de transformation précitées peuvent comporter.



*Des référentiels de compétence sont définis par la CNAMTS pour les différents types d'intervenants sur des échafaudages de pied et roulants*

# Formation des intervenants



## Le cas des PEMP

Seules sont habilitées à conduire une PEMP les personnes en possession d'une autorisation de conduite, établie et délivrée par leur employeur sur la base d'une évaluation effectuée par ce dernier 5

(arrêté du 2 décembre 1998 relatif à la formation à la conduite des équipements de travail mobiles automoteurs et des équipements de levage de charges ou de personnes ; articles R. 4323-55 à R. 4323-57 du Code du travail)

L'autorisation de conduite peut s'appuyer sur le CACES.



*Le CACES doit être adapté à la catégorie d'équipement utilisé; 6 catégories de PEMP sont définies.*

*Respecter les notices spécifiques d'utilisation des équipements.*

# Intervention d'entreprises extérieures



Articles R.4511-5 et suivants du Code du Travail : Dispositions relatives à la coordination des mesures de prévention dans le cadre d'interventions d'entreprises extérieures.

Les travaux en hauteur font partie des « travaux dangereux » pour lesquels l'établissement d'un plan de prévention écrit est obligatoire, quelle que soit la durée prévisible des travaux (article R.4512-7).

*Arrêté du 19 mars 1993, article 1 :*

*« Travaux du bâtiment et des travaux publics exposant les travailleurs à des risques de chute de hauteur ~~de plus de 3 mètres, au sens de l'article 5 du décret n° 65 48 du 8 janvier 1965.~~ »*



# Références complémentaires

## Normes relatives à la conception des équipements

### ✓ Équipements de protection collective

TYPE DE MATERIEL	NORME DE CONSTRUCTION	HAUTEUR MAXIMALE DU PLANCHER
Plate-forme Individuelle Roulante Légère	NF P 93-353	1 m
Plate-forme Individuelle Roulante	NF P 93-352	2,5 m
Nacelle	NF E 52-610	40 m
Echafaudage Roulant	NF EN 1004	8 m en extérieur 12 m en intérieur
Echafaudage de pied	NF EN 12810-1	indéfini

### ✓ Echelles, escabeaux et marchepieds

Normes NF EN 131 et NF EN 14 183 ; Décret 96-333 du 10 avril 1996

En cas de nécessité d'utiliser des escabeaux et marchepieds : utilisation ponctuelle, de courte durée, avec risques faibles et mouvements de faible/moyenne amplitude

# Références complémentaires



## Recommandations CNAMTS (liste non exhaustive)

**R 386** : utilisation des plates formes élévatrices de personnes.

**R 408** : montage, utilisation et démontage des échafaudages de pied.

**R 457** : prévention des risques liés au montage, au démontage et à l'utilisation des échafaudages roulants.

**R 430** : dispositifs d'ancrage pour les équipements de protection individuelle contre les chutes de hauteur.

**R 431** : utilisation des systèmes d'arrêt de chutes.

