

## TRAVAIL EN HAUTEUR

Les agents de la fonction publique territoriale peuvent être amenés à effectuer du travail en hauteur au cours de leurs activités professionnels (archivage de document, travaux de peinture, intervention dans un regard d'assainissement, travaux de maintenance ...).

Le but de cette fiche, est de vous présenter la réglementation relative au travail en hauteur et les principales mesures de prévention (suppression ou limitation du risque) et/ou de protection (équipement permettant d'éviter la chute).

### 1-Le cadre réglementaire

- ⇒ **Le décret n°85-603 du 10 juin 1985 modifié** (article 3), précise que les règles applicables en matière d'hygiène et de sécurité sont sous réserve du présent décret celles définies dans la partie 4 du code du travail et par les décrets pris pour son application.
- ⇒ **Le décret n°2004-924 du 1<sup>er</sup> septembre 2004** précise les règles pour l'utilisation des équipements de travail mis à disposition pour les travaux temporaires en hauteur, les articles du code du travail lui correspondant, ont la codification suivante **R4323-58 à 90**

Les dispositions de ce décret rappellent que la priorité est donnée aux mesures de protection collective sur les mesures de protection individuelle.

Ce décret concerne 3 sortes d'équipements de travail distincts :

- ✓ Les échelles, escabeaux, marchepieds
- ✓ Les échafaudages
- ✓ Les travaux sur corde

**Ce décret aboutit à ce que la règle selon laquelle était considéré comme travail en hauteur, tout travail réalisé à partir de 3m, n'existe plus.**

Désormais la réglementation impose que l'exécution des travaux temporaires en hauteur doit s'effectuer à partir d'un plan de travail conçu, construit et équipé de manière à assurer la santé des travailleurs, et d'un poste de travail ergonomique, **quelle que soit la hauteur. (Article R4323-58).**

### PRIORITE A LA PROTECTION COLLECTIVE

La prévention des chutes de hauteur doit être assurée en premier lieu par des **gardes -corps** intégrés ou fixés de manière sûre, rigides et d'une résistance appropriée à une **hauteur comprise entre 1m et 1m10** et comportant au moins : une **plinthe de butée de 10 à 15 cm, une main courante, une lisse intermédiaire posée à mi-hauteur** ; soit par tout autre moyen assurant une sécurité équivalente. **(Article R4323-59)**

En cas d'impossibilité de mettre en place des garde-corps, des dispositifs de recueil souples (type filet de protection) doivent être installés de façon à éviter une chute de plus de 3m. **(Article R4323-60)**

A défaut, des mesures de protection individuelle sont mises en place : système d'arrêt de chute empêchant une chute libre de plus de 1m. **(Article R4323-61)**

Le travailleur concerné ne devra pas rester seul afin d'être secouru rapidement.

## CONDITION D'UTILISATION DES ECHELLES, ESCABEAUX ET MARCHEPIEDS

L'article R4323-63 précise que **les échelles, escabeaux et marchepieds ne doivent pas être utilisés comme postes de travail**. 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.

L'utilisation des échelles fixes, portables, suspendues, à coulisses et des échelles d'accès obéit à certaines règles :

- Leurs matériaux constitutifs et leur assemblage doivent être solides, résistants ;
- La stabilité doit être assurée en cours d'accès et d'utilisation ;
- Les échelons ou marches doivent être horizontaux ;
- En cas d'ascension de grandes hauteurs, des paliers de repos doivent être prévus ;
- Elles doivent être appuyées et reposer sur des supports stables résistants et de dimensions adéquates ;
- Elles doivent être fixées dans la partie supérieure ou inférieure, ou être maintenues en place par un dispositif antidérapant afin qu'elles ne puissent ni glisser ni basculer ;
- Les échelles d'accès doivent dépasser d'au moins un mètre le niveau d'accès ;
- Le port des charges doit rester exceptionnel et limité à des charges légères et peu encombrantes, il ne doit pas empêcher le maintien d'une prise sûre.

## CONDITIONS D'UTILISATION DES ECHAFAUDAGES : FORMATION ET DOCUMENTS OBLIGATOIRES

Le montage, le démontage ou la modification sensible d'un échafaudage doivent être effectués sous la direction d'une personne compétente et par des travailleurs ayant reçu une formation à la sécurité adéquate et spécifique, détaillée aux articles **R4141-13 et R4141-17**, et renouvelée pour tenir compte de l'évolution des équipements.

La personne qui dirige le montage, le démontage ou la modification d'un échafaudage doit disposer de la notice du fabricant, du plan de montage et de démontage, ainsi que la note de calcul. Ces documents doivent être conservés sur le lieu du travail.

Le déplacement ou le basculement des échafaudages roulants doit être empêchés par des dispositifs appropriés. Aucun travailleur ne doit demeurer sur un échafaudage roulant lors de son déplacement

## CONDITIONS D'UTILISATION DES TECHNIQUES D'ACCES ET DE POSITIONNEMENT AU MOYEN DE CORDES : FORMATION OBLIGATOIRE

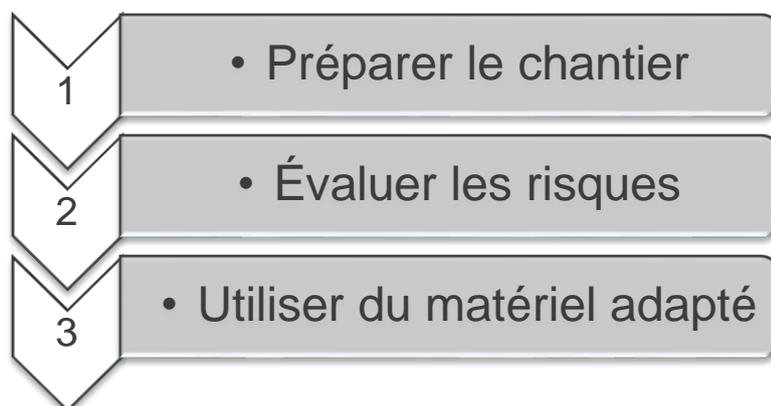
**Les techniques d'accès et de positionnement au moyen de cordes ne doivent pas être utilisées pour constituer un poste de travail, sauf en cas d'impossibilité technique** de recourir à un équipement assurant la protection collective des travailleurs ou lorsque l'évaluation des risques établie a déterminé que l'utilisation d'une autre protection entraînerait un risque supérieur. Après évaluation des risques et en fonction de la durée et de la pénibilité des travaux à effectuer, un siège muni des accessoires appropriés sera prévu. **(Article R4323-64)**

Les règles sont les suivantes **(Article R4323-89)**:

- ✓ Le système comporte au moins 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 des chutes. Ces deux dispositifs sont ancrés séparément et les deux points d'ancrage font l'objet d'une note de calcul élaborée par l'employeur ou une personne compétente ;

- ✓ Les travailleurs sont munis d'un harnais antichute approprié, l'utilisent et sont reliés par ce harnais à la corde de sécurité et à la corde de travail ;
- ✓ La corde de travail est équipée d'un mécanisme sûr de descente et de remontée et comporte un système autobloquant qui empêche la chute de l'utilisateur au cas où celui-ci perdrait le contrôle de ses mouvements. La corde de sécurité est équipée d'un dispositif antichute mobile qui accompagne les déplacements du travailleur ;
- ✓ Les outils et autres accessoires à utiliser par un travailleur sont attachés par un moyen approprié, de manière à éviter leur chute ;
- ✓ Le travail est programmé et supervisé de telle sorte qu'un secours puisse être immédiatement porté au travailleur en cas d'urgence ;
- ✓ Les travailleurs reçoivent une formation adéquate et spécifique aux opérations envisagées et aux procédures de sauvetage. Le contenu de cette formation est précisé aux articles R.4141-13 et R.4141-17 et renouvelée pour tenir compte de l'évolution des équipements.

## 2-Prévention et protection du risque du chute de hauteur



La **préparation** est une étape cruciale, elle va permettre d'éviter ou de réduire le risque en anticipant l'exposition de l'agent à une situation dangereuse (ex : suppression ou limitation du travail en hauteur, mise en place d'une organisation limitant les déplacements, les montés et les descentes, ...)

Il conviendra de réaliser en amont de chaque chantier une **évaluation du risque** de chute de hauteur, (suivant le matériel utilisé, la durée de travail en hauteur ...) et de repérer les dangers auxquels les agents pourront être exposés comme :

- Des lignes électriques
- Véhicule (axe routier, voie de chemin de fer, ...)
- ...

Enfin, il faut favoriser le **travail depuis le sol**, (avec par exemple l'utilisation de matériel télescopique). A défaut, **du matériel adapté** sera mis à disposition et utilisé par les agents (moyen de travail en hauteur et non d'accès en hauteur).

### LA PIRL (PLATEFORME INDIVIDUELLE ROULANTE LEGERE) ET PIR (PLATEFORME INDIVIDUELLE ROULANTE)

La plateforme individuelle est adaptée pour des travaux de faible hauteur. En effet, la hauteur maximale du plancher de la PIR atteint 2,5 mètres.

Ce type d'équipement doit répondre aux normes NF P 93-353 (PIRL) pour un plancher atteignant

maximum 1 m et NF P 93-352 (PIR) pour un plancher atteignant maximum 2.5 m.

Exemple d'utilisation de la PIR : nettoyage de vitre, travaux de peinture, entretien de l'éclairage public, ...



## L'ÉCHAFAUDAGE

Il existe quatre types d'échafaudage

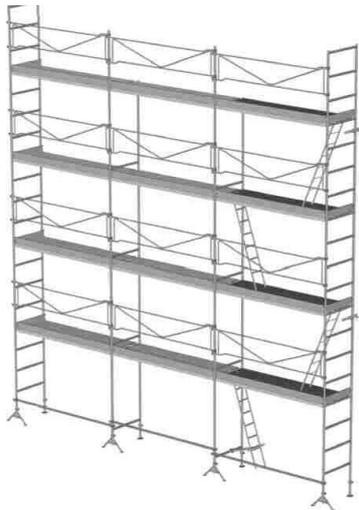
	Définition	Norme de référence
Échafaudage roulant de faible hauteur	Échafaudage mobile dont le plancher atteint 2.5 m de hauteur maximale.	NF P 93-520
Échafaudage roulant en hauteur	Échafaudage mobile dont le plancher de travail peut atteindre 8 m de hauteur maximale à l'extérieur et 12 m à l'intérieur.	NF EN 1004

Concernant les échafaudages roulants, ce type de matériel peut être déplacé sans démontage complet. Cependant, aucun déplacement ne devra être effectué si un agent se trouve sur le plancher ou dans l'ossature de l'échafaudage.

Les roues porteuses doivent être équipées de blocages et des stabilisateurs peuvent être requis (obligatoire si le rapport hauteur/largeur est supérieur à 3.5).



Échafaudage de pied	Échafaudage fixé à un bâtiment ne pouvant être déplacé uniquement après démontage complet.  A noter qu'il existe six classes d'échafaudage à pied en fonction des travaux à effectuer	NF EN 12810
Échafaudage volant	Constitué d'une plate-forme suspendue par un ou des câbles amarrés à un bâtiment et dont le déplacement vertical est assuré par un ou plusieurs treuils manuels ou motorisés.	



### Vérification des PIRL, PIR, et des échafaudages :

**Choisir le matériel après examen d'adéquation :** vérifier que le matériel est adapté à la situation de travail pour laquelle il sera utilisé.

**Utiliser le matériel après examen de montage et d'installation :** vérifier que le matériel est monté et installé conformément à la notice du fabricant ou au plan de montage.

**Réaliser des examens de conservation réguliers :** vérifier que le matériel est en bon état.

**Vérification du matériel : Avant la mise ou la remise en service** (lors de la première utilisation, en cas de changement de site d'utilisation ou de tout démontage suivi d'un remontage, en cas de changement de configuration, de remplacement ou de transformation importante sur les éléments essentiels du matériel, suite à un choc, suite à la modification des conditions d'utilisation, des conditions atmosphériques ou d'environnement susceptible d'affecter la sécurité d'utilisation du matériel, suite à une interruption d'utilisation d'au moins un mois), **journalière** (examen de l'état de conservation), et **trimestrielle** (examen approfondi de l'état de conservation).

**Référence : Arrêté du 21 décembre 2004 « vérification des échafaudages »**

**Les obligations de vérification décrites ci-dessus concernent en premier lieu les échafaudages à pied, mais il conviendra de les appliquer aux échafaudages roulants, PIR et PIRL (Vérification trimestrielle de l'état de conservation et vérification journalière avant utilisation).**

**Ces vérifications peuvent être effectuées en interne par un agent formé, disposant des connaissances nécessaires, ou par un organisme agréé.**

## LA NACELLE ELEVATRICE

La nacelle élévatrice peut constituer une solution afin de permettre un travail en hauteur sécurisé. Cependant, pour son utilisation des conditions sont nécessaires et des précautions sont à prendre :

- Planification des travaux (garantir la disponibilité du matériel, s'assurer que le lieu de travail est adapté, s'assurer de l'état du sol, ...).
- Mise en place d'une zone de sécurité au sol (délimiter le périmètre au sol exposé au risque de chute d'objet).
- Supprimer le travail isolé.
- Formation de l'agent et établissement d'une autorisation de conduite, correspondant au type de nacelle utilisée.
- Formation de l'agent binôme (pour permettre une mise en sécurité en cas d'accident).



### Vérification et entretien de la nacelle :

Des vérifications générales périodiques, lors de la mise en service et lors de la remise en service après toute opération de montage ou de démontage ou modification susceptible de mettre en cause la sécurité sont prévues par l'arrêté du 1<sup>er</sup> mars 2004.

Une vérification générale périodique doit être réalisée tous les 6 mois.

Article (Code du travail)	Définition
R4323-24	Les vérifications générales périodiques sont réalisées par des personnes qualifiées, appartenant ou non à l'établissement, dont la liste est tenue à la disposition de l'inspection du travail. Ces personnes sont compétentes dans le domaine de la prévention des risques présentés par les équipements de travail soumis à vérification et connaissent les dispositions réglementaires afférentes.
R4323-25	Le résultat des vérifications générales périodiques est consigné sur le ou les registres de sécurité mentionnés à l'article L4711-5.
R4323-26	Lorsque les vérifications périodiques sont réalisées par des personnes n'appartenant pas à l'établissement, les rapports établis à la suite de ces vérifications sont annexés au registre de sécurité. A défaut, les indications précises relatives à la date des vérifications, à la date de remise des rapports correspondants et à leur archivage dans l'établissement sont portées sur le registre de sécurité.

## LES EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE ANTICHUTE

Les équipements de protection individuelle (EPI) seront à utiliser en dernier recours ou en complément de mesures de protection collectives. En effet, contrairement aux mesures de protection décrites ci-dessus, ils n'ont pas pour objectif d'éviter la chute mais de l'arrêter. Pour l'utilisation de ces équipements, chaque agent concerné, devra être formé pour connaître les différents EPI, leur fonction, comment les utiliser en sécurité, ...

En cas d'utilisation d'EPI antichute, le travail isolé devra être proscrit.

Trois éléments constituent un équipement de protection antichute :

- Le harnais (dispositif de préhension du corps). Ce dernier doit être adapté à l'agent et n'occasionner aucune gêne pendant le travail.
- Un mécanisme de sécurité : système antichute si le point d'ancrage est au-dessus de la taille. Celui-ci sera obligatoirement couplé avec un absorbeur d'énergie si la chute peut dépasser 1 mètre.
- Le système de liaison : longe + dispositif d'attache.

Point d'ancrage = Le point d'ancrage doit être précisé par l'employeur dans une notice, il doit être accessible en toute sécurité et sa solidité doit être éprouvée. On aura par exemple comme type de point d'ancrage les anneaux, les chevilles, les crochets d'ancrage, les lignes de vie, ...



### Vérification et entretien des équipements de protection antichute :

Chaque élément constituant la protection antichute devra faire l'objet d'une certification CE et devra faire l'objet :

- D'un contrôle visuel avant chaque utilisation.
- D'une vérification annuelle par une personne compétente. Cette dernière devra être notifiée dans le registre de sécurité.
- D'un contrôle et d'une remise en état par le fournisseur après une chute.

## LE MARCHEPIED, L'ESCABEAU ET L'ECHELLE

**Il est interdit d'utiliser les échelles, escabeaux et marchepieds comme poste de travail.**

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 du risque a établi que ce risque est faible et qu'il s'agit de travaux de courte durée ne présentant pas un caractère répétitif.

	<b>Commentaire</b>	<b>Référence réglementaire</b>
<p>Marchepied</p> 	<p>Le marchepied permet une élévation maximum de 40 cm.</p>	<p>Décret n°96-333 du 10 avril 1996</p>
<p>Escabeau</p> 		<p>Décret n°96-333 du 10 avril 1996</p> <p>Norme NF EN 131</p>
<p>Échelle</p> 	<p><b>Mesures de sécurité à respecter :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'échelle doit reposer, au pied et au sommet, sur des supports stables, résistants et de dimensions adaptées.</li> <li>• L'échelle doit être fixée dans sa partie supérieure ou inférieure ou être maintenue en place par un système antidérapant.</li> <li>• Ne jamais être à deux sur l'échelle.</li> <li>• L'échelle doit dépasser d'un mètre minimum le niveau d'accès.</li> <li>• Le port de charge doit être limité aux charges légères et non encombrantes, permettant le maintien d'une prise sûre.</li> <li>• Respect des distances de sécurité par rapport à des lignes électriques sous tension.</li> <li>• Pour les échelles de plus de 3 m, mise en place de crinolines à partir de 2.5 m et d'un palier tous les 9 m.</li> </ul>	<p>Décret n°96-333 du 10 avril 1996</p>

### Vérification et entretien des marchepieds, escabeaux et échelles:

Un contrôle visuel doit être réalisé régulièrement. Tout matériel, usagé ou défectueux doit être remplacé.

**Cas particulier :** les échelles en bois doivent être contrôlées tous les 6 mois.

## 3-Foire aux questions

### **Qu'est ce qu'un équipement de protection collective ?**

C'est un dispositif technique ou organisationnel mis en place afin de protéger simultanément l'ensemble des agents exposés à une même nuisance que les mesures de prévention intégrée ne permettent ni de supprimer ni de suffisamment limiter.

Exemples : Echafaudage

### **Qu'est ce qu'un équipement de protection individuelle ?**

C'est un dispositif destiné à être porté ou tenu par une personne en vue de la protéger contre un ou plusieurs risques susceptibles de menacer sa sécurité ou sa santé au travail, ainsi que tout complément ou accessoire destiné à cet objectif.

Exemples : Harnais, longe, corde, casque avec jugulaire

### **Quel équipement doit-on utiliser pour les travaux de nettoyage des vitres dans les écoles ?**

Certaines activités comme le nettoyage des vitres qui placent les agents dans une situation de chute de hauteur peuvent être évités. Dès que possible, privilégier pour ce genre de travaux l'utilisation depuis le sol d'une perche télescopique. A défaut, choisir l'équipement le plus adapté à la hauteur de travail.

Exemple de matériel :

Marchepied : 40 cm maximum

Plate-forme individuelle roulante légère : 1m maximum



## Sources d'information

- 1/** « Plates-formes de travail pour travaux de faible hauteur », INRS, ED 75, 2007,
- 2/** « Plates-formes élévatrices mobiles de personnel », INRS, ED 801, 2000