Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du BP Froid, veuillez visiter :
bpfroid.fr/annales-sujets-et-corriges

F I C H E P R E V E N T I O N N ° 0 2

« H Y G I E N E S E C U R I T E »

LE TRAVAIL EN HAUTEUR

STATISTIQUES



Avec près d'une centaine d'agent victime de chutes de hauteur durant les 5 dernières années dans les collectivités de la Manche, ce risque représente l'une des principales causes d'accidents.



DEFINITION

On considère que le risque de chute existe dès lors qu'il n'y a pas d'obstacle suffisamment efficace en bordure du vide. C'est un risque très présent dans les petites comme dans les grandes collectivités, de par la diversité mais aussi la spécialité des métiers.

LES MESURES DE PRÉVENTION

LA PREPARATION DE CHANTIER



Il est important de veiller à la **préparation du travail** afin de réduire au minimum les travaux et les déplacements en hauteur qui exposent à un risque de chute. En termes d'organisation, de nombreuses pistes peuvent être envisagées afin de réduire les risques.

Chaque fois que cela est possible, il est nécessaire de prévoir un maximum d'opérations au sol pour diminuer la charge de travail réalisé en hauteur. On pourra par exemple privilégier l'utilisation depuis le sol d'une perche télescopique pour effectuer un travail en hauteur : élagage des arbres, nettoyage des surfaces vitrées, travaux de peinture…

Une phase de reconnaissance du chantier est nécessaire pour apprécier les difficultés ; vérifier l'emplacement des lignes électriques ; vérifier si le chantier est proche d'une voirie routière ou du passage d'usagers ; évaluer les risques de chute de hauteur.

Il convient aussi de s'assurer que les conditions climatiques permettent de travailler en toute sécurité (orage, vents violents, gel, températures extrêmes…)

De plus, le médecin du travail devra s'assurer que l'agent ne présente pas de contre indications au travail en hauteur.

Base Nationale des objets d'examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

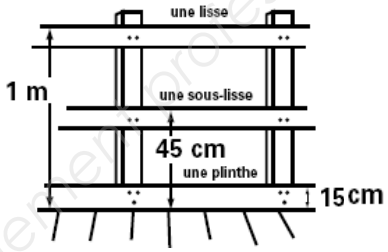
LES DISPOSITIFS DE PROTECTION COLLECTIVE

La réglementation actuelle indique que les travaux temporaires en hauteur doivent être réalisés à partir d'un plan de travail conçu, installé ou équipé de manière à préserver la santé et la sécurité des travailleurs. Le poste de travail est tel qu'il permet l'exécution des travaux dans des conditions ergonomiques.

Si le travail en hauteur est nécessaire pour réaliser l'intervention, la première mesure à envisager est la mise en place de protections collectives visant à **empêcher la chute.**

Ce dispositif est composé de :

- Un **garde-corps** placé à une hauteur comprise entre 1 m et 1,10 m.
- Une **lisse intermédiaire** à mi-hauteur.
- Une **plinthe de butée** de 10 à 15 cm.



Tout dispositif d'une efficacité au moins équivalente est bien entendu accepté.

Ensuite de nombreux autres moyens de protection collective adaptés et réglementaires existent pour faire face aux différentes interventions. En effet, il peut s'agir de travaux publics et de bâtiments : entretien de l'éclairage public, couverture de bâtiment, ravalement de façade, pose de faux plafonds... Mais aussi d'autres activités : pose de banderoles, installation de podiums, arrosage de bacs à fleurs, nettoyage des vitres par l'extérieur. Pour le nettoyage des vitres par l'intérieur des bâtiments, il faut souvent considérer la hauteur non seulement vers l'intérieur du bâtiment, mais aussi vers l'extérieur.

LES PLATES-FORMES INDIVIDUELLES ROULANTES (PIR)



Pour les travaux de faible hauteur et si la situation le permet, il convient de préférer l'utilisation des Plates-formes Individuelles Roulantes qui sont conçues comme des postes de travail. La hauteur maximum du plancher de travail peut atteindre 2,5 m. Le plancher de travail a une dimension maximum de 1,00 × 1,50 m.

LES ECHAFAUDAGES

Il existe trois types d'échafaudages :

Échafaudage de pied



Il en existe de 6 classes différentes, selon les travaux à effectuer et le poids total de la charge au m². Leur charge d'utilisation, uniformément répartie, doit être d'au moins 150 kg/m^2 pour du personnel (Classe 2), de 600 kg/m^2 pour du matériel (Classe 6).

Base Nationale des sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Échafaudage roulant



La hauteur maximale du plancher de travail peut atteindre 8 m en extérieur et 12 m en intérieur. Les roues porteuses de cet échafaudage sont équipées d'un système de blocage. Il est nécessaire d'installer des étayages et des stabilisateurs si le rapport hauteur sur largeur du plancher de travail est supérieur à 3,5 (avec une largeur de plancher ≥ 1 m).

Le déplacement de l'échafaudage ne doit pas être effectué :

- Par une personne se trouvant sur le plancher et exerçant un effort sur une structure fixe,
- Avec du personnel sur le plancher ou dans l'ossature.

Échafaudage volant

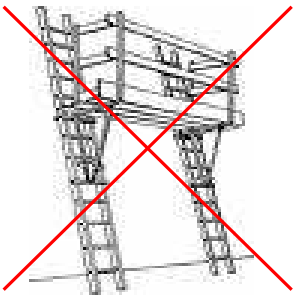
L'échafaudage volant est un dispositif installé provisoirement permettant de positionner à une hauteur variable un plancher de travail suspendu à deux câbles d'acier.

Mesures générales de sécurité :

- ☞ Les personnes chargées du montage et démontage des échafaudages doivent avoir suivi une formation adéquate et spécifique.
- ☞ L'échafaudage doit être examiné par une personne compétente avant toute mise en service et tous les 3 mois dans le cadre d'une vérification périodique.
- ☞ Si l'installation est mise en place sur une voie ouverte au public, un balisage spécifique doit être mis en place.

Porter des casques, des gants et des chaussures de sécurité au montage et démontage.

Remarque :



Les échafaudages sur taquets d'échelles sont dorénavant interdits. Ils ne répondent pas à l'obligation d'avoir des accès sûrs et ne sont pas de nature à résister aux efforts dynamiques consécutifs à la chute d'une personne.

LES NACELLES ELEVATRICES



L'utilisation des **plates-formes élévatrices de personnes**, appelées fréquemment nacelles élévatrices sont préférables pour le travail en hauteur. Evitant souvent des interventions scabreuses, sa location voire son achat, se répand dans les collectivités. Dans le premier cas, les travaux doivent être programmés de telle sorte qu'ils soient regroupés sur une même période.

Base Nationale des Sujets d'Examen de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Qualification du personnel

Leur utilisation ne doit être confiée qu'à des **agents qualifiés**, c'est-à-dire formés et disposant d'une **autorisation de conduite**. Elle est établie et délivrée au travailleur, par l'employeur, sur la base d'une évaluation effectuée par ce dernier. Cette évaluation, destinée à établir que l'agent dispose de l'aptitude et de la capacité à conduire l'équipement, prend en compte les trois éléments suivants :

- Un **examen d'aptitude** réalisé par le médecin du travail.
- Un **contrôle des connaissances et savoir-faire** de l'opérateur pour la conduite en sécurité de l'équipement de travail. Le passage du CACES, Certificat d'Aptitude à la Conduite d'Engins en Sécurité, ou d'une formation équivalente permet de remplir cette formalité.
- Une **connaissance des lieux et des instructions** à respecter sur le ou les sites d'utilisation.

Cette autorisation mentionne le type d'élévateur pour lequel l'examen a été accordé. L'utilisation d'une nacelle nécessite la présence d'un second agent titulaire de cette autorisation afin de pouvoir assurer la sécurité de l'agent en exercice ainsi que la sécurité du public.

Maintenance et vérifications



- Avant tout début de travaux, les différents éléments de l'élévateur doivent être inspectés suivant la notice établie par le constructeur.
- Les opérations de maintenance doivent être consignées sur un registre spécial (le carnet de maintenance).
- Cet équipement devra également faire l'objet d'une vérification générale périodique par un organisme agréé (tous les 6 mois). (Vérification à demander auprès de l'organisme loueur, le cas échéant)




Selon le type de travaux à effectuer, prévoir la fourniture d'un casque de protection de la tête avec jugulaire et d'un harnais de sécurité anti-chute.

Pour les travaux sur la voie publique, munir l'ensemble du personnel présent sur le chantier de vêtements à haute visibilité de classe 2 ou 3.

Gilet de signalisation à haute visibilité de classe 2



Certaines protections collectives ne permettent pas d'empêcher la chute mais d'en **limiter la hauteur et les conséquences** :

- Les surfaces de recueil rigides, type **auvents,** ne sont désormais plus admises.
- Les dispositifs de recueil souples, type **filets,** doivent éviter une chute libre de plus de 3 mètres.

Base Nationale des sujets d'Examen de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

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
Echafaudage roulant de faible hauteur	NF P 93-520	2,5 m
Echafaudage roulant	NF HD 1004	8 m en extérieur 12 m en intérieur
Echafaudage de pied	NF EN 12810 et 12811	24 m
Nacelle	NF EN 280	43 m

LES EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Les Equipements de Protection Individuelle (EPI) ne doivent être utilisés qu'en dernier recours dès lors que des dispositifs de protection collective ne pourront être mis en œuvre.

Ces équipements n'empêchent pas les chutes ! Ils permettent seulement de les arrêter.

Trois ensembles composent les EPI : un harnais, un système de liaison et un dispositif d'ancrage.



- Le **harnais** doit être adapté à la morphologie de son utilisateur et garantir un confort au poste de travail. Son système dorsale et/ou sternale est choisi en fonction du poste de travail et des points d'ancrage (*NF EN 361*).

- Le **système de liaison** est constitué soit par un :

Absorbeur d'énergie (*NF EN 355*) **intégré à une longe** (*NF EN 354*) qui amortit la chute. La longe ne doit jamais excéder 2 mètres.	
Antichute à rappel automatique (*NF EN 360*). C'est un système qui se bloque dès que l'accélération de l'utilisateur est trop importante.	
Antichute mobile sur support d'assurage rigide (coulisseau dans un rail par exemple) **ou flexible** (coulisseau sur corde par exemple) (*NF EN 353*).	

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé



- Le **dispositif d'ancrage** du système d'arrêt de chute doit être accessible en sécurité et doit se situer au-dessus du poste de travail. Il convient de s'assurer des caractéristiques des ancrages (*NF EN 795*).
  Si l'accès au poste de travail nécessite un cheminement, celui-ci se fera en plaçant des ancrages intermédiaires et en assurant la continuité de la protection par l'utilisation d'un deuxième système de liaison.
  Parmi eux on trouve : des anneaux, des chevilles, des barres d'ancrages pour fenêtre et ouverture, des crochets d'ancrages pour toiture, des sangles, des lignes de vie verticales ou horizontales.

En cas de chute, il est primordial qu'un secours soit porté à l'utilisateur dans les minutes qui suivent.

Entretien et vérifications des EPI

- **Avant chaque utilisation**, l'agent doit contrôler visuellement le matériel,
- **Tous les 12 mois**, une **personne compétente** examine l'état général, la solidité des coutures... Cette vérification est consignée dans le registre de sécurité,
- Enfin, **après une chute**, les EPI doivent être retournés au fournisseur pour être contrôlés et remis en état.

Tous les EPI utilisés doivent être certifiés CE.

La formation au port des EPI

Toute personne devant intervenir en hauteur avec des EPI doit suivre obligatoirement une formation adéquate et spécifique. Il est indispensable d'une part, de connaître les différents EPI et leurs fonctions, et d'autre part, de maîtriser parfaitement le port et l'utilisation de ces équipements. Cette formation doit être renouvelée aussi souvent que nécessaire pour que les EPI soient utilisés conformément aux spécifications du fabricant.

De plus, l'employeur doit préciser dans une consigne les points d'ancrage, les dispositifs d'amarrage et les modalités d'utilisation de l'équipement de protection individuelle.

L'UTILISATION DES MARCHEPIEDS, ESCABEAUX ET ECHELLES

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.

MARCHEPIED



Système adapté pour une utilisation ponctuelle de courte durée avec des mouvements de faible amplitude. Il pourra permettre une élévation d'environ 40 cm et devra être conforme aux exigences définies dans le décret n°96-333.

Base Nationale des Sujets d'Examen de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

ESCABEAU

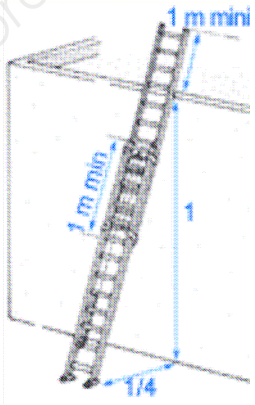


Il est utilisé pour des interventions plus régulières, mais de façon temporaire, permettant des mouvements de moyenne amplitude. Il devra répondre aux exigences du décret n°96-333 et de la norme NF EN 131.

ECHELLE

Les échelles portables sont utilisés prioritairement pour accéder à un niveau supérieur à défaut d'escalier ou d'échelle fixe ; **c'est avant tout un moyen d'accès**.

Dans tous les cas, des mesures particulières de sécurité doivent être prises :

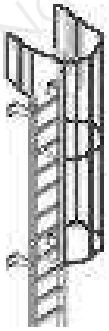


- L'échelle doit reposer sur des supports stables et résistants.
- Pour ne pas qu'elle glisse ou ne bascule, l'échelle sera soit fixée dans la partie supérieure ou inférieure de ses montants, soit maintenue en place au moyen de tout dispositif antidérapant ou toute autre solution d'efficacité équivalente.
- Ne jamais travailler à deux sur une échelle même si elle est double.
- L'échelle doit dépasser d'au moins un mètre le niveau d'accès.
- Le port de charges doit rester exceptionnel et limité à des charges légères (quelques kilos) et peu encombrantes. Il ne doit pas empêcher le maintien d'une prise sûre.
- Respecter les distances de sécurité par rapport aux lignes électriques sous tension :
  - Distance ≥ à 3 m lorsque la tension est inférieure à 50 000 V.
  - Distance ≥ à 5 mètres lorsque la tension est supérieure ou égale à 50 000 V.

  En cas d'impossibilité, s'assurer qu'elle est hors tension ou mise hors d'atteinte par une protection.

Rangement et entretien d'une échelle

Les échelles doivent être rangées à l'abri des intempéries. De préférence, les placer en oblique sur deux lits de crochets muraux. Ne jamais laisser en service une échelle en mauvais état. Une surveillance régulière doit être exercée sur les éléments constitutifs des échelles. Les échelles en bois doivent être contrôlées au moins tous les six mois.



Les **échelles fixes**, d'une hauteur supérieure à 3 mètres, doivent être munies de **crinolines** (ensemble d'arceaux horizontaux et de montants verticaux solidaires de l'échelle et ayant pour fonction de limiter les conséquences d'une chute) à partir de 2,30 à 3 mètres du sol (l'usage recommande 2,50 mètres). La hauteur d'échelle entre 2 paliers successifs ne peut dépasser 9 mètres.

Base/Notre offre/Les sujets d'ateliers/Réseau Conseillers/Fiches prévention

L'INTERVENTION D'ENTREPRISES EXTERIEURES

- Sur les chantiers du bâtiment et du génie civil, où interviennent simultanément au moins 2 entreprises, un **coordonnateur SPS (Sécurité et Protection de la Santé)** doit être désigné par le maître d'ouvrage pour planifier et coordonner les mesures de prévention. Il a notamment en charge le respect des règles de sécurité relatives à la prévention des chutes et l'élaboration du **Dossier d'Intervention Ultérieure sur l'Ouvrage**. Ce dossier prévoit entre autre la façon dont les interventions nécessitant de travailler en hauteur seront réalisées, en sécurité, une fois le chantier terminé. Tout cela dans une logique d'intégration de la sécurité au processus de construction.

- Lors de l'intervention d'une entreprise extérieure, un **plan de prévention** doit obligatoirement être établi par écrit avant toute opération de travail en hauteur de plus de 3 m qui crée un risque d'interférence entre l'entreprise et la collectivité. Ce plan, réalisé par la collectivité et le chef de l'entreprise extérieure, définit les mesures à prendre pour prévenir les risques.

REGLEMENTATION

- Les articles **R. 4323-58** à **R. 4323-106** du Code du Travail précisant les dispositions particulières applicables à l'exécution de travaux temporaires en hauteur et à certains équipements de travail utilisés à cette fin.
- Le décret n° **96-333** du **10/04/1996** relatif à la sécurité des consommateurs en ce qui concerne les échelles portables, escabeaux et marchepieds.
- L'arrêté du **21/12/2004** relatif aux vérifications des échafaudages.
- L'arrêté du **01/03/2004** relatif aux vérifications des appareils de levage.
- L'arrêté du **02/12/1998** relatif à la formation à la conduite des équipements de levage de personnes.
- L'arrêté du **19/03/1993** fixant la liste des équipements de protection individuelle qui doivent faire l'objet des vérifications générales périodiques.
- La recommandation **R 386** sur l'utilisation des plates formes élévatrices de personnes.
- La recommandation **R 408** sur le montage, l'utilisation et démontage des échafaudages de pied.
- La recommandation **R 430** sur les dispositifs d'ancrage pour les équipements de protection individuelle contre les chutes de hauteur.
- La recommandation **R 431** sur l'utilisation des systèmes d'arrêt de chutes.

■ ■ ■ ■ ■

Pour toute information complémentaire, veuillez vous adresser à notre conseiller en Hygiène et Sécurité.

Ce document est également disponible sur www.cdg50.fr

Base Nationale des Services Hygiène et Sécurité Réseau Carsat Réseau de l'enseignement professionnel

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.