



# LE POINT SUR...

## LE TRAVAIL EN HAUTEUR

25 NOVEMBRE 2021

## **I- LE CADRE GÉNÉRAL**

## **II- LES DISPOSITIFS DE PROTECTION COLLECTIVE**

## **III- LES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE**

## **IV- L'UTILISATION DES ESCABEAUX, MARCHEPIEDS ET ÉCHELLES**

## **V- ENVIRONNEMENT PARTICULIER**

## **VI- L'INTERVENTION D'UNE ENTREPRISE EXTÉRIEURE**

# S O M M A I R E

# 1

# LE CADRE GÉNÉRAL

- ↘ Absence de définition précise du travail en hauteur
- ➔ Il est communément admis que la chute de hauteur se distingue de la chute de plain-pied par l'existence d'une **dénivellation**
- ↘ La hauteur peut être positive (toiture), ou négative (tranchée)
- ↘ 3<sup>ème</sup> cause d'accident du travail avec ou sans incapacité permanente

<b>Accident du travail mortel</b>	1 <sup>ère</sup> cause	Risque routier
	2 <sup>ème</sup> cause	<b>Chutes de hauteur</b>

- ↘ Nombreux accidents du travail : chutes depuis des échelles et escabeaux

Quelle que soit la hauteur,  
une chute peut avoir de graves conséquences

**8 600**

euros : c'est le coût moyen d'une chute de hauteur, un coût deux fois plus élevé que le coût moyen d'un accident du travail.

- Utilisation d'échelles comme poste de travail
- Échelles mal entretenues, mal placées ou mal fixées
- Utilisation d'une chaise ou d'un tabouret
- Échafaudages non conformes / plateformes sans garde-corps
- Harnais de sécurité mal attaché
- Travail sur toiture fragile
- Marches d'accès à la cabine de conduite du tracteur ou du camion

## Organisation du travail et de son environnement

- Proximité de lignes électriques sous tension, de la voirie, de public...
- Encombrement de l'espace (objets au sol)
- Matériel inadapté ou défectueux
- Absence d'équipement pour porter/ranger les outils
- Durée d'intervention restreinte/précipitation
- Urgence (tempêtes...)
- Effectif inadapté à l'activité (manque ou surplus)
- Défaut de formation ou d'autorisation (nacelle)

## Environnement physique et climatique

- Niveaux de bruit, d'éclairage, température
- Vent, brouillard, pluie, humidité...

## Condition physique et personnelle

- Fatigue, vertige, peur
- Maladie, prise de médicaments

**Analyse préalable indispensable**  
(organisation, conditions d'exécution, environnement, matériel, formations)

- Installation d'illuminations de Noël, fanions, chapiteaux, estrades
- Taille des arbres, haies
- Nettoyage des gouttières, toitures
- Peinture de façades, plafonds
- Réparation sur toit des véhicules
- Réparation sous véhicules depuis la fosse de visite
- Remplacement d'ampoules
- Nettoyage en hauteur (vitres, meubles, luminaires, hottes...)
- Stockage / rangement matériel en hauteur, en mezzanine
- Accès aux étagères, archivage
- ...

### ↘ Appliquer les principes généraux de prévention

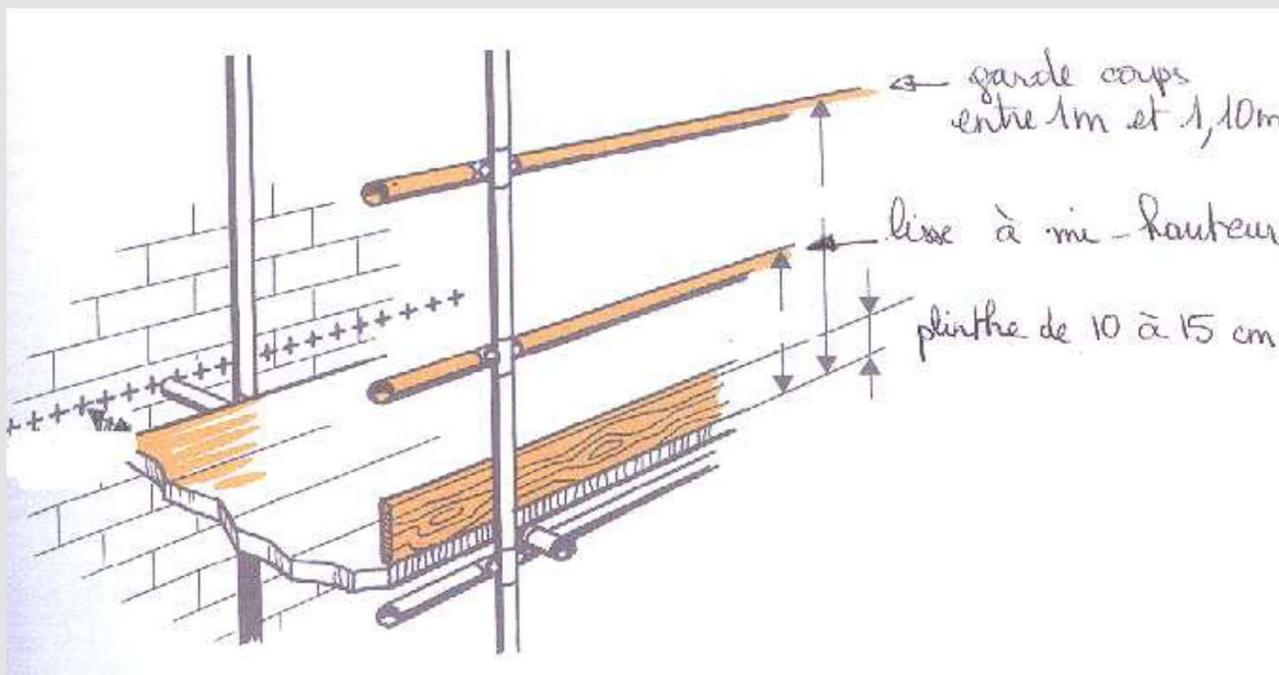
1. Est-il possible de travailler depuis le sol ?
2. Si ce n'est pas possible, privilégier les équipements de protection collective les mieux adaptés aux agents ainsi qu'à la situation de travail
3. En dernier recours : si les conditions de travail, le niveau de risque et la formation des agents le permettent, planifier la mise en œuvre d'un harnais



## 2

# LES DISPOSITIFS DE PROTECTION COLLECTIVE

- ↘ Une lisse de 1 m à 1,10 m
- ↘ Une plinthe de butée de 10 à 15 cm
- ↘ Une lisse intermédiaire située à mi-hauteur





- ↘ Monté, démonté ou modifié sous la direction d'une personne compétente et par des agents ayant reçu une **formation** adéquate et spécifique
- ↘ Phases montage / démontage : protection appropriée contre le risque de chute de hauteur et d'objet (harnais, casque...)
- ↘ Respecter la **notice d'instruction** du fabricant, la charge admissible de l'échafaudage et des planchers
- ↘ Examiné par une personne compétente avant toute mise en service et tous les **3 mois** dans le cadre d'une vérification périodique

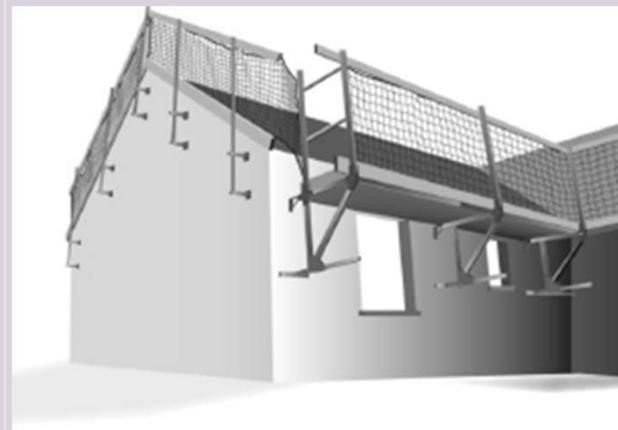
## Échafaudage de pied



## Échafaudage roulant



## Échafaudage en console



- Moins « lourde » qu'un échafaudage et plus sûre qu'une échelle
- Un seul opérateur
- Travaux :
  - de courte durée et répétitifs
  - de moyenne hauteur
  - sur un sol stable





↘ Plateforme individuelle roulante légère (PIRL) :

- < 50 kg,
- Plateforme : hauteur max 1,50 m, dimensions 0,80 m × 1,00 m
- Compacte si repliée → petits travaux d'intérieur

↘ Plateforme individuelle roulante (PIR) :

- Plateforme : hauteur max 2,50 m, dimensions 0,80 m × 1,50 m
- Stabilité supérieure à celle des PIRL
- Dite « portable » lorsque sa masse n'excède pas 50 kg. Au-delà, nécessité d'utiliser des moyens de levage → travaux de gros-œuvre, en extérieur

**→ Choix en fonction des besoins et des contraintes du site**

- Agents formés titulaires d'une **autorisation de conduite** (suite à formation de type CACES adéquate – Recommandation R486a)
- 2 personnes minimum présentes (une en haut, une en bas)
- Respect des limites de charge et de portée
- Les dispositifs de sécurité ne doivent en aucun cas être supprimés
- Harnais si point d'ancrage



Catégorie A : PEMP du groupe A, de type 1 ou 3



Catégorie B : PEMP du groupe B, de type 1 ou 3



- ↘ Maintenance et vérifications :
- Avant tout début de travaux,
  - Les opérations de maintenance sont consignées sur le carnet de maintenance
  - Vérification générale périodique **semestrielle**



3

# LES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

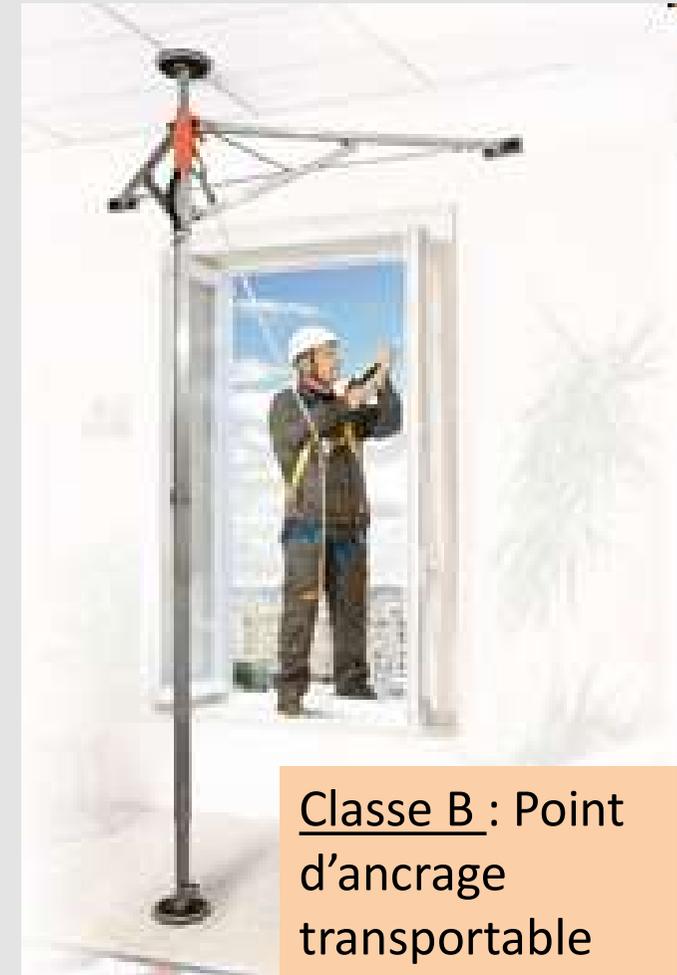
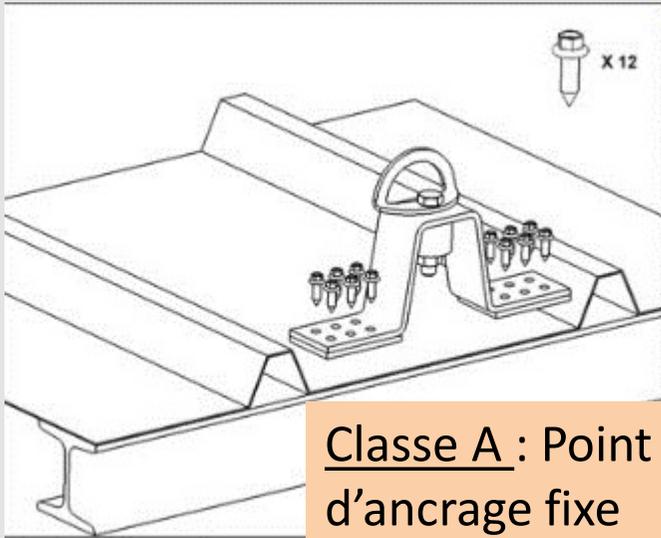
- Si des protections collectives ne peuvent être mises en œuvre, la protection doit être assurée au moyen d'un système d'arrêt de chute approprié
- Il est composé de 3 ensembles :
  1. Point d'ancrage
  2. Système de liaison
  3. Harnais
- Cet équipement n'empêche pas les chutes



## ➤ 1. Le point d'ancrage :



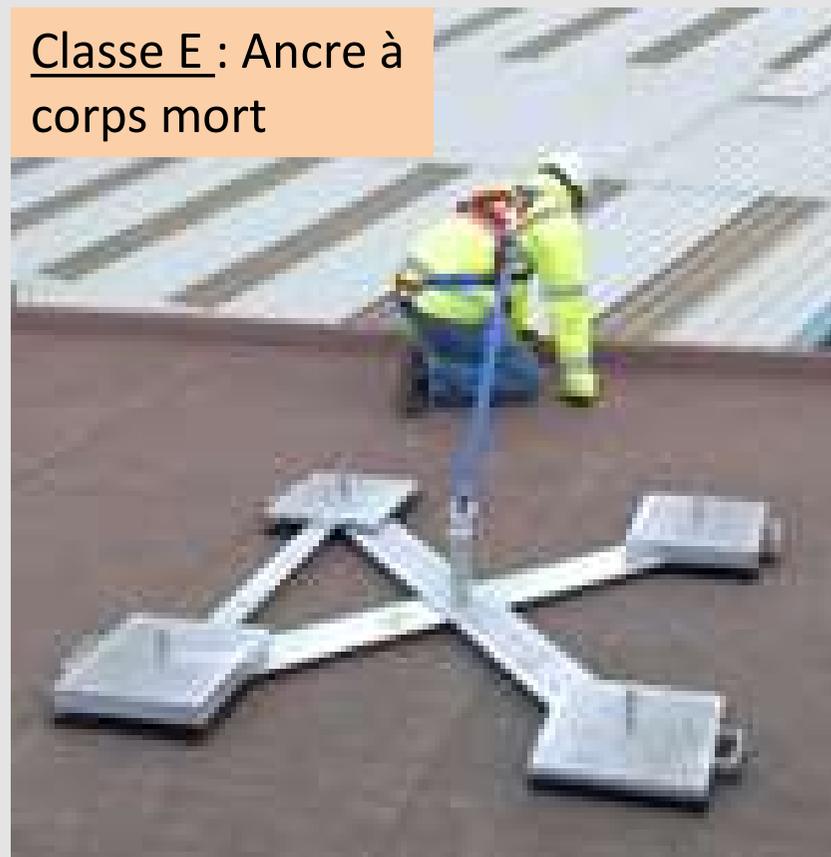
- Accessible en sécurité
- Dispositif fixé dans ou sur la construction de façon permanente. Le chef d'établissement doit consulter les documents le concernant (DIUO)
- Ou dispositif installé temporairement
- Dans tous les cas :
  - Une notice doit préciser les conditions d'installation et d'utilisation
  - Des consignes doivent être données à l'agent



Classe D : Rail d'assurance (rigide)



Classe E : Ancre à corps mort



➤ 1. Le point d'ancrage :

- Accessible en sécurité
- Permanent ou temporaire



➤ 2. Le système de liaison est constitué des éléments suivants :

**Longe avec absorbeur d'énergie** qui amortit la chute. La longe ne doit jamais excéder 2 mètres de longueur



**OU Antichute à rappel automatique.** Se bloque dès que l'accélération de l'utilisateur est trop importante



**OU Antichute mobile sur support d'assurance vertical.** Un coulisseau mobile se déplace sur le support (câble...). Protection lors de déplacements verticaux (progression le long d'échelles par ex.). Blocage du coulisseau si chute



## ↘ 3. Le harnais :

- Adapté à la morphologie de l'agent
- Adapté à la tâche à effectuer
- Confortable et facile à endosser
- Ne doit pas gêner les mouvements



Le harnais doit être ajusté de manière appropriée afin de :

1. maintenir le porteur durant la chute
2. répartir au mieux les efforts engendrés par l'arrêt de la chute

## ↳ Mise en œuvre :

- Travail seul interdit
- Anticiper l'organisation de secours rapides en cas de chute

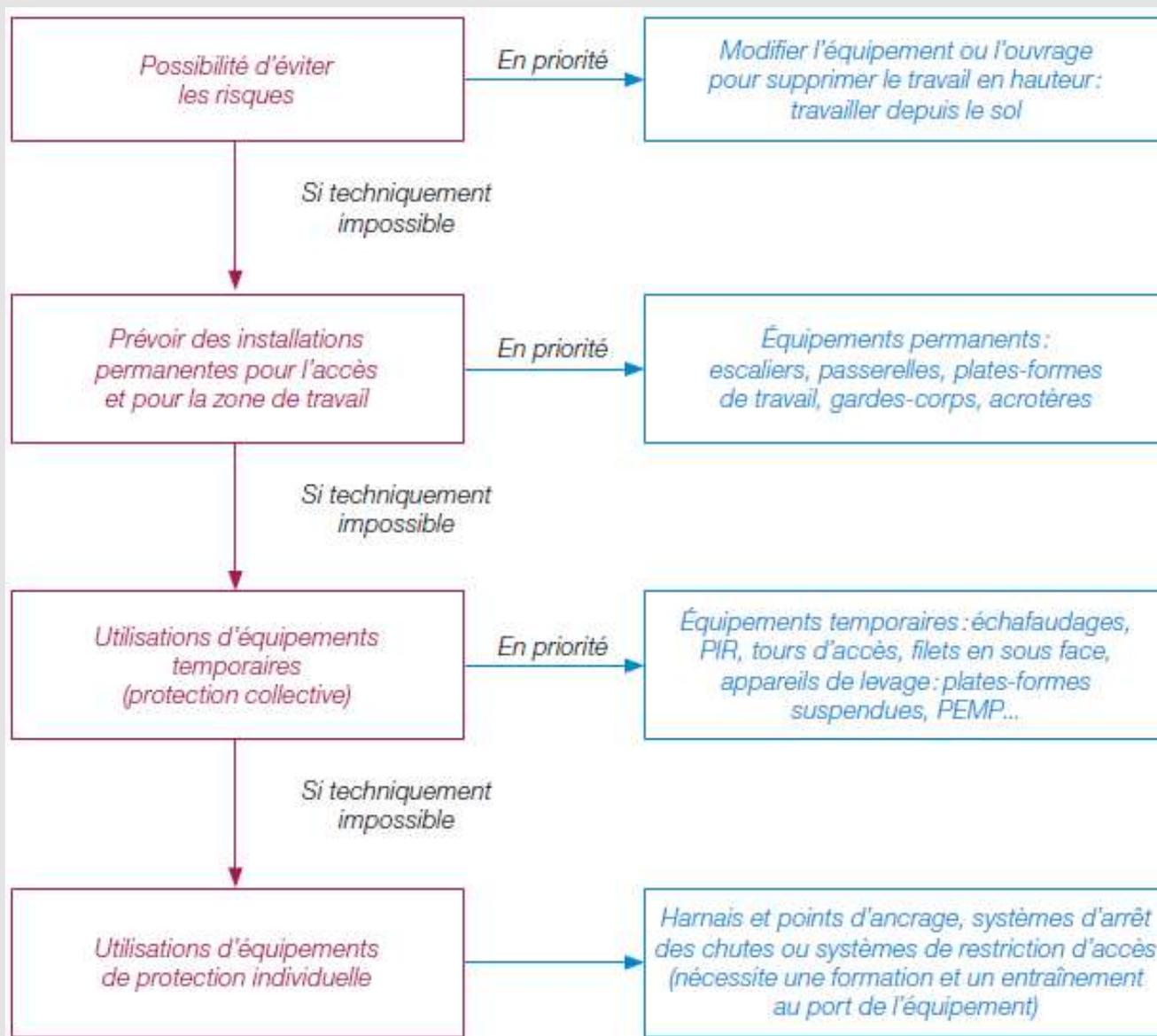
## ↳ Formation :

- Formation adéquate et spécifique permettant de :
  - connaître les différents EPI et leurs fonctions
  - maîtriser parfaitement le port et l'utilisation de ces équipements
- Cette formation doit être renouvelée aussi souvent que nécessaire
- La personne qui surveille les travaux et qui peut être amenée à porter secours doit également être formée

## ↳ Entretien et vérifications :

- Avant chaque utilisation, l'agent contrôle visuellement le matériel
- Tous les 12 mois, une personne compétente examine l'état général, la solidité des coutures... La vérification est consignée dans le registre sécurité
- 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

# PROTECTION CONTRE LES CHUTES DE HAUTEUR : LOGIGRAMME DE CHOIX



Source :  
INRS

# 4

## L'UTILISATION DES MARCHEPIEDS, ESCABEAUX ET ÉCHELLES

- Au titre de la réglementation, les échelles, escabeaux et marchepieds sont à considérer comme des équipements de travail permettant un **accès en hauteur**, mais pas comme des équipements pour le travail en hauteur
- Art. R4323-63 du Code du travail :
  - **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 :
      - risque faible
      - travaux de courte durée
      - sans caractère répétitif

Document  
Unique



- Leurs matériaux constitutifs et leur assemblage doivent être solides, résistants, et doivent permettre une utilisation adaptée de l'équipement
- Leur stabilité doit pouvoir être assurée et les échelons ou marches doivent pouvoir être placés horizontalement



- ↘ Utilisation ponctuelle de courte durée avec des mouvements de faible amplitude
- ↘ Permet une élévation d'environ 40 cm



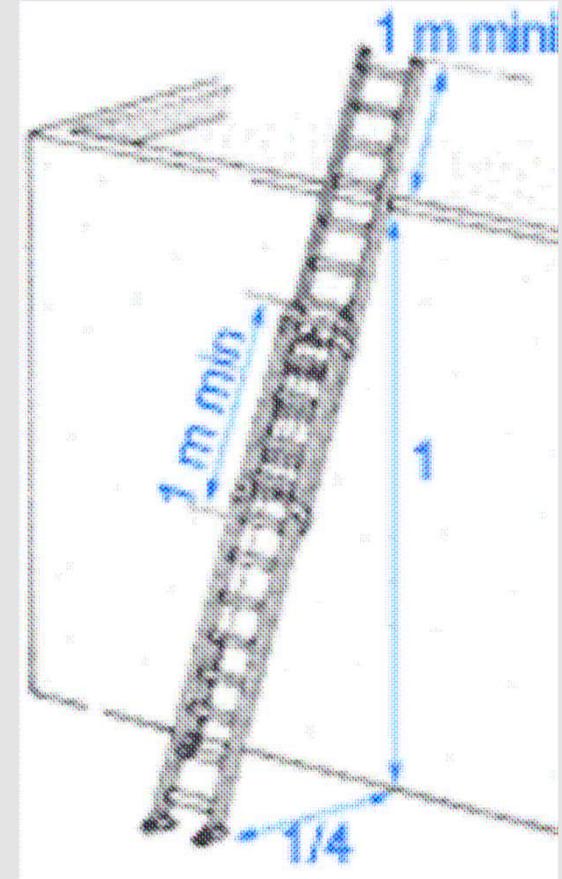
- Élévation d'environ 1m50 ; mouvements de moyenne amplitude
- Pas de rouille, pas de barreau tordu, le système de sécurité doit être efficace et quatre patins antidérapants présents



- L'échelle repose sur des supports stables et résistants
- L'échelle est :
  - fixée dans la partie supérieure ou inférieure de ses montants,
  - ou maintenue en place au moyen de tout dispositif antidérapant ou toute autre solution d'efficacité équivalente
- Pas de barreaux tordus, patins antidérapants présents et en bon état...
- Une échelle doit être réparée uniquement par un spécialiste :
  - Toute réparation de fortune est interdite
  - Aucune pièce métallique ne doit être redressée ou soudée : elle doit être changée



- Ne jamais travailler à deux sur une échelle (même double)
- L'échelle dépasse d'au moins un mètre le niveau d'accès
- Dans le cas d'une échelle à coulisse, le coulissant doit être en-dessous (contre le mur)
- Le port de charges est exceptionnel, limité (charges légères et peu encombrantes) et ne doit pas empêcher le maintien d'une prise sûre



## ↳ Transport sur véhicule :

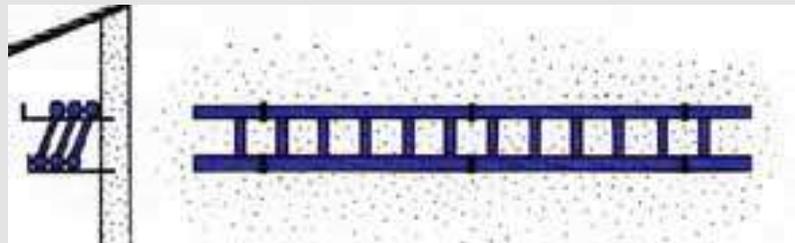
- Faire reposer les échelles de préférence sur des porte-échelles et les amarrer à l'aide de courroies ou de dispositifs appropriés
- Si l'on ne possède pas de porte-échelles, ne pas les entasser avec le reste de la cargaison. Les faire reposer sur des appuis souples
- Respecter les dispositions du Code de la route :



- ↘ Rangement : Ranger les échelles lorsqu'elles ne sont pas utilisées
- Les entreposer dans un endroit ventilé, à l'abri des intempéries, détériorations mécaniques, insectes et rongeurs
  - Ne pas les entreposer en position d'utilisation, mais les poser :
    - à plat sur des consoles installées de telle manière que les plans ne puissent ni fléchir, ni se voiler :



- en oblique sur deux lits de console :



- à plat sur un sol plan, ou isolées du sol

# 5

# ENVIRONNEMENT PARTICULIER

- Respecter les distances de sécurité par rapport aux lignes électriques sous tension :
  - Distance  $\geq$  à 3 m lorsque la tension est inférieure à 50 000 V
  - Distance  $\geq$  à 5 mètres lorsque la tension est supérieure ou égale à 50 000 V
  
- Avant toute intervention à proximité d'un ouvrage électrique, il est impératif d'envoyer une déclaration de projet de travaux – déclaration d'intention de commencement des travaux (DT-DICT) au moins 15 jours avant le début des travaux. Plus d'informations : [reseaux-et-canalisation.ineris.fr](http://reseaux-et-canalisation.ineris.fr)

- Puits de relevage, tranchée...
- S'assurer de l'accessibilité au poste
- Prévoir des moyens de secours adaptés
- Travail isolé interdit



- Une formation adéquate et spécifique aux opérations porte sur l'ensemble des phases suivantes :
  - Reconnaissance de l'arbre et des points d'ancrage permettant d'assurer la progression
  - Choix du mode opératoire, de l'équipement et des points d'ancrage adaptés à l'architecture de l'arbre
  - Organisation de la progression
  - Organisation des secours
- *Les formations sont dispensées entre autres par le CNFPT*

6

# L'INTERVENTION D'UNE ENTREPRISE EXTÉRIEURE

- ↳ Entreprise extérieure travaillant en hauteur :
  - → **Plan de prévention écrit**, à l'initiative de la collectivité
  - Ce plan, réalisé par l'autorité territoriale et le chef de l'entreprise extérieure, définit les mesures à prendre pour prévenir les risques (chute de hauteur en particulier)



# MERCI DE VOTRE ATTENTION

**Centre de Gestion de la Fonction Publique Territoriale des Pyrénées-Atlantiques**  
Maison des Communes – Cité administrative – Rue Auguste Renoir – ✉ CS 40609 – 64006 PAU Cedex  
Standard : 05 59 84 40 40 – Fax : 05 59 84 11 98 – Internet : [www.cdg-64.fr](http://www.cdg-64.fr)