

## SP 15 FS

# Travail en hauteur

### Règle générale

Tout travail en hauteur nécessite la mise en œuvre d'un plan de travail ou d'une protection collective contre les chutes.

Il est interdit d'utiliser les échelles, escabeaux et marchepieds comme poste de travail sauf en cas :

- d'impossibilité technique de recourir à une protection collective ;
- de risque faible, pour des travaux de courte durée, et ne présentant pas un caractère répétitif.

Dans l'impossibilité de mettre en œuvre une protection collective, un travail en hauteur à plus de 2m hauteur des pieds sera effectué en utilisant un équipement de protection individuelle contre les chutes.

La présente procédure détaille les différents moyens de mettre en application ces règles.

| Auteur de la procédure      |  |
|-----------------------------|--|
| Aurélié Montfort            |  |
| NOM ET VISA DE VERIFICATION | NOM ET VISA D'APPROBATION                        |
| Benoit Marthoud             | Eric Dujardin                                    |
|                             |  |
| DATE                        | MODIFICATION PAR RAPPORT A LA VERSION PRECEDENTE |
| 21/09/2017                  | Création de la procédure                         |



## Sommaire

|  |    |
|--|----|
| 1. OBJET   | 3  |
| 2. CHAMP D'APPLICATION   | 3  |
| 3. DEFINITIONS   | 3  |
| 4. REGLE GENERALE  | 4  |
| 5. LOCAUX DE L'ENTREPRISE  | 4  |
| 6. EVALUATION ET PREVENTION DES RISQUES LIES AU TRAVAIL EN HAUTEUR       | 5  |
| 7. PEMP ET ECHAFAUDAGES ROULANTS   | 7  |
| 8. ECHELLES, ESCABEAUX ET MARCHEPIEDS                                    | 8  |
| 9. TRAVAIL EN TOITURE, COMBLES, ACCES A UN NIVEAU SUPERIEUR OU INFERIEUR | 9  |
| 10. EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE                               | 9  |
| 11. FORMATION ET HABILITATION DU PERSONNEL                               | 10 |
| 12. INSPECTIONS ET AUDITS  | 11 |
| DOCUMENTS LIES   | 11 |
| REFERENCES   | 11 |



## 1. Objet

Cette procédure décrit les moyens de prévention et de contrôle permettant d'éviter les accidents liés au travail en hauteur, conformément à la réglementation en vigueur et aux règles du groupe UTC décrites dans la Standard Practice EHS UTC 015.

La présente procédure a pour objectif de garantir la mise en place de mesures de prévention et de définir les exigences minimales afin d'éliminer ou de réduire les risques à un niveau acceptable.

Elle ne se substitue pas aux documents et règles de travail fournis lors des formations spécifiques.

## 2. Champ d'Application

Cette procédure s'applique à tous les collaborateurs de l'entreprise.

Les sous-traitants et entreprises extérieures doivent également respecter la règle générale de cette procédure.

## 3. Définitions

**Travail en hauteur** : toute situation de travail qui présente un risque de chute avec dénivellation, à l'exception des phases d'accès à un niveau supérieur ou inférieur. L'accès à un équipement uniquement pour réaliser une vérification visuelle n'est pas considéré comme une opération de travail.

**Plan de travail** : surface sensiblement plane et horizontale sécurisée sur laquelle on prend place pour exécuter un travail.

**Protection collective** : dispositif technique qui isole d'un danger. Le recours à un équipement de protection collective protège toute personne se trouvant à proximité du danger, à la différence d'un EPI qui n'est destiné qu'à protéger un seul collaborateur. Dans le cadre du travail en hauteur, il s'agit généralement d'un garde-corps ou tout dispositif équivalent.

**EPI** : équipement de protection individuelle, c'est-à-dire tout dispositif ou moyen destiné à être porté ou tenu par une personne en vue de la protéger contre un ou plusieurs risques susceptibles de menacer sa santé ou sa sécurité.

**PIR(L)** : Plate-forme Individuelle Roulante (Légère).

**PEMP** : Plate-forme Elévatrice Mobile de Personnel, appelée également "nacelle".

**Examen d'adéquation** : l'examen d'adéquation d'un appareil de levage consiste à :

- Vérifier qu'il est approprié aux travaux à effectuer et aux risques auxquels les collaborateurs sont exposés et qu'il peut être utilisé en toute sécurité ;
- S'assurer qu'il est installé et peut être utilisé conformément à la notice d'instructions du fabricant.



## 4. Règle générale

Tout travail en hauteur nécessite la mise en œuvre d'un plan de travail ou d'une protection collective contre les chutes.

Il est interdit d'utiliser les échelles, escabeaux et marchepieds comme poste de travail sauf en cas :

- d'impossibilité technique de recourir à une protection collective ;
- de risque faible, pour des travaux de courte durée, et ne présentant pas un caractère répétitif.

Dans l'impossibilité de mettre en œuvre une protection collective, un travail en hauteur à plus de 2m hauteur des pieds sera effectué en utilisant un équipement de protection individuelle contre les chutes.

La présente procédure détaille les différents moyens de mettre en application ces règles.

## 5. Locaux de l'entreprise

Les surfaces de déplacement et de travail qui se trouvent à plus de 2 mètres de hauteur doivent être munies de dispositifs de protection appropriés.

Les ouvertures au sol (dont la dimension minimale est supérieure à 30 cm) doivent être munies de dispositifs de protection.

Chaque ouverture de lucarne au sol doit être protégée par un écran de lucarne ou par un système de garde-corps fixe installé sur tous les côtés exposés.

Ces dispositifs peuvent être enlevés pendant les travaux effectués sur les ouvertures au sol à condition que des personnes soient disponibles pour surveiller l'emplacement. Les dispositifs doivent être remis en place quand les travaux s'interrompent.

Un système de garde-corps doit être installé comme système primaire de prévention des chutes pour les plates-formes de travail à une hauteur de plus de 2 mètres. S'il est impossible d'utiliser des garde-corps, d'autres moyens de prévention des chutes possibles doivent être fournis.

La conception des systèmes de garde-corps doit respecter les codes du bâtiment applicables ainsi que les exigences minimales UTC suivantes :

- Les systèmes de garde-corps doivent consister en une traverse supérieure à une hauteur située entre 900 et 1100 mm, une traverse intermédiaire à mi-hauteur et un rebord de protection destiné à empêcher les chutes d'objets, selon les besoins.
- Les systèmes de garde-corps doivent être capables de supporter sans rupture une force d'au moins 900 Newtons appliquée vers l'extérieur ou vers le bas.
- Les systèmes de garde-corps doivent être surfacés de telle manière qu'ils ne blessent pas les employés par perforation ou lacération et qu'ils n'accrochent pas les vêtements ou les bijoux.

Les dispositifs de protection contre les chutes au-dessus des trous ayant une résistance suffisante pour l'usage défini ne doivent pas permettre à une personne de passer au travers (2.5 cm de distances entre les barreaux).

Toute échelle fixe installée à une hauteur de 6 mètres ou plus doit être équipée d'une cage de sécurité ou d'un système de retenue personnel.

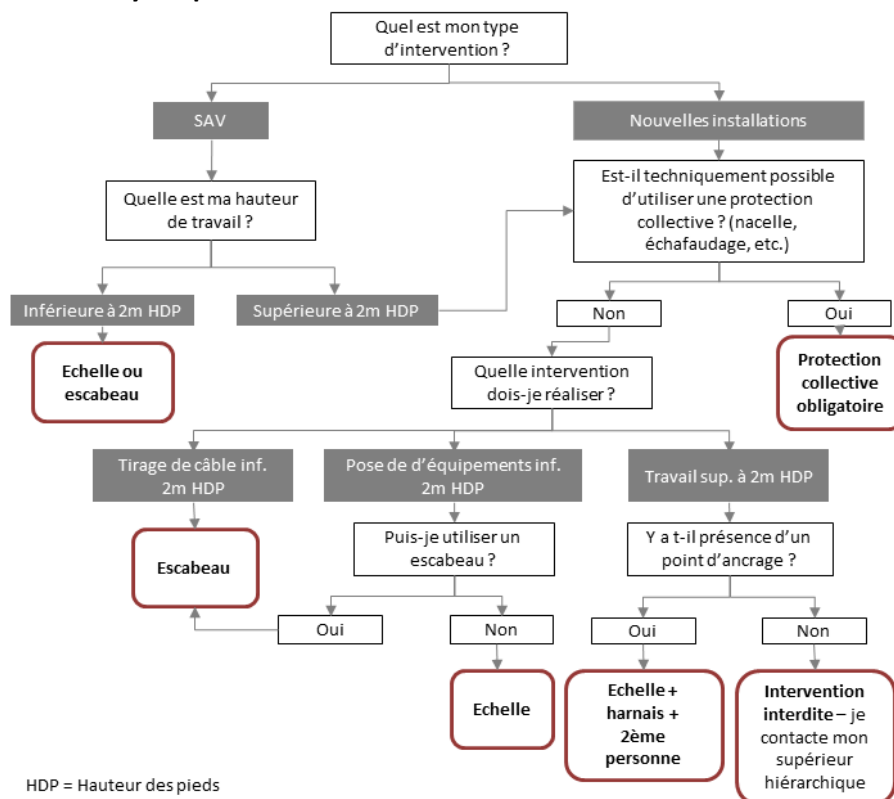
## 6. Evaluation et prévention des risques liés au travail en hauteur

Les activités susceptibles d'exposer les collaborateurs au travail en hauteur sont listées, et les risques associés évalués, dans un document intitulé MAT FS 005 - Analyse des risques liés au travail en hauteur.

Ce document définit également les mesures de prévention et de contrôle de ces risques. Il est révisé et éventuellement mis à jour de façon annuelle, et lorsque des changements significatifs concernant les activités et méthodes de travail de l'entreprise surviennent.

La prévention des risques liés au travail en hauteur et la sélection des moyens d'élévation se fait en fonction de la tâche à réaliser et de la hauteur d'intervention, en suivant le schéma suivant :

### Principe de sélection des moyens pour le travail en hauteur





#### Cas des interventions SAV :

Dans le cas du SAV, la durée des interventions en hauteur est courte. Par ailleurs, l'utilisation d'une PIR ou d'une PIRL n'est pas permise compte-tenu :

- De l'encombrement dû à l'exploitation du bâtiment
- Et/ou de la difficulté d'accéder au site avec un équipement encombrant
- Et du risque lié à la manutention de l'équipement (chargement/déchargement plusieurs fois par jour, présence d'escaliers)

Par conséquent, lorsque la hauteur d'intervention est < à 2 mètres hauteur des pieds, l'analyse de risque démontre la possibilité d'utiliser l'échelle ou l'escabeau. Cependant, lorsque la hauteur d'intervention dépasse les 2m hauteur des pieds, la priorité doit être systématiquement donnée à la protection collective. Dans le cas où l'utilisation d'une protection collective ne serait pas envisageable, le collaborateur pourra utiliser une échelle à condition d'utiliser un harnais, d'être ancré à un point d'ancrage, et qu'une deuxième personne soit présente.

#### Cas des interventions « Nouvelles Installations » :

Dans le cas des nouvelles installations, quelle que soit la hauteur d'intervention, la priorité doit être systématiquement donnée à l'utilisation d'une protection collective. Dans le cas où l'utilisation d'une protection collective ne serait pas possible, l'échelle ou l'escabeau est autorisé en dessous de 2m hauteur des pieds, en fonction de la typologie de l'intervention. Pour toute les interventions au-delà de 2m hauteur des pieds, le collaborateur pourra utiliser une échelle à condition d'utiliser un harnais, d'être ancré à un point d'ancrage, et qu'une deuxième personne soit présente.

#### Cas des interventions >2m hauteur des pieds à l'échelle sans point d'ancrage :

Dans le cas où un collaborateur devrait réaliser un travail en hauteur à plus de deux mètres hauteur des pieds, sans moyen de protection collective possible ni possibilité d'utilisation d'un EPI antichute du fait de l'absence d'un point d'ancrage, le collaborateur ne doit pas intervenir et doit contacter son responsable hiérarchique. Celui-ci mènera une analyse afin de déterminer la méthode la plus sûre pour réaliser l'intervention compte-tenu des contraintes techniques du site et des exigences réglementaires. Dans le cas où l'encadrement ne trouverait pas de solution technique sécurisée pour intervenir, il doit contacter le service EHS qui réalisera une analyse plus poussée et proposera une solution alternative sécurisée, par exemple le recours à des cordistes. Dans le cas où seule une intervention à l'échelle serait possible, celle-ci ne pourra avoir lieu qu'après validation écrite du service EHS et du Directeur Régional de l'agence concernée.

#### Cas des interventions > 3m hauteur des pieds :

Le travail en hauteur > 3 mètres hauteur des pieds fait partie de la liste des travaux dangereux nécessitant la rédaction d'un plan de prévention.

Pour tout travail en hauteur > 3 mètres hauteur des pieds, quel que soit le moyen d'élévation, une analyse de risque devra être rédigée en amont de l'intervention.

##### Chubb :

Dans le cas des nouvelles installations, un plan de prévention doit être complété, dont le support peut être le FOR FS 009, ou le plan de prévention du client.

Dans le cas du SAV, le collaborateur complètera sa fiche d'analyse de risque (FAR).

Dans le cas du désenfumage, un plan de prévention spécifique désenfumage doit être complété (FOR FS 014)

Delta :

Dans le cas des Travaux Neufs, un plan de prévention doit être complété (FOR FS 009 ou plan de prévention du client). Dans le cas du SAV, le collaborateur devra remplir le document FOR FS 013 Analyse de risque > 3m. Il s'agit d'un document allégé spécifiquement dédié au travail en hauteur. Le document doit être signé par l'ensemble des parties et une copie est à remettre au client. L'original doit être conservé en agence.

A.I.TEC :

Dans le cas des Travaux Neufs, un plan de prévention doit être complété (FOR FS 009 ou plan de prévention du client). Dans le cas du SAV, le collaborateur devra remplir le document FOR FS 013 Analyse de risque > 3m. Il s'agit d'un document allégé spécifiquement dédié au travail en hauteur. Le document doit être signé par l'ensemble des parties et une copie est à remettre au client. L'original doit être conservé en agence.

Dans le cas du désenfumage, un plan de prévention spécifique désenfumage doit être complété (FOR FS 014)

## 7. PEMP et échafaudages roulants

Lors de la préparation d'un chantier, d'une visite de maintenance, ou d'un dépannage nécessitant l'utilisation d'une PEMP ou d'un échafaudage roulant, l'encadrement technique réalisera un examen d'adéquation et définira les caractéristiques de l'équipement à utiliser.

L'emprunt d'une PEMP ou d'un échafaudage roulant au client ne sera envisagé qu'en dernier recours et uniquement si le prêteur peut justifier de la conformité de l'équipement et que son état général est satisfaisant.

Les documents suivants devront être fournis par le loueur ou le prêteur avant toute utilisation, au plus tard lors de la mise à disposition de l'équipement :

- Déclaration CE de conformité ou certificat de conformité ;
- Notice et/ou plan de montage ;
- Copie du dernier rapport de vérification périodique (validité 6 mois pour les PEMP et 3 mois pour les échafaudages roulants).

Dans tous les cas (nacelle louée ou prêtée), une analyse de risque devra être rédigée pour tout travail en hauteur supérieur à 3 mètres hauteur des pieds. En cas de travaux neufs, un plan de prévention complet devra être rédigé. En cas de SAV, le technicien devra compléter soit la FAR (Chubb), soit le FOR FS 013 (Delta, A.I.TEC)

Préalablement à l'utilisation, les vérifications suivantes seront réalisées sur l'équipement par l'utilisateur :



- Disponibilité des documents listés ci-dessus et levée des éventuelles non-conformités issues de la dernière vérification périodique ;
- Examen d'adéquation et comparaison de l'équipement réceptionné avec le besoin identifié par l'encadrement technique ;
- Examen visuel ;
- Essai de fonctionnement des dispositifs de sécurité.

La prise de possession provoquant le transfert de la garde juridique de l'équipement vers le preneur, les équipements loués ou empruntés ne doivent pas être mis à disposition d'autres personnes que le personnel de l'entreprise et de ses sous-traitants. Ils doivent faire l'objet d'une surveillance afin d'éviter toute utilisation non autorisée.

Les modalités et règles de mise en œuvre de ces équipements sont abordées lors des formations PEMP/CACES ou Echafaudage roulant.

Un EPI antichute devra être utilisé lors du travail en PEMP, ainsi qu'une longe de retenue. Dans le cas d'absence d'un point d'ancrage agréé, le technicien devra s'ancrer au garde-corps au point le plus bas possible.

L'ensemble des modalités d'utilisation des PEMP et échafaudages sont listés dans la fiche pratique FP FS 013 – Le travail en hauteur.

#### Cas des échafaudages fixes

Cet équipement est généralement fourni ou mis à disposition par le client. Si un échafaudage fixe est nécessaire pour une intervention, il doit être installé par une société spécialisée pour une telle opération. Il est interdit à tout employé de l'entreprise d'installer un tel équipement. L'ensemble des documents de construction et d'inspection devront être à disposition.

## 8. Echelles, escabeaux et marchepieds

Conformément à la réglementation, il est interdit d'utiliser les échelles, escabeaux et marchepieds comme poste de travail, sauf en cas d'impossibilité technique de recourir à une protection collective ou lorsque l'évaluation des risques a établi que le risque est faible et qu'il s'agit de travaux de courte durée ne présentant pas un caractère répétitif.

Les définitions suivantes sont retenues pour l'application de cette exigence :

- Impossibilité technique :
  - Local exigu ;
  - Obstacles (rayonnages, ...) ;
  - Accès difficile au site, en particulier si le transport d'un équipement de protection collective jusqu'au site comporte davantage de risques qu'une intervention sur échelle ou escabeau.





- La répétitivité de chargement/déchargement de l'équipement de protection collective dans le véhicule comporte davantage de risques qu'une intervention sur échelle ou escabeau.
- Opérations à risque faible, de courte durée, sans caractère répétitif :
  - Visites d'entretien (sauf intervention sur batterie de sirène extérieure) ;
  - Interventions SAV simples à moins de 2m hauteur des pieds ;

Dans tous les cas, les règles de travail suivantes seront respectées :

- Vérification visuelle de l'équipement, notamment des dispositifs antidérapants ;
- Positionnement de l'échelle à un ratio 1:4 (angle de 75° avec le sol)
- Dépassement d'1 m au-delà de la surface à atteindre lors de l'utilisation comme moyen d'accès ;
- Utilisation d'équipements porte-outils pour sécuriser la montée et la descente ;
- Respect de la règle des trois points de contact : maintenir en permanence 2 pieds / 1 main, ou 1 pied / 2 mains, ou 2 pieds / 2 genoux au contact de l'échelle, et ne pas sortir le corps de l'axe des montants ;
- En cas d'intervention au-dessus de 2 m, sécuriser l'échelle et utiliser un EPI antichute (intervention à 2 collaborateurs).

L'ensemble de ces règles sont détaillées dans la fiche pratique FP FS 013 - Travail en hauteur.

#### **Emprunt éventuel d'une échelle ou d'un escabeau**

Les équipements à utiliser sont ceux qui ont été fournis par l'entreprise. L'emprunt d'une échelle à une personne extérieure à l'entreprise est interdit sauf dans le cas où les règles internes du client imposent l'utilisation de ses propres échelles. Dans ce cas-là, une analyse de l'adéquation de l'échelle à la tâche à réaliser ainsi qu'une inspection visuelle sont obligatoires avant utilisation. L'échelle doit présenter un marquage obligatoire EN 131 et/ou « conforme aux exigences de sécurité ». Les équipements de protection collective ne sont pas concernés par cette interdiction.

En cas d'emprunt à un autre collaborateur de l'entreprise, vérifier la présence du marquage obligatoire EN 131 et/ou « conforme aux exigences de sécurité », réaliser une vérification visuelle de l'équipement et s'assurer qu'une vérification périodique a été réalisée il y a moins de 12 mois

## **9. Travail en toiture, combles, accès à un niveau supérieur ou inférieur**

L'ensemble des règles de travail en hauteur en toiture ou en combles, ainsi que l'utilisation d'échelle pour l'accès à un niveau supérieur ou inférieur sont listés dans la fiche pratique FP FS 013 – Travail en hauteur. Pour les interventions de désenfumage, une analyse des risques spécifiques doit être complétée avant chaque intervention : « Plan de prévention désenfumage »

## **10. Equipements de Protection Individuelle**



Chaque technicien ayant suivi une formation spécifique pour le travail en hauteur est équipé d'un kit de travail en hauteur conforme à la réglementation en vigueur, et identique ou équivalent à celui décrit dans le "Catalogue EPI et outillages". (harnais, longes, absorbeurs d'énergie, points d'ancrage, cordes d'assurance, maillons de jonction)

Le kit de travail en hauteur est strictement personnel et ne peut être prêté.

Les modalités et règles de mise en œuvre de ces équipements sont abordées lors de la formation Travail en hauteur.

L'équipement fera l'objet d'une vérification visuelle avant toute utilisation, ainsi qu'une vérification réglementaire annuelle par une personne interne formée ou un organisme externe. Tout équipement de prévention des chutes défectueux doit être immédiatement retiré du service.

Il est interdit de travailler seul lors de l'utilisation d'un EPI antichute.

Si l'intervention a fait l'objet d'un plan de prévention, les modalités de mise en œuvre des secours en cas d'incident y seront décrites. A défaut, la conduite à tenir sera abordée par les techniciens au début de leur intervention.

Les équipements individuels de prévention des chutes qui ont été soumis à une charge d'impact doivent être immédiatement retirés du service et ne doivent plus être utilisés.

L'utilisation de l'EPI antichute est détaillée dans la fiche pratique FP FS 013.

## 11. Formation et habilitation du personnel

Le personnel formé et habilité à réaliser des travaux en hauteur se limite aux personnes suivantes :

- Les titulaires d'une formation Travail en hauteur qui aborde les aspects réglementaires, normatifs et techniques liés au travail en hauteur et à l'utilisation d'un EPI antichute
- Les titulaires d'un CACES ou d'une formation PEMP de type 3A/3B, voire 1A/1B, qui doit être complétée par une autorisation de conduite PEMP correspondante délivrée par l'entreprise et signée par le directeur d'agence ;
- Les titulaires d'une formation Echafaudage roulant.
- Les personnes ayant suivi le module de sensibilisation « utilisation des échelles et escabeaux »

Les compétences nécessaires aux examens d'adéquation et aux vérifications avant utilisation des équipements destinés au travail en hauteur font partie intégrante de ces formations.

Des recyclages et rappels des procédures à suivre sont inclus dans le plan de formation EHS.

Lorsqu'une intervention comprenant du travail en hauteur doit être sous-traitée ou confiée à une entreprise extérieure, la personne coordonnant l'activité du sous-traitant sera garante du fait que les



intervenants soient bien en possession d'une habilitation à jour et qu'ils utilisent l'équipement adapté. Si la preuve de l'habilitation n'est pas obtenue, le travail ne pourra pas commencer.

## 12. Inspections et audits

L'efficacité et la bonne mise en œuvre de cette procédure seront vérifiées au moyen du programme d'inspections et d'audits de l'entreprise.

Les règles applicables au contrôle des équipements utilisés pour le travail en hauteur, et notamment la mise en œuvre des vérifications périodiques, sont décrites dans la matrice MAT FS 002 Matrice des inspections et audits.

### Documents liés

- MAT FS 005 Analyse des risques de travail en hauteur
- MAT FS 002 Matrice des inspections et audits
- FP FS 013 – Travail en hauteur
- FOR FS 009 Plan de prévention
- FOR FS 013 Analyse de risque travail en hauteur > 3m
- FOR FS 014 Plan de prévention désenfumage

### Références

- UTC SP-015 – WORK AT HEIGHT
- Field Safety Standard – Work at height
- Code du travail
- SWI 002 Ladders