



## Prévenir les chutes en milieu de travail... c'est possible!



### S'ATTACHEZ OUI, mais comment? ■ ■ ■

Un travailleur fait une chute de hauteur alors qu'il est retenu par un système d'arrêt de chute (SAC). Dans un tel cas, c'est tout le SAC qui est soumis à un choc momentané et les forces en jeu sont très supérieures au poids statique de la personne. Une utilisation adéquate des composantes du SAC et le respect des règles liés au système de retenu d'une personne réduisent les forces qui agissent aussi sur elle.

L'objectif de cette annexe est d'aider les utilisateurs d'un SAC à faire un meilleur usage de l'équipement et à reconnaître certaines situations plus à risques. Nous croyons également qu'elle peut servir au comité de santé et sécurité en fournissant des réponses au programme de protection contre les chutes. Notez bien qu'elle ne remplace pas le recours à une expertise en prévention.

Les questions relatives au SAC sont complexes et exigent des connaissances spécialisées. Pour cette raison, il faut habituellement avoir recours à un ingénieur. Avec la collaboration de spécialistes dans le domaine, nous nous sommes intéressés non pas à l'utilisation du harnais de sécurité, plusieurs publications ayant déjà paru sur le sujet, mais nous avons plutôt cherché à répondre aux questions suivantes : « Comment choisir le point d'ancrage? » « Comment reconnaître la résistance de l'ancrage? » « Comment utiliser le SAC? »



Dans tous les cas, les points d'ancrage, qu'ils soient permanents ou temporaires, doivent être attestés par un ingénieur.

#### ■ ■ ■ **Comment choisir le point d'ancrage?**

##### ■ ■ **Planifiez les travaux**

L'ancrage fait référence au point d'attache du système d'arrêt de chute (SAC). Les points d'ancrage doivent être déterminés lors de la planification des travaux et leur évaluation requiert l'aide d'une personne qualifiée. Les règlements de protection contre les chutes exigent que l'ancrage des SAC soit indépendant de tous les autres ancrages employés pour supporter ou suspendre une plate-forme, une sellette, etc.

##### ■ ■ **Respectez les conditions d'efficacité**

Pour que le SAC soit efficace en cas de chute libre, le point d'ancrage doit être bien localisé, ce qui signifie être accessible et élevé, en plus d'être suffisamment résistant.



#### ■ ■ ■ **Comment reconnaître la résistance de l'ancrage?**

##### ■ ■ **Évaluez la résistance**

La résistance à la rupture minimale des SAC est réglementée. Au Québec, elle doit être supérieure à 18 kN (4000 livres). Dans le cas d'un point d'ancrage usiné, marqué et étiqueté selon les normes, la résistance est connue et le problème de déterminer leur résistance ne se pose pas.

Dans le cas où une structure existante est utilisée comme point d'ancrage, l'utilisateur doit se questionner sur sa résistance. L'image d'une roche de 4 pi x 4 pi ou d'une chargeuse pneumatique dont le poids est de 2000 livres peut servir à l'estimation. Avant d'ancrer son SAC, l'utilisateur doit s'assurer que le point d'ancrage supporte deux fois ce poids statique, donc 4000 livres. Pour que la chute ne dépasse pas les limites réglementaires, il faut hausser le point d'ancrage. Une résistance de 90 kN est par contre nécessaire pour les points d'ancrage d'une ligne horizontale.

La hauteur de chute libre doit être réduite au minimum.



## ■ ■ Comment utiliser le SAC?

### ■ ■ Vérifiez l'emplacement du point d'ancrage

Dans le but de réduire au minimum le mouvement pendulaire qui résulterait d'une chute libre, il faut éviter d'ancrer le SAC à un point d'ancrage trop éloigné du travailleur. De plus, il faut éviter d'ancrer le SAC à une structure mobile qui pourrait se renverser.

Il faut prévoir lors de la planification des travaux que l'utilisateur ne s'expose pas à d'autres dangers en cas de chute libre, par exemple heurter une structure qui se trouve dans la ligne de la chute.

### ■ ■ Utilisez le point d'attache le plus élevé possible

Plus la distance de chute libre est grande, plus l'énergie de la chute est élevée, et plus le choc est violent. Ainsi, accrocher le SAC au point le plus élevé que l'utilisateur peut atteindre permet de réduire la force d'impact et la gravité des blessures en plus de faciliter les manœuvres de secours.

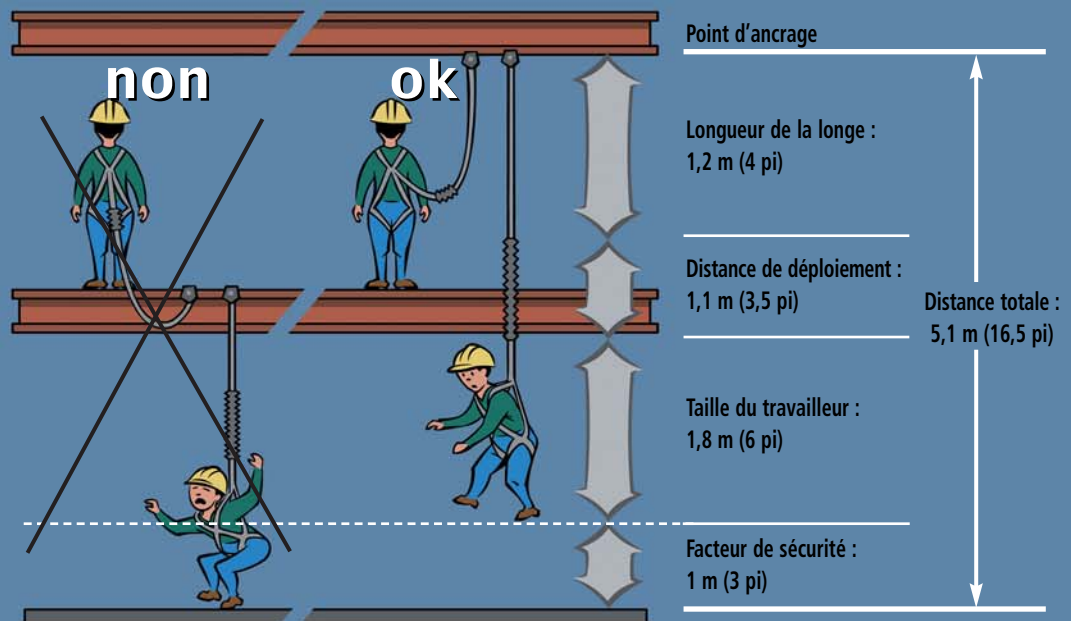
Si le point d'ancrage ne peut-être situé plus haut que la taille du travailleur, il faut examiner la possibilité d'utiliser un autre moyen pour hausser le point d'ancrage tel un poteau d'attache monté sur divers socles de fixation. Le recours à une corde d'assurance horizontale ou à un dispositif autorétractable peut aussi être envisagé.

### ■ ■ Calculez la distance de chute libre

Calculer la distance de chute libre potentielle est une étape importante dans l'évaluation du risque et le recours à une expertise est nécessaire. Cette distance est la somme de différents facteurs qui sont fonction de l'emplacement du point d'ancrage, de la position du travailleur et du SAC utilisé. Dans tous les cas, au moins cinq facteurs sont présents. Ne pas tenir compte de ceux-ci augmente les probabilités de blessures lors d'une chute libre.

1. La hauteur entre le point d'ancrage et le point de raccordement au harnais;
2. La longueur du cordon d'assujettissement (longe);
3. La distance de déploiement de l'absorbeur d'énergie;
4. La taille du travailleur;
5. La déformation du système.

### ■ ■ Estimez la distance de chute potentielle



#### ■ NOTE

Pour consulter des publications sur le harnais, dirigez-vous sur le portail de la CSST à l'adresse suivante : [www.csst.qc.ca](http://www.csst.qc.ca). Allez dans Accès direct et cliquez sur « Publications ». Inscrivez « harnais » dans la recherche de publications.

Avant d'ajuster et de boucler son harnais, l'utilisateur doit en faire une inspection visuelle.

Les équipes doivent être formées et entraînées pour porter secours à un utilisateur d'un SAC qui aurait fait une chute libre.

