

1.0 INTRODUCTION

Cette norme fournit des critères pour le montage, le démontage et l'utilisation des échafaudages qui sont un travail à haut risque, non seulement pour les personnes qui exécutent les travaux, mais également pour les autres employés qui travaillent à proximité.

2.0 PORTÉE

La présente norme s'applique aux personnes qui effectuent le montage, l'inspection ou des travaux sur ou près des échafaudages.

3.0 RÉFÉRENCES

Règlement général 91-191 pris en vertu de la LHST du N.-B.	Règlement général 91-191 pris en vertu de la LHST du N.-B., partie XV
CSA Z797-09	Code de bonnes pratiques pour les échafaudages

4.0 TERMES ET DÉFINITIONS

Échafaudage	Un échafaudage s'entend d'une plate-forme temporaire élevée ou suspendue utilisée pour soutenir les matériaux et/ou les employés pendant les travaux de construction, de réparation ou d'entretien.
Surveillant	Un surveillant s'entend d'une personne autorisée par l'employeur à surveiller ou à diriger les travaux des employés, quel que soit son titre (chef, contremaître, employé responsable, etc.).
Butoir de pied	Un butoir de pied s'entend d'une barrière de sécurité installée sur les bords des plates-formes de travail ou d'autres zones élevées pour empêcher les objets de tomber à un niveau inférieur et de blesser quelqu'un ou de causer des dommages matériels.
Charge de service	Une charge de service s'entend du poids total des employés, de l'équipement, des matériaux et de toutes les charges (p. ex., surcharge due au vent, surcharge due à la neige).

5.0 RÔLES ET RESPONSABILITÉS

5.1 **Surveillant**

- Veiller à ce que les employés qui montent, inspectent et travaillent sur des échafaudages soient compétents pour effectuer les travaux qui leur sont assignés.

5.2 **Surveillant/Entrepreneur**

Le surveillant/entrepreneur doit veiller à ce que :

- l'échafaudage soit construit conformément aux plans de conception ou de montage en fonction de la situation, les recommandations du fabricant et les documents du fournisseur ;
- les bonnes pratiques de construction soient respectées ;
- les composants et les matériaux appropriés soient utilisés ;

- les moyens d'accès et de sortie soient installés au fur et à mesure du montage ;
- les attaches, les renforts et les connexions soient installés dans l'ordre au fur et à mesure du montage ;
- aucun tassement excessif n'ait lieu ;
- les conditions météorologiques comme le dégel ou les fortes précipitations ne perturbent pas la stabilité du sol ou de la base ;
- le système d'échafaudage soit en mesure de soutenir toutes les charges de montage, y compris les charges excentrées, à mesure que le montage avance ;
- le personnel fasse preuve d'une plus grande prudence lors du montage d'un échafaudage dans des conditions météorologiques défavorables comme le vent, la glace ou la neige ;
- tous les moyens d'accès à l'échafaudage, les garde-corps et les plates-formes soient exempts de glace et de neige accumulées lorsque l'échafaudage est utilisé ;
- l'échafaudage ne réduise pas la largeur d'une surface permanente utilisée comme passerelle à moins de 0,56 m (22 po) ;
- l'échafaudage n'entrave pas l'accès à une armoire d'incendie, à un extincteur, à un équipement de secours, à une porte de sortie ou à un panneau électrique ;
- les composantes de l'échafaudage comme les embouts des tubes ne créent pas de danger lorsqu'ils surplombent les zones destinées à l'exécution des travaux ou à l'accès/la sortie ;
- l'échafaudage n'ait pas de répercussions négatives sur le fonctionnement d'un gicleur d'incendie installé dans le bâtiment ;
- l'échafaudage soit protégé contre tout contact avec tout véhicule ou machine ;
- l'échafaudage monté sur ou à moins de 1,5 m (5 pi) d'un pont fixe ou d'un pont roulant soit inspecté pour vérifier si les structures fixes et le déplacement du pont lui-même ne sont pas perturbés en effectuant un « essai de déplacement du pont » ; veiller à ce que des dispositions soient prises, si un essai ne peut être effectué ou si l'échafaudage se trouve sur la trajectoire de la grue, pour enlever la grue du service avant de poursuivre les travaux sur l'échafaudage ;
- veiller à ce que, s'il faut couper le matériel en métal de l'échafaudage, toutes les parties tranchantes et les bavures soient enlevées ; et
- veiller à ce que le personnel soit averti que l'échafaudage est prêt à être utilisé dès l'achèvement du montage ou de la modification et de l'inspection finale de celui-ci.

5.3 Employé

- L'employé doit être compétent dans les travaux qu'on lui demande d'effectuer et respecter la présente norme.

6.0 NORME

Dispositions générales

L'échafaudage est une plate-forme temporaire élevée qui est utilisée pour soutenir les matériaux et les employés lorsqu'ils travaillent en hauteur.

6.1 Planification préalable

Une bonne planification préalable et des mesures de sécurité appropriées permettent de s'assurer que l'échafaudage est monté en toute sécurité et utilisé correctement. Il faut notamment prendre les mesures suivantes :

- Choisir le type d'échafaudage approprié pour les travaux à effectuer.
 - Déterminer la charge maximale de l'échafaudage.
 - Veiller à ce que la base soit stable.
 - Maintenir les distances appropriées pour éviter les risques électriques (voir la distance minimale d'approche).
 - Déterminer si une mise à la terre et un circuit régulateur de tension sont nécessaires pour travailler à proximité de composants électriques.
 - Éviter de gêner les équipements d'urgence, les portes, etc.
 - Inspecter toutes les composantes de l'échafaudage pour voir si elles sont défectueuses.
 - Veiller à ce qu'un échafaudage fabriqué soit monté, utilisé, entretenu et démonté conformément aux recommandations du fabricant.
 - Les échafaudages de plus de 3 m (10 pi) de hauteur ou les échafaudages mobiles doivent être dotés d'un système de garde-corps et de butoir de pied le long de tous les côtés ouverts et des extrémités des plates-formes autres que les points d'accès. Si la hauteur est égale ou supérieure à 6 m, l'échafaudage doit être doté d'un escalier d'accès permanent depuis le niveau du sol.
 - La lisse supérieure du garde-corps d'une passerelle ou d'une plate-forme doit être située à une hauteur minimale de 900 mm (90 cm) ou maximale de 1,07 m, fixée au niveau du plancher de la passerelle ou de la plate-forme. Une lisse intermédiaire doit être placée à mi-hauteur entre la lisse supérieure et le niveau du plancher de la passerelle ou de la plate-forme, à moins que l'espace qui sépare les lisses ne soit fermé par une grille ou un autre moyen approprié. Le garde-corps doit être capable de résister à une charge appliquée d'au moins 200 lb (90 kg) en toute direction.
 - Lorsqu'un butoir de pied est installé, il doit s'étendre à partir du plancher de la passerelle ou de la plate-forme et doit avoir une hauteur minimale de 12 cm (120 mm).
 - Les cages d'échelles, lorsqu'elles sont requises, doivent être utilisées si la hauteur de l'échelle dépasse 3 m (10 pi). La hauteur de l'échelle est mesurée à partir du niveau du sol, de la plate-forme de repos ou de la plate-forme de travail jusqu'à la plate-forme de repos ou de travail suivante.
 - Les échelles verticales doivent être solidement fixées à l'échafaudage en haut et en bas de l'échelle et à des intervalles conformes aux recommandations du fabricant.
 - Les portes à fermeture automatique doivent être installées à toutes les ouvertures.
 - Les échelles d'un échafaudage doivent dépasser d'au moins 0,9 m (3 pi) la plate-forme la plus élevée à laquelle on a accès.
 - Les plates-formes de repos doivent être espacées de 9 m (30 pi) au maximum et être décalées à chaque plate-forme de repos. Les croisillons ne doivent pas être utilisés comme moyen d'accès.
-

- Lorsqu'un employé travaille sur un échafaudage au-dessus d'un autre employé, l'employé qui travaille au-dessus doit s'assurer que l'employé qui se trouve en dessous est protégé contre le risque de chute d'objets à partir du niveau supérieur à l'aide d'un toit de protection ou de mesures telles que l'arrimage d'outils et d'autres objets non fixés au niveau supérieur.

6.2 Les risques associés aux échafaudages sont les suivants :

- Accès
- Écroulement
- Défaillance des garde-corps, des planches, des butoirs de pied et des plates-formes
- Risque électrique
- Chutes
- Chute d'objets
- Structure instable

6.3 Échafaudage volant

Le surveillant ou l'entrepreneur doit veiller à ce que chaque employé qui travaille sur ou à partir d'un échafaudage volant :

- dispose d'un moyen efficace de demander de l'aide ;
- soit protégé contre les chutes lorsqu'il monte ou descend de l'équipement d'échafaudage et lorsqu'il effectue des travaux sur cet équipement ; et
- utilise un cordage de sécurité qui est
 - suspendue indépendamment de l'équipement d'échafaudage volant, et
 - solidement fixée à un point d'ancrage approuvé, de sorte que la défaillance d'un moyen de soutien n'entraîne pas la défaillance du cordage de sécurité.

6.4 Échafaudage roulant

Un échafaudage autonome doté de roulettes directement fixées aux supports. Ce type d'échafaudage peut être déplacé facilement sur des surfaces fermes et planes.

6.4.1 Déplacement de l'échafaudage roulant

Les pratiques d'utilisation sûre suivantes doivent être respectées lors du déplacement d'un échafaudage roulant :

- Le matériel et l'équipement doivent être fixés ou retirés de la plate-forme de travail avant de déplacer un échafaudage roulant.
 - Un échafaudage roulant ne doit pas être déplacé lorsqu'un employé l'utilise.
 - Avant de déplacer un échafaudage roulant, la trajectoire doit être vérifiée pour s'assurer que
 - la distance d'approche minimale (DAM) de tout équipement sous tension sera respectée en tout temps ; et
 - la distance entre l'échafaudage roulant et tout obstacle est suffisante.
 - Un échafaudage ne peut pas être déplacé sans aide suffisante.
-

- Les échafaudages roulants doivent être déplacés en poussant ou en tirant uniquement sur les châssis. Il ne faut pas tirer ou pousser sur une partie supérieure de l'échafaudage.

6.5 Inspection

6.5.1 Inspection visuelle avant utilisation

Un échafaudage doit être inspecté avant la toute première utilisation par l'utilisateur, conformément aux exigences, afin de vérifier :

- s'il existe une étiquette sur laquelle il y a des consignes particulières à suivre pour l'inspection ;
- s'il n'y a pas de pièces manquantes ou mal ajustées ;
- si aucune pièce ou composante n'est endommagée ou inutilisable ;
- si le chargement et l'utilisation de l'échafaudage sont conformes à sa catégorie d'utilisation.

Remarque : si l'utilisateur a des doutes sur l'échafaudage, un ruban rouge doit être installé à toutes les entrées et le surveillant doit en être informé.

6.5.2 Inspection périodique

Les exigences relatives à l'inspection périodique sont les suivantes :

- Une personne compétente doit inspecter l'échafaudage au moins tous les 28 jours ou plus fréquemment si nécessaire (p. ex. arrêts ou sites spécifiques), afin de veiller à ce que :
 - l'échafaudage soit bien entretenu et ne subisse pas de dommages ;
 - l'échafaudage puisse résister à toutes les charges basées sur la capacité nominale ; et
 - la catégorie d'utilisation de l'échafaudage a été communiquée à l'utilisateur par le biais de l'étiquette de l'échafaudage.
- La fréquence d'inspection requise et les dates des inspections doivent être consignées sur l'étiquette et communiquées à l'utilisateur.
- L'entrepreneur ou la personne responsable de l'échafaudage doit conserver un compte rendu de cette inspection.

6.5.3 Documents et tenue de registres

Les documents suivants doivent être facilement disponibles sur le site ou auprès de l'entrepreneur où est installé l'échafaudage :

- les registres de toutes les inspections ; et
- les dessins de conception ou de montage (selon le cas), les recommandations du fabricant et les documents du fournisseur.

6.6 Échafaudage technique

6.6.1 Critères pour les dessins de conception

Un échafaudage qui répond à l'un des critères suivants doit faire l'objet de dessins de conception et doit être monté conformément à ces dessins :

- un échafaudage qui comporte une section de ferme, de solive ou de pont.
-



Titre :
Échafaudage

- un échafaudage qui comprend une plate-forme en porte-à-faux ou un équerre de côté qui surplombe de plus de 0,8 m (32 po).
- un échafaudage qui comprend une plate-forme en porte-à-faux soutenue par des équerres d'extrémité ou de côté qui soutient des charges autres que les employés.
- un échafaudage qui comprend un dispositif de levage électrique.
- un échafaudage qui comprend une enceinte partielle ou complète.
- un échafaudage qui soutient une charge utile sur la plate-forme supérieure à 3,6 kN/m² (75 fonctions d'étalement ponctuel).
- un échafaudage de type stabilisateur.
- un échafaudage suspendu.
- un échafaudage, autre que l'échafaudage à tubes et à pinces, qui dépasse une hauteur de 15 m (49 pi) depuis sa base de soutien jusqu'à la plate-forme la plus élevée.
- un échafaudage à tubes et à pinces qui dépasse une hauteur de 10 m (33 pi) depuis sa base de soutien jusqu'à la plate-forme la plus élevée ; et
- un échafaudage qui risque de subir des chocs soudains.

6.6.2 Inspection de l'échafaudage technique

Avant d'être installé, un échafaudage technique doit faire l'objet d'une inspection par la personne responsable des plans de conception ou son délégué afin de s'assurer qu'il est conforme à la présente norme et aux plans de conception. Un compte rendu de cette inspection doit être conservé sur le site ou auprès de l'entrepreneur.

7.0 ANNEXE

S.O.

R. Condon

Directrice, service de Santé
globale et sécurité

PARRAINS PAR DIVISION

Nom	Titre	Division	Signature	Date
Nicole Poirier	Directrice générale de l'exploitation, Transport et distribution	Transport et distribution		
Chris Wilson	Directeur général de l'exploitation, Production	Production		
Phil Landry	Directeur général, Ingénierie et Bureau de gestion des projets	Bureau de gestion des projets et ingénierie		
Marc Power	Vice-président, Exploitation nucléaire	Exploitation nucléaire		

SUIVI DES RÉVISIONS/APPROBATIONS DES DOCUMENTS

N° de révision	Date	Sommaire des modifications	Auteure	Vérification	Approbation
01	06/01/2022	Révision intégrale	Jo-Ann Targett	Service de Santé globale et sécurité	Robin Condon