

## Projets de règlement

### Projet de règlement

Loi sur la santé et la sécurité du travail  
(L.R.Q., c. S-2.1)

#### Code de sécurité pour les travaux de construction — Modifications

Avis est donné par les présentes, conformément aux articles 10 et 11 de la Loi sur les règlements (L.R.Q., c. R-18.1), que le projet de Règlement modifiant le Règlement sur le Code de sécurité pour les travaux de construction, dont le texte apparaît ci-dessous, pourra être adopté par la Commission de la santé et de la sécurité du travail et soumis pour approbation au gouvernement, conformément à l'article 224 de la Loi sur la santé et la sécurité du travail (L.R.Q., c. S-2.1), à l'expiration d'un délai de 45 jours à compter de la présente publication.

Ce projet de règlement propose l'ajout d'une nouvelle sous-section ayant pour objet les travaux de montage et de démontage d'une charpente métallique. Ces nouvelles règles visent à préserver la sécurité des travailleurs de la construction.

À ce jour, l'étude du dossier révèle peu d'impact sur les entreprises, en particulier sur les PME.

Des renseignements additionnels peuvent être obtenus en s'adressant à monsieur Claude Rochon, Commission de la santé et de la sécurité du travail, 524, rue Bourdages, Québec (Québec) G1K 7E2, téléphone : 418 266-4699, poste 2031, télécopieur : 418 266-4698.

Toute personne intéressée ayant des commentaires à formuler au sujet de ce projet de règlement est priée de les faire parvenir par écrit, avant l'expiration du délai ci-haut mentionné, à madame Guylaine Rioux, vice-présidente au partenariat et à l'expertise-conseil, Commission de la santé et de la sécurité du travail, 1199, rue De Bleury, 14<sup>e</sup> étage, Montréal (Québec) H3B 3J1.

*Le président du conseil d'administration  
et chef de la direction de la Commission  
de la santé et de la sécurité du travail,*  
LUC MEUNIER

### Règlement modifiant le Code de sécurité pour les travaux de construction\*

Loi sur la santé et la sécurité du travail  
(L.R.Q., c. S-2.1, a. 223, 1<sup>er</sup> al., par. 7<sup>o</sup>, 14<sup>o</sup>,  
19<sup>o</sup>, 42<sup>o</sup> et 3<sup>e</sup> al.)

**1.** Les articles 2.12.3 à 2.12.5 du Code de sécurité pour les travaux de construction sont abrogés.

**2.** Ce code est modifié par l'insertion, après l'article 3.23.16.1, de la sous-section suivante :

« **§3.24. Travaux de montage ou de démontage d'une charpente métallique**

**3.24.1. Champ d'application :** La présente sous-section s'applique aux travaux de montage ou de démontage d'une charpente métallique, à l'exception des travaux de montage ou de démontage d'un poste de transformation d'énergie électrique, d'une tour de télécommunication ou d'un pylône servant au transport ou à la distribution d'énergie électrique.

**3.24.2. Signaleur et système de télécommunication :** Les dispositions de l'article 3.10.5 s'appliquent aux travaux de montage et de démontage d'une charpente métallique. De plus, si le signaleur utilise un système de télécommunication, celui-ci doit être bidirectionnel, à mains libres, et émettre sur une fréquence radio exclusivement dédiée aux travaux en cours.

Les travaux en cours doivent être interrompus en cas de défaillance du système de télécommunication.

**3.24.3. Sauvetage à la suite d'une chute :** Avant le début des travaux, l'employeur doit :

1<sup>o</sup> élaborer une procédure de sauvetage qui permet le dégagement, dans un délai maximal de 15 minutes, de tout travailleur qui, à la suite d'une chute, se trouve suspendu dans un harnais de sécurité;

\* Les dernières modifications au Code de sécurité pour les travaux de construction (R.R.Q., 1981, c. S-2.1, r.6), ont été apportées par le règlement approuvé par le décret numéro 119-2008 du 13 février 2008 (2008, G.O. 2, 936). Pour les modifications antérieures, voir le « Tableau des modifications et Index sommaire », Éditeur officiel du Québec, 2009, à jour au 1<sup>er</sup> mars 2009.

2° fournir une trousse de sauvetage qui doit être utilisée exclusivement à cette fin et dont le contenu minimum est le suivant :

a) une corde deux dans une tressée sur tressée de 13 millimètres de diamètre par 60 mètres de longueur avec œil à chaque extrémité, conforme à la norme Standard on Fire Service Life Safety Rope and System Components, NFPA 1983, 2001 Edition;

b) un absorbeur d'énergie conforme à la norme Absorbent d'énergie pour dispositifs antichutes, CAN/CSA Z 259-11, telle qu'elle se lit au moment de sa fabrication;

c) une élingue sans fin en polyester de 25 millimètres de diamètre par 1,25 mètre de longueur;

d) deux mousquetons verrouillables de 12 millimètres;

e) une paire de ciseaux adéquats pour couper le cordon d'assujettissement;

f) une rallonge de 1,5 mètre de longueur avec un système de maintien de mousqueton;

3° assurer la présence en tout temps sur les lieux de travail d'un sauveteur qui a suivi une formation le rendant apte à dégager un travailleur suspendu dans un harnais de sécurité et dont la nature du travail ne compromet en rien son intervention rapide et efficace. Un sauveteur peut également agir à titre de secouriste si la procédure de sauvetage le prévoit.

**3.24.4. Présence d'un secouriste :** Nonobstant l'article 7 du Règlement sur les normes minimales de premiers secours et de premiers soins, approuvé par le décret n<sup>o</sup> 1922-84 du 22 août 1984, pendant les travaux, le maître d'œuvre doit assurer la présence en tout temps sur les lieux de travail d'un secouriste au sens de ce règlement.

**3.24.5. Pièces en saillie :** Lorsque des goujons ou autres pièces en saillie constituent un danger pour les travailleurs sur la charpente métallique, un trottoir temporaire doit être aménagé pour assurer leur déplacement sécuritaire.

« **3.24.6. Plans et procédures :** Les plans et les procédures prévus dans la présente sous-section doivent être conservés sur les lieux de travail et être accessibles.

— Montage d'une charpente métallique

**3.24.7. Préparation de l'aire de travail :** Avant le début des travaux de montage d'une charpente métallique, le maître d'œuvre doit voir à ce que :

1° les fondations de béton sont remblayées et que l'aire de travail, incluant l'aire de déchargement, est nivelée, drainée et d'une dimension suffisante pour permettre l'entreposage des matériaux;

2° la résistance du sol sous l'aire de travail permet de supporter les appareils de levage, les camions et les charges pendant les travaux.

**3.24.8. Plan de montage :** Les travaux doivent être effectués selon le plan du fabricant de la charpente métallique. Ce plan doit contenir notamment les indications suivantes :

1° l'emplacement des différents éléments de la charpente et leurs marques de montage;

2° les principales cotes et leurs niveaux respectifs;

3° le type de boulons utilisés et leur diamètre;

4° les soudures qui seront effectuées à pied d'œuvre;

5° les éléments structuraux temporaires;

6° le nombre de rangs d'entretoises et leur position, le cas échéant.

**3.24.9. Procédure de montage :** En plus d'être effectués conformément au plan de montage prévu à l'article 3.24.8, les travaux doivent être exécutés selon une procédure élaborée par l'employeur. Cette procédure doit contenir notamment les renseignements suivants :

1° la méthode d'installation et les étapes du montage de la charpente;

2° les mesures à prendre pour assurer la stabilité des éléments de la charpente;

3° les mesures de protection des travailleurs contre les chutes.

Outre les exigences prévues au premier alinéa, la procédure de montage doit contenir la procédure de levage prévue à l'article 3.24.14.

**3.24.10. Tiges d'ancrage :** Les tiges d'ancrage des poteaux doivent être installées selon un plan d'ancrage fourni par le fabricant de la charpente métallique. Ce plan doit :

1° contenir notamment les renseignements suivants :

a) les dimensions des tiges d'ancrage et leur position;

b) les détails nécessaires à la fixation des tiges d'ancrage;

2° prévoir une procédure de montage lorsque des poteaux sont ancrés avec moins de quatre tiges d'ancrage ou lorsque la position des tiges d'ancrage n'assure pas la stabilité des poteaux dans tous leurs axes.

De plus, les tiges d'ancrage des poteaux doivent pouvoir résister à l'application d'une charge de construction verticale minimale de 1,33 kilonewton située à une distance de 45 centimètres de la face du poteau dans chacun de ses axes et à sa hauteur maximale.

**3.24.11. Attestation préalable :** Avant le début des travaux, le maître d'œuvre doit obtenir d'un ingénieur une attestation selon laquelle les tiges d'ancrage ont été installées conformément au plan d'ancrage prévu à l'article 3.24.10 et que les fondations de béton ont atteint la résistance requise pour supporter le montage de la charpente métallique.

**3.24.12. Modification ou réparation des tiges d'ancrage :** Pendant les travaux, le maître d'œuvre doit obtenir d'un ingénieur une nouvelle attestation à la suite de toute modification ou réparation des tiges d'ancrage des poteaux ultérieure à leur installation.

**3.24.13. Piles de cales :** Chaque poteau qui prend appui sur des fondations de béton doit être assis sur deux piles de cales d'une surface minimale de neuf pouces carrés et positionnées près des tiges d'ancrage, à moins qu'un autre dispositif de nivellement offrant une sécurité équivalente ne soit prévu au plan de montage.

**3.24.14. Procédure de levage :** Une procédure de levage doit être élaborée lorsque la manutention d'une charge est effectuée de l'une des façons suivantes :

- 1° par plus d'un appareil de levage;
- 2° par un appareil de levage autre qu'une grue;
- 3° sur palette par un appareil de levage autre qu'un chariot élévateur à fourche.

Lorsqu'un appareil de levage est ancré à une structure existante, le point d'ancrage et sa charge d'utilisation doivent être indiqués à la procédure de levage.

**3.24.15. Poids des pièces :** L'information concernant le poids de chaque pièce d'une charpente métallique à ériger doit être accessible sur les lieux de travail.

De plus, le poids doit être indiqué sur chaque pièce excédant 500 kilogrammes.

**3.24.16. Crochets de levage :** Tout crochet servant au levage d'une charge doit présenter l'une des caractéristiques suivantes :

- 1° être muni d'un linguet de sécurité;
- 2° se refermer sous l'application de la charge et être muni d'un loquet auto bloquant qui nécessite une action positive afin de débloquer le crochet de levage.

Lorsque le levage d'une charge est effectué avec un crochet visé au paragraphe 1°, la charge doit être accrochée à l'aide d'une manille ou d'un anneau en acier allié forgé.

Lorsqu'un dispositif de décrochage à distance d'une charge est utilisé, il doit présenter les caractéristiques suivantes :

- 1° les capacités minimales et maximales de la charge sont indiquées en évidence sur le dispositif;
- 2° lorsque le dispositif est enclenché, il se verrouille sous l'application de la charge;
- 3° il s'ouvre seulement lorsqu'il ne supporte plus le poids de la charge et qu'une commande d'ouverture est donnée.

**3.24.17. Assemblage poutre-poteau d'une charpente métallique à travées multiples :** Pendant les travaux d'assemblage poutre-poteau, il est interdit de supporter une poutre à l'aide d'une clé de centrage. Le mode d'assemblage doit être conçu de façon à tenir compte de cette interdiction.

Le mode d'assemblage poutre-poteau peut être conçu de l'une des façons suivantes :

- 1° la poutre est reliée au poteau tout en étant supportée par une cornière préalablement fixée au poteau;
- 2° le coin droit supérieur de la plaque ou de la cornière de support poutre-poteau est enlevé pour garder libre l'espace occupé par le premier boulon de support de la poutre mise en place précédemment de la façon indiquée à l'annexe 6.

**3.24.18. Montage d'une poutrelle :** Les travaux de montage d'une poutrelle doivent être effectués conformément aux normes suivantes :

- 1° avant qu'un appareil de levage ne relâche la poutrelle et afin d'assurer sa stabilité latérale lors de sa mise en place, des entretoises de montage doivent être installées, le cas échéant, conformément au plan du fabricant

de la poutrelle. Ces entretoises doivent être de type boulonné en croix et le nombre de leurs rangs indiqué au plan doit respecter au minimum les spécifications suivantes :

Longueur des poutrelles	Nombre minimum de rangs d'entretoises de montage
a) moins de 12 mètres	Aucun
b) 12 mètres à 18 mètres	1 rang
c) 18 mètres à 30 mètres	2 rangs
d) 30 mètres et plus	4 rangs

2° dès sa mise en place, chaque poutrelle doit être boulonnée à chacune de ses extrémités par au moins un boulon;

3° aucune charge ne doit être déposée sur une poutrelle tant que tous les rangs d'entretoises n'ont pas été fixés et que chaque extrémité de ces rangs n'a pas été ancrée, sauf si le fabricant des poutrelles indique sur le plan de montage des poutrelles les mesures à prendre pour ce faire et que ces mesures ont été respectées.

Les poutrelles peuvent être hissées et déposées en paquets sur la charpente métallique si elles ne nécessitent pas d'entretoises de montage et sont mises en place au fur et à mesure de l'avancement des travaux pour éviter qu'elles ne tombent de leurs appuis.

**3.24.19. Espacement entre les lisses de bardage :** Si les dispositions prévues à l'article 3.10.7 ne peuvent être appliquées pour l'installation des lisses de bardage en raison de l'environnement de travail ou de la hauteur de la charpente métallique, l'espacement vertical entre les lisses de bardage ne doit pas excéder 1,6 mètre et un moyen d'accès pour permettre au travailleur de passer d'une lisse à l'autre doit être prévu au plan ou à la procédure de montage.

— Démontage d'une charpente métallique

**3.24.20. Obligations du maître d'œuvre :** Avant le début des travaux de démontage d'une charpente métallique, le maître d'œuvre doit :

1° localiser, le cas échéant, le réseau électrique de l'aire de travail, mettre l'énergie à zéro et appliquer une procédure de cadenassage;

2° localiser toute conduite de gaz, de vapeur ou de liquide et appliquer, le cas échéant, une méthode de vidange de la conduite et une procédure de cadenassage.

**3.24.21. Plan de démontage :** Les travaux doivent être effectués selon un plan élaboré par un ingénieur. Ce plan doit contenir notamment les indications suivantes :

1° la méthode et les étapes de démontage, incluant la séquence d'enlèvement des boulons, des rivets et des soudures;

2° les mesures pour assurer la stabilité de l'appareil de levage et des éléments de la charpente. Ces mesures doivent tenir compte notamment des éléments suivants :

a) la charge ne doit pas dépasser 70 % de la capacité de l'appareil de levage, incluant les accessoires de levage, indiquée dans la charte de levage s'y appliquant;

b) la résistance des tiges d'ancrage doit être considérée comme nulle, à moins que des tests en arrachement ne soient effectués pour en établir la résistance;

3° le poids et le centre de gravité des éléments de la charpente;

4° les mesures de protection des travailleurs contre les chutes;

5° toute autre mesure pertinente afin d'assurer le démontage de façon sécuritaire.

**3.24.22. Moyens d'accès :** Les moyens d'accès prévus aux sous-sections 3.5 et 3.6 doivent être installés de façon à ce que les déplacements horizontaux des travailleurs sur les fermes, les poutres et les poutrelles n'excèdent pas 30 mètres. ».

**3.** L'annexe 6 de ce code est modifiée par :

1° le remplacement de « (a. 2.12.5) » par « (a. 3.24.17) »;

2° le remplacement, dans la NOTE, de « gauche » par « droite »;

3° le remplacement, dans la NOTE, de « poutre-colonne » par « poutre-poteau ».

**4.** Le présent règlement entre en vigueur le quinzième jour qui suit la date de sa publication à la *Gazette officielle du Québec*.