



## L'ingénieur est responsable de la sécurité des ouvrages temporaires

Certains ingénieurs sont parfois portés à être moins soucieux et appliqués dans leur travail lorsqu'ils sont appelés à concevoir des structures temporaires, peut-être en raison de la nature provisoire de celles-ci. Or, le plan d'un ouvrage temporaire, tel l'étalement d'un coffrage à béton, n'en est pas moins destiné à l'exécution de travaux. En conséquence, il doit être conforme aux dispositions du Code de sécurité pour les travaux de construction<sup>1</sup>. Selon le Code de sécurité, le plan doit mentionner toutes les informations nécessaires à la mise en place des éléments de l'étalement. Il doit aussi inclure un plan montrant le système de contreventement destiné à assurer la stabilité et la solidité de l'ouvrage durant l'exécution des travaux (voir encadré).

En bref, l'ingénieur qui conçoit le plan d'un ouvrage temporaire a l'obligation et la responsabilité de déterminer et d'indiquer, à l'intention de celui qui construira la structure, la façon d'en assurer la stabilité pendant la durée des travaux. Il ne peut tenir pour acquis que le responsable de la réalisation des travaux prendra les mesures appropriées et adéquates. La sécurité des travailleurs et du public en dépend.

### Confusion de responsabilité

Dans une cause récemment entendue par le Comité de discipline de l'Ordre des ingénieurs du Québec<sup>2</sup>, il appert que l'ingénieur intimé n'avait pas compris toute la portée de sa responsabilité. L'ingénieur intimé avait le mandat de réaliser des plans pour des coffrages à béton construits lors de la réfection du viaduc du Souvenir, au-dessus de l'autoroute 15, à Laval. Le rapport de l'expert mandaté par l'Ordre indique clairement que l'intimé a, entre autres, omis d'inclure dans ses plans les indications nécessaires à l'étalement des coffrages. Par exemple, l'ingénieur n'a pas effectué les calculs concernant les garde-corps, le dimensionnement des éléments de la plate-forme

(faux-plancher) et les principaux éléments supportant le coffrage du tablier en porte-à-faux. L'expert conclut ainsi son rapport : « La présentation des calculs démontre, à notre avis, que l'on ne prend pas au sérieux la construction de ces éléments nécessaires et qu'on laisse à l'entrepreneur la décision finale quant au choix des méthodes de fixation. »

**Le plan d'un ouvrage temporaire doit être conforme aux dispositions du Code de sécurité pour les travaux de construction.**

Reconnaissant que l'intimé a pu être induit en erreur compte tenu du nombre élevé d'intervenants dans ce chantier, le Comité de discipline l'a néanmoins déclaré coupable de cinq infractions au Code de déontologie des ingénieurs. Quatre chefs d'accusation portent sur la présentation de plans incomplets relatifs à des coffrages à béton et autres ouvrages temporaires (article 3.02.04 du Code de déontologie) tandis qu'un cinquième a trait à l'omission d'avoir tenu compte des conséquences de l'exécution de ses travaux sur l'environnement et sur la vie, la santé et la propriété de toute personne (article 2.01). Le Comité de discipline a condamné l'intimé à des amendes de 1 000 dollars pour chacun des quatre premiers chefs d'accusation et à une radiation de quatre mois pour le cinquième chef.

<sup>1</sup> R.R.Q. S-2.1, r.6

<sup>2</sup> Comité de discipline de l'Ordre des ingénieurs du Québec, district de Montréal, n° 22-02-0257

### Un plan d'étalement complet

En ce qui concerne les coffrages à béton, le plan d'étalement doit expressément faire mention de tous les renseignements relatifs à la pose de celui-ci. Selon le Code de sécurité pour les travaux de construction (article 6.1.3), il doit contenir notamment les informations suivantes : l'espacement des éléments porteurs, le contreventement, les dimensions des pièces, les charges de calcul, la résistance des matériaux, la surface d'appui, la méthode de mise en place du béton et toute autre information dont a tenu compte l'ingénieur qui a signé les plans. Si l'étalement est le même d'une partie à l'autre d'un chantier de construction et qu'il n'est pas nécessaire d'en modifier le plan, il est possible d'utiliser le même plan pour les phases suivantes du même chantier (art. 6.1.2). Enfin, une copie du plan doit être conservée sur les lieux du chantier pour toute la durée des travaux (art. 6.1.1) et au dossier de l'ingénieur conformément au Règlement sur la tenue des dossiers et des cabinets de consultation des ingénieurs (art. 2.03 et 2.04).

Le Code de sécurité précise aussi les éléments dont doit tenir compte l'ingénieur dans la conception et la surveillance de travaux relatifs aux rampes, passerelles et plates-formes provisoires (art 3.7), aux garde-corps (article 3.8) et aux ouvrages temporaires (art 3.3). L'article 3.3.2 précise que tout ouvrage temporaire doit être suffisamment contreventé afin de résister aux charges susceptibles d'y être appliquées pendant la construction, la réfection ou la démolition.

Le Code de sécurité pour les travaux de construction oblige l'employeur à transmettre à la Commission de la santé et de la sécurité du travail, avant la mise en œuvre des travaux, les plans signés et scellés par un ingénieur, notamment ceux de l'étalement des coffrages à béton [art. 2.4.1.2b)] et ceux d'une passerelle ou plate-forme provisoire destinée à supporter des travailleurs et faisant partie du système de coffrage [art. 2.4.1.2g)].