



ICTAB B8-06

Bâtiments comportant des systèmes de bâtiment en acier : Responsabilités des parties intéressées

1. INTRODUCTION

Le présent bulletin donne un aperçu des responsabilités implicites dans le *Code national du bâtiment du Canada 2005* (CNBC) et dans les codes provinciaux du bâtiment aux parties intéressées dans la conception et la construction des bâtiments comportant des systèmes de bâtiment en acier (SBA).¹

Un SBA est un ensemble intégré d'éléments ouverts de structure et de revêtement en acier conçus spécifiquement par le manufacturier pour soutenir et transférer des charges et fournir une enveloppe de bâtiment complète ou partielle. Les bâtiments comportant des systèmes de bâtiment en acier sont surtout destinés à des usages commerciaux, industriels et publics.

2. DÉFINITION DES « PARTIES INTÉRESSÉES »

En ce qui concerne le présent bulletin, les parties intéressées dans la conception et la construction de bâtiments comportant des systèmes de bâtiment en acier sont: a) le *propriétaire*, b) le *concepteur (de la structure)*, c) le *constructeur*, d) le *concepteur-constructeur*, et e) le *fabricant du SBA*.

3. RESPONSABILITÉS PRESCRITES PAR LE CNBC ET LES CODES PROVINCIAUX DU BÂTIMENT

Le CNBC est un document de référence utilisé par certaines Provinces pour élaborer leur propre code du bâtiment. Certaines Provinces n'ont pas leur propre code du bâtiment et adoptent le CNBC tel quel, tandis que d'autres y apportent des modifications. Les rôles essentiels des parties sont les mêmes dans chaque province ou territoire. Les codes provinciaux du bâtiment sont administrés par les municipalités. La présente publication ne porte que sur les bâtiments pour lesquels le code prévoit un concepteur et dont il exige la conception en conformité avec la partie 4 de la division B du CNBC.

En résumé, le *propriétaire* a la responsabilité d'obtenir les permis et les approbations, de

transmettre les avis aux autorités compétentes, de veiller à ce que la conception est confiée à un ingénieur ou un architecte, tel que prévu par le code, de veiller à ce que l'examen général de la construction est assuré par un ingénieur ou un architecte et, de façon générale de remplir toutes les conditions nécessaires à l'obtention du permis de construire ou de tout autre permis ou approbation.

Le *concepteur (de la structure)* est responsable du point de vue de la profession, au nom du *propriétaire*, de la conception de la structure du bâtiment. Le *concepteur*, ou toute autre personne qualifiée doit également veiller à l'inspection pour s'assurer que la construction est conforme aux plans.

Le *constructeur* est responsable de l'application des règles de sécurité de la construction; il doit aussi veiller à ne pas empiéter sur la propriété publique sans permission, et est responsable individuellement et conjointement avec le *propriétaire* de tout travail entrepris.

Le *concepteur-constructeur* est un *constructeur* qui emploie un ingénieur ou un architecte ou fait appel à ses services pour que le *concepteur-constructeur* puisse assumer à la fois les responsabilités de *concepteur (de la structure)* et celles du *constructeur*.

Le *fabricant du SBA* est responsable de la conception et de la fabrication des éléments qu'il fournit seulement. Le concepteur des éléments de structure du SBA est responsable du point de vue professionnel au nom du *fabricant du SBA*.

4. FONCTIONS ET RELATIONS

Les bâtiments comportant des systèmes de bâtiment en acier sont une innovation par rapport aux méthodes traditionnelles de construction. C'est pourquoi il est évident que les fonctions et les rapports des intervenants, qui sont basés sur l'utilisation des méthodes

¹ Le présent bulletin n'est publié qu'à titre informatif. Étant donné la variété des arrangements contractuels et des règlements, il est recommandé dans tous les cas d'obtenir des avis juridiques.

traditionnelles de construction peuvent être appelés à être modifiés de façon à permettre un meilleur travail étant donné les circonstances différentes. C'est particulièrement vrai dans le cas des rapports entre le *fabricant du SBA*, le *concepteur (de la structure)* et le *constructeur*. De plus, lorsque la fonction de concepteur et celle de *constructeur* sont remplies par la même personne ou groupe, les rapports sont une innovation encore plus grande.

Nous allons maintenant expliquer en détail quelques unes des obligations et des activités inter-reliées.

1. Le *propriétaire* peut retenir les services d'un ingénieur ou d'un architecte qui assume la responsabilité de la conception et de l'inspection de la construction en tant que concepteur. Dans ce cas, le *propriétaire* doit également retenir les services d'un *constructeur* qui est chargé d'entreprendre l'érection proprement dite. Ou bien, le *propriétaire* peut engager un *concepteur-constructeur* qui assure la conception du point de vue professionnel et la construction. Dans les deux cas les produits du *fabricant du SBA* peuvent être utilisés.
2. Lorsqu'un bâtiment comporte un système de bâtiment en acier, le fabricant fait la conception et la fabrication des éléments de structure, des attaches, du revêtement et de certains accessoires comme les portes, fenêtres et conduits d'aération. Le *fabricant du SBA* doit s'assurer que les éléments qu'il fournit sont conçus selon le code du bâtiment applicable et d'autres critères spécifiés par le *propriétaire*, par l'ingénieur ou l'architecte dont les services ont été retenus par le *propriétaire* ou par le *concepteur-constructeur*.
3. Le *fabricant du SBA* fournit les plans pour l'érection décrivant les éléments du système de bâtiment en acier et montrant la façon dont le système doit être assemblé. Cependant, le *fabricant du SBA* n'assume généralement pas les fonctions du *constructeur* et n'est pas responsable de l'inspection des éléments une fois assemblés.
4. Le *fabricant du SBA* ne fait pas la conception des parties du bâtiment qu'il ne fournit pas tel que les rigoles, les murs de fondations, le terrassement et l'intérieur.
5. Dans la plupart des cas, le *fabricant du SBA* ne fait pas la conception du bâtiment dans son ensemble, ni la construction, ni l'inspection de la construction; il n'entretient pas non plus de rapports directs avec le *propriétaire*. C'est donc une erreur de décrire le *fabricant du SBA* comme étant le *concepteur (de la structure)* ou le *constructeur*, chacune des deux fonctions comporte ses obligations et ses responsabilités qui ne relèvent pas des compétences du *fabricant du SBA*.
6. La responsabilité en tant que *concepteur (de la structure)* revient à l'ingénieur ou à l'architecte dont les services ont été retenus par le *propriétaire* ou au *concepteur-constructeur* selon le cas.
7. Dans le cas du *concepteur-constructeur*, les fonctions de *concepteur (de la structure)* et celles de *constructeur* correspondent aux mêmes responsabilités. Le *concepteur-constructeur* est responsable vis-à-vis du *propriétaire* à la fois de la conception et de la construction. Celle-ci comprend le terrassement, les fondations, la superstructure, la mécanique, l'électricité, la plomberie, etc. Lorsque des éléments de systèmes de bâtiment en acier sont utilisés, la responsabilité du *concepteur-constructeur* en tant que *concepteur (de la structure)* se limite à la spécification des charges appropriées, des critères de calcul et d'une définition claire de l'étendue du travail à être fournie par le *fabricant du SBA*. En tant que *constructeur*, le *concepteur-constructeur* est responsable de l'érection des éléments du SBA conformément aux plans d'érection du *fabricant du SBA*. De plus, le *concepteur-constructeur*, ou tout autre ingénieur ou architecte dont les services ont été retenus par le *propriétaire*, assume la responsabilité pour l'inspection de la construction en tant que *concepteur (de la structure)*.
8. Lorsque le *propriétaire* retient les services d'un architecte ou d'un ingénieur assumant la charge de *concepteur (de la structure)* et que des éléments de SBA sont utilisés, la responsabilité de l'architecte ou de l'ingénieur se limite en cela : à la spécification appropriée des produits qui seront fournis par le *fabricant du SBA*; à la vérification des produits pour s'assurer qu'ils

- répondent aux spécifications; et à l'inspection de la construction de façon à vérifier que les éléments du SBA sont érigés d'une façon conforme.
9. Le *concepteur (de la structure)* qu'il soit *concepteur-constructeur*, architecte ou ingénieur doit soumettre au *fabricant du SBA* les spécifications des codes et des normes qui détermineront la conception ainsi que tout calcul de charges tel que la charge de neige (comprenant les coefficients et les conditions d'accumulation de neige) les charges dues au vent, les charges secondaires, les conditions sismiques du site et toute autre charge supplémentaire pour laquelle la structure doit être conçue.
 10. Le *fabricant du SBA* doit délivrer un « Certificat de conformité de conception et de fabrication » décrivant les critères de calcul utilisés et les charges dont on a tenu compte dans la conception. L'ingénieur responsable de la conception des éléments du SBA doit dater, signer et apposer un sceau sur le « Certificat » au nom du fabricant de SBA. Ce « Certificat de conformité de conception et de fabrication » remet l'entière responsabilité de la conception des éléments entre les mains du *fabricant du SBA*. Il n'est donc pas nécessaire pour le *concepteur (de la structure)* ou l'autorité en matière de construction de vérifier la concordance des plans d'atelier et des calculs du *fabricant du SBA* étant donné que toute la responsabilité de la qualité des éléments qui seront fournis est déjà acceptée. **Par conséquent, le document le plus important concernant la conception à être émis par le *fabricant du SBA* et le seul nécessaire pour établir la responsabilité est le « Certificat de conformité de conception et de fabrication ».**
 11. L'architecte ou ingénieur du *propriétaire* responsable de la vérification de la concordance de la construction avec les plans d'érection du *fabricant du SBA* peut s'assurer que la construction du système de bâtiment en acier est conforme au plan en comparant simplement les numéros spécifiés des éléments, des raccords et de détails d'assemblage avec ceux de la structure en place.
 12. Le *fabricant du SBA* n'est pas un ingénieur et ne dispense pas ses services au public en général et la plupart du temps ne détient pas de "certificat d'autorisation" tel que ceux émis par les associations provinciales d'ingénieurs.
 13. Le CNBC exige que tout fabricant de SBA détienne une certification conforme à la norme A660, Certification des fabricants de systèmes de bâtiment en acier, de la CSA. Cela assure que la conception soit conforme aux exigences du Code, que le fabricant de SBA a mis en place un système d'assurance de la qualité et qu'il a la capacité de fabriquer un produit de la qualité prescrite. Tout fabricant de SBA doit détenir un numéro de certification figurant sur le Certificat de conformité de conception et de fabrication.
- NOTES :**
1. Les plans d'érection émis par le *fabricant du SBA* doivent inclure une déclaration des responsabilités acceptées et rejetées lors de la fourniture des éléments. Voici un exemple de déclaration possible :

« *(nom)* assume uniquement la responsabilité de la conception, de la fabrication et de la qualité des éléments décrits dans le présent dessin conformément aux critères de calcul spécifiés. *(nom)* n'est pas responsable des erreurs, omissions ou dommages qui pourraient survenir lors de l'érection des éléments décrits dans le plan, ni de l'inspection pour vérifier la qualité de la construction. »
 2. Normalement, le *fabricant du SBA* ne donne pas les détails de fabrication des éléments fournis, car la vérification de la conformité de ces données avec les plans est une mesure interne. Dans certaines circonstances, si les détails de fabrication sont exigés pour une raison spéciale, une note dont voici un exemple, doit être annexée à chaque dessin de façon à protéger contre un usage abusif :

« La conception des éléments décrits dans le présent dessin est la propriété de *(nom)*. La reproduction de ce dessin ou la fabrication des éléments décrits dans celui-ci sont interdites sans permission. »