

COMMENT FAIRE APPROUVER UNE STATION DE RAVITAILLEMENT EN GNC

ONTARIO

Ce que vous devez savoir

Nous vous félicitons d'avoir pris la décision de convertir votre parc de véhicules au gaz naturel comprimé (GNC). Vous devez toutefois savoir que, peu importe si vous choisissez de faire appel à une firme d'ingénierie pour la conception de votre station ou si vous optez pour un contrat clé en main pour celle-ci, vous devez suivre une procédure pour faire approuver une station de ravitaillement en GNC. Dès le début de votre projet, contactez votre distributeur gazier afin de valider l'accès au réseau de gaz naturel et la pression disponible.



À la page suivante, l'aide-mémoire pour l'approbation d'une station de ravitaillement en GNC, donne un aperçu des étapes à suivre pour faire approuver une station en Ontario. Le tableau de référence figurant sur les deux dernières pages fournit de l'information supplémentaire sur la procédure, l'examen, l'inspection et les autres exigences.



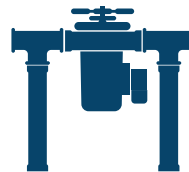
Le principal code qui s'applique est le CSA B108 – Centres de ravitaillement en gaz naturel : Code d'installation. Ce code s'applique aux stations de ravitaillement en GNC publiques et privées à remplissage rapide et lent.



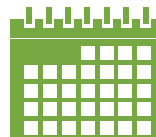
Les stations publiques peuvent distribuer le GNC à une pression stabilisée de 3 000 psi, et les stations privées peuvent le distribuer à une pression stabilisée de 3 600 psi. Des démarches sont en cours afin de permettre à toutes les stations canadiennes de distribuer le GNC à une pression stabilisée de 3 600 psi.



L'installation d'une station de ravitaillement en GNC en Ontario est régie par la *Technical Standards and Safety Authority* (TSSA) et les municipalités. La TSSA veille à la sécurité en matière de combustibles et est responsable des appareils à pression, tandis que les municipalités vérifient la conformité aux règlements municipaux. Aucune approbation fédérale n'est requise.



Des experts qualifiés et les fournisseurs d'équipements peuvent vous conseiller sur les options offertes pour votre station et vous aider dans vos démarches pour l'obtention de votre approbation et de vos permis.



Le temps total nécessaire à la construction d'une nouvelle station de ravitaillement en GNC varie, mais vous devez prévoir un minimum de six à neuf mois selon le délai de livraison de l'équipement ainsi que les délais pour l'examen et l'approbation.

AIDE-MÉMOIRE POUR L'APPROBATION D'UNE STATION DE RAVITAILLEMENT EN GNC

1. Examen de la procédure et demandes de permis

Rencontrer les agents de la Division de la sécurité des combustibles de la TSSA ainsi que ceux de la municipalité pour les informer du projet proposé et examiner les procédures d'approbation et d'obtention de permis.

Obtenir un permis de construction de la municipalité pour la construction de la station.

Obtenir un permis de la Division de la sécurité des combustibles de la TSSA pour la conception et la construction de la station de ravitaillement en GNC.

Remarque : la réglementation et l'approbation des : (a) combustibles et (b) appareils à pression, peuvent incomber à des divisions différentes au sein de la TSSA.

2. Soumission des documents et obtention des approbations

Communiquer avec des fabricants d'équipements (p. ex., séchoirs à gaz, compresseurs, appareils de distribution de GNC et autres équipements sous pression) afin d'obtenir :

- les schémas P et I indiquant toutes les dimensions des tuyaux et les pressions nominales ainsi que les nomenclatures détaillées fournissant toutes les spécifications des composants et les numéros d'enregistrement canadiens (NEC) provinciaux OU la certification des équipements par un organisme indépendant;
- les NEC des récipients de stockage pour le GNC.

Remarque : la TSSA peut vous demander ces renseignements. Il peut aussi vous incomber, à vous ou à votre agent, ou encore au fabricant de l'équipement, de les fournir sans qu'on vous les demande. Ces renseignements seront examinés par la Division de la sécurité des combustibles et la Division de la sécurité des appareils à pression de la TSSA.

Fournir les documents suivants à la Division de la sécurité des combustibles de la TSSA :

- les plans du site indiquant les marges de recul et les séparations respectant le CSA B108 et tout autre règlement provincial additionnel;
- une description narrative des dimensions de la station, de l'équipement qui sera installé et du matériel d'exploitation;
- es schémas de procédé et d'instrumentation (P et I) de l'installation indiquant toutes les dimensions des tuyaux et les pressions nominales ainsi que les nomenclatures détaillées fournissant toutes les spécifications des composants et les NEC provinciaux. Consultez la Section 204 du tableau de référence à la page 3 pour connaître les exemptions qui peuvent s'appliquer;

- le diagramme des zones dangereuses;
- les schémas électriques unifilaires.

Obtenir d'un organisme d'inspection indépendant l'approbation de l'installation électrique pour chaque pièce des équipements importants, ou faire faire une « inspection particulière » par l'Office de la sécurité des installations électriques (ESA).

3. Construction de la station et planification des inspections

Commencer la construction du site dès que l'équipement et la conception de la station sont approuvés. La Division de la sécurité des combustibles de la TSSA aura précisé quels sont les points d'arrêt et d'inspection, par exemple, les essais de résistance à la pression des tuyaux souterrains lorsque les tranchées sont ouvertes.

Lorsque la construction est terminée, obtenir l'approbation de la Division de la sécurité des combustibles de la TSSA pour mettre l'équipement sous tension et approvisionner la station en gaz naturel. À ce point, la Division de la sécurité des combustibles de la TSSA demandera aussi de fournir une preuve de l'approbation de l'installation électrique ainsi que les NEC des appareils à pression.

Remarque : la Division de la sécurité des combustibles de la TSSA remettra un permis temporaire permettant d'exploiter la station pendant la mise en service.

Lorsque tous les équipements auront été mis en service et testés, soumettre une demande d'inspection finale du site à la TSSA. L'inspection du site peut comporter l'essai des équipements de sécurité tels que les systèmes de fermeture d'urgence.

4. Obtention du permis d'exploitation et planification du renouvellement de la certification

Après l'inspection finale, la municipalité délivrera un permis d'occupation et la Division de la sécurité des combustibles de la TSSA délivrera un permis d'exploitation.

Examiner et comprendre les exigences pour le renouvellement de la certification comme elles sont décrites dans les règlements municipaux.

COMMENT UTILISER CE TABLEAU DE RÉFÉRENCE

Pour connaître les exigences relatives à l'approbation d'une station, commencez par trouver le sujet voulu dans la colonne Description, puis lisez toute la ligne. Ce tableau de référence vise à donner des détails supplémentaires sur la procédure décrite dans la liste de vérification de la page 2. Lorsqu'une case est vide, cela signifie qu'il n'y a actuellement pas d'exigences dans ce domaine. Il est à noter que des approbations additionnelles, autres que celles indiquées dans le tableau, peuvent être requises selon les circonstances particulières.

TABLEAU DE RÉFÉRENCE POUR L'APPROBATION D'UNE STATION DE RAVITAILLEMENT EN GNC

Point	Description	Conception générale de la station	Appareils à pression et tuyauterie	Électricité
Exigences générales du code				
100	Nom de l'autorité compétente	Division de la sécurité des combustibles de la TSSA	Division de la sécurité des appareils à pression de la TSSA	Office de la sécurité des installations électriques (ESA)
110	Code(s) d'examen et d'inspection préliminaires	CSA B108	CSA B51 (appareils à pression) et ASME B31.3 (tuyauterie)	Code de la sécurité électrique de l'Ontario
111	Code d'inspection secondaire ou réglementation	RÈGLEMENT DE L'ONTARIO 214/01 GAZ NATUREL COMPRIMÉ		Code canadien de l'électricité
112	Code d'inspection secondaire ou réglementation	Document d'adoption du Code sur le gaz naturel comprimé, juin 2001		
Exigences relatives au Numéro d'enregistrement canadien (NEC)				
200	Requis pour la tuyauterie :		Oui	
201	Requis pour les appareils à pression : (À noter que selon la Section VIII du code de l'ASME – appareils dont la pression >15 psig, le volume intérieur >1,5 pi ³ et le diamètre intérieur >6 po.)		Les appareils à pression respectant les normes de l'ASME qui ne proviennent pas du Canada doivent avoir un enregistrement du <i>National Board</i> . CSA B51 Partie 2 Les bouteilles de stockage en surface doivent également avoir un NEC.	
202	Requis pour quels composants :		La tuyauterie, les raccords, les valves et les instruments. Les ensembles de compresseurs d'origine sont exemptés.	
203	Exigences particulières relatives au NEC :			
204	Exemptions:	L'ensemble de compresseurs d'origine, partant de la bride d'entrée et allant jusqu'au raccord de sortie. Il est encouragé, mais pas obligatoire, que l'ensemble de compresseurs d'origine soit conforme à la norme CSA 12.8 (NGV 4.8) pour la conception de l'ensemble. Tout équipement ayant une certification d'un organisme indépendant.		
Exigences en matière de licences ou de permis				
300	Licence pour le concepteur	La conception de la station requiert un enregistrement auprès de la TSSA.		
301	Licence pour le fournisseur de l'équipement	Aucune		
302	Promoteur de la station	Aucune		
303	Entrepreneur de construction de la station	Certificat de la TSSA		
304	Entrepreneur responsable de l'entretien de la station	Certificat de la TSSA		
305	Opérateur de la station	Licence de la TSSA	L'ingénieur des opérations ou l'opérateur de compresseur doit être sur le site si des appareils >150 HP sont opérationnels à tout moment.	
Étapes de la procédure				
400	Démarrage du projet	Réunion informelle pour discuter de la nature, de la taille et de l'emplacement du projet.		

Point	Description	Conception générale de la station	Appareils à pression et tuyauterie	Électricité
Étapes de la procédure				
401	Conception du site	<p>Une demande d'approbation estampillée par un ingénieur de l'Ontario peut être envoyée directement au directeur de la TSSA pour une approbation immédiate. L'autre option est pour les personnes qui veulent obtenir une approbation, mais qui n'ont pas le titre d'ingénieur de l'Ontario. Elles doivent envoyer leur demande d'approbation à la Division de la sécurité des combustibles de la TSSA pour examen et approbation.</p> <p>Soumettre les dessins et plans du site démontrant la conformité au code B108 relativement aux marges de recul et aux autres exigences.</p> <p>Soumettre un exposé de faits décrivant la taille, la configuration et les opérations de la station.</p> <p>Soumettre les schémas de procédé et d'instrumentation indiquant les dimensions des tuyaux, les pressions nominales et les températures ainsi qu'une nomenclature énumérant tous les composants sous pression.</p> <p>Pour les ensembles de compresseurs d'origine, un schéma de fonction sans détails est suffisant, mais une déclaration indiquant la norme de conception (comme la CSA 12.8) est préférable.</p>		
402	Conception des équipements	<p>Soumettre un exposé de faits décrivant la taille, la configuration et les opérations des équipements.</p> <p>Soumettre les schémas de procédé et d'instrumentation indiquant les dimensions des tuyaux, les pressions nominales et les températures ainsi qu'une nomenclature énumérant tous les composants sous pression avec leur NEC de l'Ontario.</p> <p>Pour les ensembles de compresseurs d'origine, un schéma de procédé et d'instrumentation détaillé est suffisant, mais une déclaration indiquant la norme de conception (comme la CSA 12.8) est préférable.</p>		
403	Inspections des équipements de l'usine – dans la province	<p>Un représentant de la TSSA doit assister aux inspections, sauf pour les ensembles de compresseurs d'origine.</p> <p>Essai pneumatique à 120 % de la pression nominale et essai hydraulique à 150 % de la pression nominale.</p>		Inspection de l'installation électrique par un organisme indépendant reconnu (p. ex. CSA ou ETL)
404	Inspections des équipements de l'usine – à l'extérieur de la province	<p>Un représentant de la <i>National Board Inspections Agency</i> doit assister aux inspections.</p> <p>Essai pneumatique à 120 % de la pression nominale et essai hydraulique à 150 % de la pression nominale.</p>		Inspection de l'installation électrique par un organisme indépendant reconnu (p. ex. CSA ou ETL)
405	Essai du site	<p>Un représentant de la TSSA doit assister aux inspections, sauf pour les ensembles de compresseurs d'origine.</p>		
406	Inspection du site	Division de la sécurité des combustibles de la TSSA		Inspection effectuée par l'ESA pour l'installation, et possiblement une « inspection particulière » des panneaux et des équipements si aucune inspection n'a été faite dans l'usine par un organisme indépendant.
407	Permis d'exploitation définitif	<p>Lorsque la Division de la sécurité des combustibles et la Division de la sécurité des appareils à pression de la TSSA et l'ESA auront terminé leurs inspections de façon satisfaisante, la TSSA avisera la municipalité que toutes les exigences relatives au GNC ont été satisfaites.</p>		