

Les dégagements des réservoirs de propane

PAR CHARLES CÔTÉ, DIRECTEUR DU SERVICE TECHNIQUE DE LA CMMTQ

A quel endroit est-il possible d'installer un réservoir de propane? Selon la réglementation en vigueur au Québec, tout travail de gaz propane doit être réalisé en conformité avec le chapitre II, Gaz du *Code de construction du Québec*. Ce dernier fait principalement référence au *Code sur le stockage et la manipulation du propane* (CSA B149.2), quand il s'agit de l'utilisation de réservoir et de bouteilles de propane.

Dans ce domaine, les municipalités peuvent adopter des normes plus sévères; il est donc essentiel de procéder aux vérifications requises.

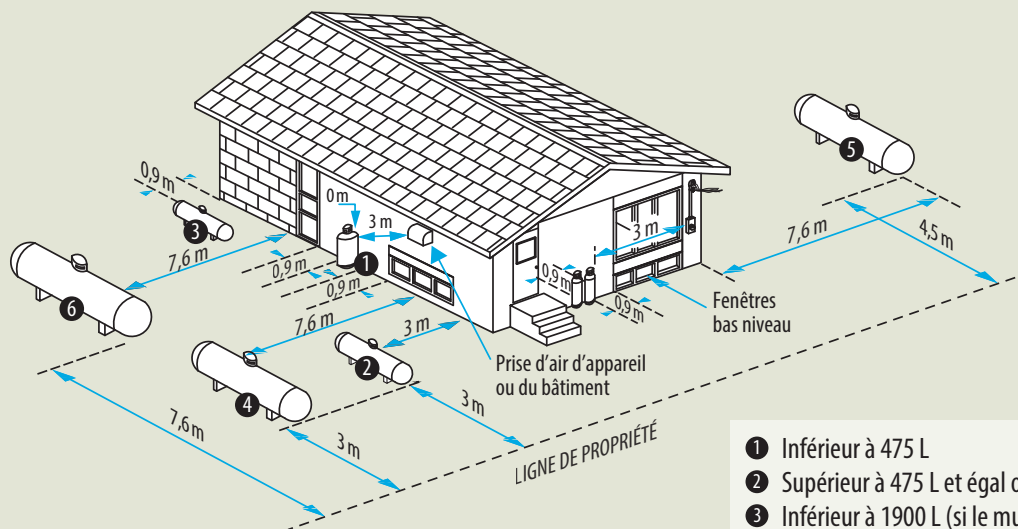
Avant de répondre à la question, il est important d'appliquer quelques principes.

1. Il est interdit d'installer un réservoir de propane à l'intérieur d'un bâtiment.
2. Il faut obtenir l'approbation de l'autorité compétente pour installer un réservoir sous terre.
3. Pour installer un réservoir dont la capacité est supérieure à 113 500 L (30 000 gal US), l'autorité compétente doit établir une liste de critères auxquels l'installation doit répondre.

Pour déterminer les distances entourant un réservoir de propane, il y a principalement deux choses à considérer :

1. l'emplacement du réservoir lui-même qui, selon l'article 7.10.2, est déterminé par le tableau 7.4 du *Code sur le stockage et la manipulation du propane* (CSA B149.2); et
2. l'ouverture de la soupape du réservoir selon les exigences de l'article 5.8.1 de la norme CSA B149.2 ainsi que l'article 5.6.4 et le tableau 5.3 du *Code d'installation du gaz naturel et du propane* (CSA B149.1 :20).

Dégagements à respecter par rapport au bâtiment et à la ligne de propriété



1. Inférieur à 475 L
2. Supérieur à 475 L et égal ou inférieur à 3800 L
3. Inférieur à 1900 L (si le mur est incombustible et que les ouvertures sont à une distance minimale de 3 m [10 pi]).
4. Supérieur à 3800 L et égal ou inférieur à 7600 L
5. Supérieur à 7600 L et égal ou inférieur à 19 000 L
6. Supérieur à 19 000 L et égal ou inférieur à 38 000 L

Les distances métriques indiquées sur ce schéma sont calculées selon la conversion 1 pi = 0,3 m, ce qui explique la différence entre ces résultats et ceux du code.

Dégagement par rapport à un réservoir de propane

CAPACITÉ DU RÉSERVOIR

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------|----------------|------------------|--------------------|---------------------|
| Supérieure à ... gal US (L) | 0 (0) | 125 (475) | 125 (475) | 1000 (3800) | 2000 (7600) | 5000 (19 000) | 10 000 (38 000) |
| et ne dépassant pas ... gal US (L) | 125 (475) | 500 (1900) ² | 1000 (3800) | 2000 (7600) | 5000 (19 000) | 10 000 (38 000) | 30 000 (113 500) |

DISTANCE MINIMALE PAR RAPPORT À

| | | | | | | | |
|--|------------------------------|---------|---------|----------|----------|----------|-----------|
| Ligne de propriété | 0 (0) | 10 (3) | 10 (3) | 10 (3) | 15 (4,5) | 25 (7,6) | 50 (15,2) |
| Mur d'un bâtiment adjacent en béton ou maçonnerie | 0 (0) | 3 (0,9) | 10 (3) | 10 (3) | 15 (4,5) | 25 (7,6) | 50 (15,2) |
| Mur d'un bâtiment adjacent autre que béton ou maçonnerie | 0 (0) | 10 (3) | 10 (3) | 25 (7,6) | 25 (7,6) | 25 (7,6) | 50 (15,2) |
| Autre réservoir adjacent | 0 (0) | 3 (0,9) | 3 (0,9) | 3 (0,9) | 3 (0,9) | 3 (0,9) | 5 (1,5) |
| Réservoir contenant un liquide inflammable | 20 (6) 0 (0) ¹ | 20 (6) | | | | | |
| Source d'allumage | 10 (3) | 10 (3) | 10 (3) | 10 (3) | 15 (4,5) | 25 (7,6) | 50 (15,2) |
| Ouverture d'un bâtiment | 3 (0,9) | 10 (3) | 10 (3) | 25 (7,6) | 25 (7,6) | 25 (7,6) | 50 (15,2) |
| Prise d'air mécanique | 10 (3) | | | | | | |
| Prise d'air d'appareil | 10 (3) | | | | | | |
| Gaine d'évacuation de l'humidité ³ | 3 (0,9) | | | | | | |
| Évacuation d'un appareil à combustion ³ | 3 (0,9) ⁴ | | | | | | |

¹ Selon l'article 7.1.8, il est possible de mettre un réservoir de propane à proximité d'un réservoir de carburant liquide si celui-ci n'excède pas 950 L (250 gal US).

² Selon l'article 7.10.3 a), pour les réservoirs d'une capacité totale de plus de 475 L (125 gal US) et n'excédant pas 1900 L (500 gal US), les dégagements par rapport aux murs du bâtiment peuvent être ramenés à 1 m (3 pi) pour un seul réservoir, si le mur de bâtiment est en béton ou en maçonnerie, qu'une distance d'au moins 3 m (10 pi) sépare le réservoir d'une ouverture de bâtiment, et que le réservoir soit utilisé seulement comme source d'alimentation en propane à l'état gazeux.

³ Ces exigences ne sont pas prévues pour limiter les infiltrations de propane dans le bâtiment, mais permettent d'éviter que l'humidité et l'eau sous forme de glace ne s'accumulent sur le dispositif de protection contre la surpression et empêchent celui-ci de fonctionner de façon adéquate.

⁴ Selon l'article 8.14.8 d), doit être à au moins 4,5 m (15 pi), si la sortie de la soupape est située à moins de 0,9 m (3 pi) de l'axe central, sous l'évacuation.

Le tableau Dégagement par rapport à un réservoir de propane résume les principales exigences en la matière.

Dans le cas d'un mur de bâtiment adjacent qui n'est pas en béton ou en maçonnerie, pour lequel une protection jugée acceptable par l'autorité compétente est appliquée, les distances exigées pour être conforme aux dégagements prescrits pour les murs en béton ou en maçonnerie peuvent être réduites. Cependant, le réservoir ne doit pas excéder une capacité de 19 000 L (5000 gal US).

Des définitions

Aux fins d'interprétation et d'application, voici deux définitions de termes qui sont communs dans les normes CSA B149.1 et CSA B149.2 et utilisés dans cet article Question-Réponse.

La Régie du bâtiment du Québec définit une **source d'allumage** comme étant « une flamme nue, une source de chaleur excédant la température d'auto-allumage pour l'établissement de la flamme, ou un arc électrique causé par les embases pour compteur électrique de type à mâchoires avec disjoncteur intégré, les compteurs de nouvelle génération (intelligent), les interrupteurs, les disjoncteurs, les contacteurs, les prises de courant, les sorties d'éclairage, les moteurs et autres appareillages électriques non approuvés pour utilisation dans des emplacements dangereux de classe 1, zone 1 ou 2 ».

Selon les normes CSA B149.1 et CSA B149.2, l'**ouverture de bâtiment** est une ouverture prévue pour l'infiltration de l'air comme une fenêtre, une porte ou un soffite ajouré. Il est à noter que ni un conduit d'évacuation ni une fenêtre à panneau fixe ne sont considérés comme des ouvertures de bâtiment. **imb**

Référence :

bit.ly/Sortie-échappement-soupape-bouteille-propane