

Une chambre d'équipement électrique ou un local technique contenant des équipements électriques

par Olivier Comte, conseiller technique à la CMMTQ

Q Quelle est la différence entre une chambre d'équipement électrique et un local technique contenant des équipements électriques?

RÉPONSE

Plusieurs personnes n'interprètent pas correctement le terme « chambre d'équipement électrique ». Dès qu'ils voient les mots « local électrique » inscrits sur un plan, ils considèrent qu'il s'agit d'une chambre d'équipement électrique. Or, ce n'est probablement pas le cas. Dans certains projets, on interdit tout passage de service. Et, si on veut passer un service, le responsable augmente les protections : doubler la tuyauterie (un tuyau se retrouve dans un autre tuyau), augmenter le degré de résistance au feu (DRF) des murs, créer une cloison avec un DRF 3 heures pour passer des services à l'intérieur du local, etc. Pourtant, ce local électrique est un local technique qui contient seulement des équipements électriques, ce qui est bien moins contraignant.

Les définitions ne sont pas très claires dans les codes de construction, ce qui laisse place à l'interprétation et à la confusion.

Tout d'abord, l'article 3.6.2.1. du chapitre I, Bâtiment du *Code de construction du Québec* prévoit les exigences d'un local technique, alors que l'article 3.6.2.7. stipule celles d'une chambre d'équipement électrique. Ainsi, un local technique

peut contenir des équipements électriques ou des équipements mécaniques du bâtiment ou un mélange des deux, alors qu'une chambre d'équipements électriques ne peut contenir que des équipements électriques.

Termes et définitions selon le chapitre I, Bâtiment du *Code de construction du Québec*

1.4.1.2. Termes définis

Local technique (service room) : local prévu pour contenir de l'équipement technique ou d'entretien du bâtiment (voir la note A-1.4.1.2. 1)).

A-1.4.1.2. 1) Termes définis

Local technique
Les locaux techniques comprennent notamment les chaufferies, les locaux des incinérateurs, les locaux de réception des ordures, les locaux d'appareils de chauffage ou de conditionnement d'air, les salles de pompage, les salles de compresseurs et les locaux d'équipement électrique. Les locaux abritant de la machinerie d'ascenseur et les buanderies communes ne sont pas considérés comme des locaux techniques.

Termes et définitions selon le chapitre V, Électricité du *Code de construction du Québec*

Définitions

Local technique : pièce ou espace dans un bâtiment pour loger l'appareillage de branchement et construit selon le *Code national du bâtiment – Canada* ou selon les règlements locaux pertinents (voir l'appendice B, article 26-012).

Chambre d'équipement électrique : construction isolée souterraine ou en surface, dont les murs, le plafond et le plancher sont de type résistant au feu et où sont installés des transformateurs ou d'autre appareillage électrique.

Appareillage électrique : tout équipement, appareil, dispositif, instrument, accessoire, mécanisme, luminaire, matériau ou autre, servant ou susceptible de servir dans ou pour la production, la transformation, la transmission, la distribution, l'alimentation ou l'utilisation de la source ou de l'énergie électrique et qui, sans limiter pour autant la généralité de ce qui précède, comprend tout assemblage ou combinaison de matériaux ou d'objets utilisés ou susceptibles d'être utilisés ou adaptés à des fins ou fonctions particulières lorsqu'il est connecté à une installation électrique, que leur origine soit mécanique, métallique ou non électrique.

Ces définitions n'aident pas à définir ce qu'est une chambre électrique et ainsi déterminer si on peut y passer de la tuyauterie.

...

QUESTION-RÉPONSE

L'article 3.6.2.1. 6) du chapitre I, Bâtiment du *Code de construction du Québec*, réfère à la norme CSA C22.1, qui est en fait le chapitre V, Électricité du *Code de construction du Québec* : « L'équipement électrique qui doit être installé dans un local technique conformément à la norme CSA C22.1, *Code canadien de l'électricité, Première partie*, doit être installé dans un local technique isolé du reste du bâtiment par une séparation coupe-feu d'au moins 1 h. »

De plus, l'article 3.6.2.7. 1) du chapitre I, Bâtiment réfère également au chapitre V, Électricité : « Une chambre d'équipement électrique doit être conforme aux paragraphes 2) à 8) si elle est exigée conformément :

- a) aux règlements provinciaux, territoriaux ou municipaux pertinents; ou
- b) à la norme CSA C22.1, *Code canadien de l'électricité, Première partie*, en l'absence des règlements mentionnés à l'alinéa a). »

L'article 26-012 du chapitre V, Électricité du *Code de construction du Québec* éclaircit le tout :

« 1) L'appareillage électrique à liquide diélectrique, en quantité supérieure à 23 L dans un même réservoir ou supérieure à 69 L dans un groupe de réservoirs, doit être installé dans une chambre d'appareillage électrique.

2) Sauf indication contraire au paragraphe 4), l'appareillage électrique à liquide diélectrique, en quantité égale ou inférieure à 23 L dans un même réservoir ou en quantité égale ou inférieure à 69 L dans un groupe de réservoirs, doit être installé dans un local technique conforme au *Code national du bâtiment - Canada...* »

Selon le chapitre V, Électricité, seuls les appareils contenant des liquides diélectriques doivent être installés dans un local technique ou dans une chambre d'équipement électrique.

Plus précisément, le chapitre V, Électricité permet d'identifier le type d'équipement électrique à « isoler » et le type de locaux pour l'installer (local technique ou chambre d'équipement électrique). Le *Code de construction du Québec - 2015* permet de déterminer le type de séparation coupe-feu et le degré de résistance au feu exigés.

En résumé

Un local technique est un local comprenant notamment les chaufferies, les locaux des incinérateurs, les locaux de réception des ordures, les locaux d'appareils de chauffage ou de conditionnement d'air, les salles de pompage, les salles de compresseurs et les locaux d'équipement électrique comme un coffret de branchement pour raccorder une installation électrique ou un local d'une installation électrique qui compte un sectionneur, un compteur, un panneau de distribution, un transformateur, etc. Si les transformateurs sont à liquide diélectrique, ils doivent contenir 23 L ou moins chacun ou 69 L ou moins pour un groupe de transformateurs. Les locaux abritant la machinerie d'ascenseur et les buanderies communes ne sont pas considérés comme des locaux techniques.

Une chambre d'équipement électrique est un local contenant des transformateurs à liquide diélectrique de plus de 23 L par appareils ou de plus de 69 L pour un groupe de transformateurs. Ce même local peut abriter de l'équipement électrique comme un coffret de branchement pour raccorder une installation électrique ou le local d'une installation électrique qui compte un sectionneur, un compteur, un panneau de distribution, un transformateur, etc. Cette chambre est souvent définie par Hydro-Québec comme une chambre annexe et isolée du reste du bâtiment.

...

Perfectionnement
en construction

500
FORMATIONS
GRATUITES

LE MEILLEUR
DE TON ÉQUIPE.

Encouragez vos travailleurs à suivre une activité
de perfectionnement en construction.

Pour consulter les activités
de perfectionnement :
fiersetcompetents.com

**FIERS &
COMPÉTENTS**
PERFECTIONNEMENT EN CONSTRUCTION