

DEUX PROJETS SUR LE MUSÉE REDPATH.

1. INCORPORER UN ACCÈS SANS OBSTACLES/UNIVERSEL,

2. METTRE À NIVEAU LES SYSTÈMES CVC

Introduction:

Le Musée Redpath est actuellement non conforme au code du bâtiment en vigueur. Il a été construit au début du XXe siècle et constitue un important édifice patrimonial. Son système de construction n'est pas contemporain et dans de nombreux cas, les mises à niveau du code ne peuvent pas être réalisées à l'aide des méthodes courantes actuelles. La plupart des mises à niveau si elles sont requises ou demandées par le Client devront être conçues et négociées comme équivalences avec les autorités compétentes.

Le code définit les exigences minimales en matière de réglementation de la construction. Le Client peut opter pour des exigences de sécurité plus élevées. Le service des permis et le commissaire aux incendies peuvent également faire la demande d'exigences de sécurité plus élevées.

Le code met l'accent sur la sécurité des personnes et sur la possibilité d'évacuer le bâtiment avant que la sécurité humaine est compromise par un incendie ou l'effondrement du bâtiment. La sécurité du bâtiment et son contenu est d'une importance secondaire.

L'objet de l'évaluation est l'intégration de deux projets pour mettre à niveau le Musée Redpath : intégrer un accès sans obstacle/universel et mettre à niveau les systèmes CVC, tout en respectant la nature des artefacts historiques.

Ces deux projets nécessiteront des interventions sur la structure du bâtiment qui peuvent être considérées comme des « modifications majeures » et affecter l'interprétation du «code».

Option 1 : Si les interventions sont considérées comme des « modifications majeures », par exemple si un ascenseur est construit à l'intérieur du bâtiment. Si l'installation de l'ascenseur modifie les murs, plafonds et planchers du bâtiment, le code du bâtiment en vigueur s'appliquera au bâtiment.

Exigences:

1. L'ascenseur devra être situé de manière à ne pas altérer le diaphragme sismique actuel du plancher.
2. L'ascenseur occupera un espace d'exposition important et modifiera la symétrie et la conception patrimoniale processionnelle du musée. A noter qu'il s'agit du plus ancien musée de ce type au Canada.
3. Tous les systèmes de planchers, de plafonds et de murs patrimoniaux devront être mis à niveau conformément aux normes actuelles. Toutes les finitions nécessiteront l'expertise de restaurateurs du patrimoine pour atténuer toute détérioration des tissus patrimoniaux.
4. Toutes les sorties devront respecter les exigences du code en vigueur.
5. Tous les planchers et mezzanines devront être protégés par gicleurs.

Désavantages:

1. Les objets exposés devront être retirés du musée et stockés hors site pendant la construction, puis réinstallés après la construction, ce qui entraînera des coûts élevés et des dommages potentiels aux artefacts centenaires.
2. Les planchers, les murs et les plafonds devront être mis aux normes et modifiés avec de nouveaux matériaux résistant au feu répondant aux indices de résistance au feu actuels.

3. Les enceintes et finitions patrimoniales seront brisées et nécessiteront des finitions spéciales autour des ouvertures.
4. La sortie devra être modifiée aux hauteurs et largeurs du code actuel.
5. L'escalier monumental devrait être entouré de verre résistant au feu pour répondre aux normes en vigueur.
6. Cette option sera coûteuse et nécessitera le déménagement et la location d'un espace pour les expositions.
7. Perturbateur pour les tissus et les expositions patrimoniaux
8. Prenez plus de temps à réaliser car de nombreuses interventions seront nécessaires au sein du musée.
9. Le musée devra être fermé pendant toute la durée des travaux.
10. Le musée perdra une grande partie de sa valeur patrimoniale à cause de toutes les interventions nécessaires.
11. Cette option n'est pas réversible (modifie définitivement le musée du patrimoine)

Option 2 : Si les interventions sont considérées comme des « modifications mineures », que l'ascenseur est construit à l'extérieur dans un ajout inférieur à 10 % de la superficie de plancher existante, qu'il n'y a aucun changement d'occupation ou de hauteur et que le bâtiment est de 3 étages ou moins, un code moins restrictif tout en assurant la sécurité des occupants et des exigences en matière de sorties de secours s'appliqueront (règlement sur la sécurité dans les édifices publics (L.R.Q., S3, a.39))

Exigences:

1. Un ajout de 10 % de la superficie du bâtiment peut être construit pour accueillir l'ascenseur à l'extérieur avec un escalier de sortie supplémentaire et des systèmes CVC sous le niveau du sol.
2. L'ajout peut se faire sur le côté et accéder au bâtiment existant par les fenêtres en retirant les pierres du rebord des fenêtres jusqu'aux étages existants à chacun des niveaux d'étage.
3. Seules les mises à niveau optimales du code de sécurité sont requises. Ce sera moins coûteux et moins intrusif que l'option 1.

Avantages

1. Cette option 2 sera réalisée dans un délai plus court que l'option 1, car les interventions sur le tissu patrimonial existant sont minimales.
2. L'ajout peut être réversible sans affecter le tissu patrimonial existant.
3. Les expositions peuvent demeurer en place et être protégées sur place au besoin durant la construction.
4. Le musée ne nécessite aucune intervention sur les planchers, murs et plafonds existants, il conservera toutes ses valeurs patrimoniales.
5. Le musée peut rester ouvert pendant les travaux.
6. Cette option sera moins coûteuse et ne nécessitera pas de déplacer les expositions ni de louer un espace pour leur stockage pendant la construction et leur réinstallation après la construction.
7. Cette option sera plus rapide à réaliser puisque les interventions se feront dans une annexe adjacente au musée.

8. Le musée ne perdra pas sa valeur patrimoniale. Aucune intervention requise pour couper ou ouvrir le tissu patrimonial intérieur existant car toutes les interventions sont dans un ajout extérieur.
9. L'accès à l'ascenseur et à l'escalier de secours se fera par les fenêtres existantes à chaque étage. La seule intervention sur les fenêtres sera de les retirer de leurs ouvertures (les conserver) et d'enlever les quelques pierres entre le rebord de la fenêtre et le sol respectif existant pour créer un passage depuis l'agrandissement vers le musée existant.
10. Cette option est réversible si une autre méthode d'évacuation de sécurité était disponible à l'avenir. (ne modifie pas de manière permanente l'aspect patrimonial du musée)

Conclusion:

Ma recommandation serait que l'ascenseur et l'escalier de secours ainsi que le nouveau système CVC soit construit à l'extérieur du bâtiment existant, comme dans l'option 2, afin de conserver la valeur et le tissu patrimoniaux existants et d'être potentiellement réversible.