



EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Il est possible de se procurer une copie du chapitre I.1— Efficacité énergétique des bâtiments du Code de construction du Québec et le Code national de l'énergie pour les bâtiments— Canada 2015 (modifié) au lien suivant :

Code de construction du Québec, Chapitre I.1 – Efficacité énergétique du bâtiment, et Code national de l'énergie pour les bâtiments – Canada 2015 (modifié) - Archives des publications du CNRC - Canada.ca

Bâtiments visés

Ces exigences s'appliquent aux nouvelles constructions et aux agrandissements :

- De bâtiments de type commercial, institutionnel et industriel;
- D'édifices d'habitation de plus de 3 étages ou de plus de 600 m²;
- D'édifices d'habitation d'au plus 3 étages et d'au plus 600 m² abritant des logements et un autre usage (par exemple : un commerce, comme un dépanneur).

Les nouvelles exigences s'appliquent aussi aux piscines dont la superficie est de plus 100 m².

Principales modifications

Les différences entre les exigences actuelles et celles du nouveau chapitre portent entre autres sur :

1. Le rehaussement des caractéristiques thermiques des composantes en contact avec le sol ou avec l'extérieur;
2. Le rehaussement des caractéristiques thermiques du fenêtrage, des portes avec et sans vitrage et des lanterneaux;
3. La continuité de l'isolation avec l'obligation d'atténuer les ponts thermiques;
4. La puissance d'éclairage intérieur et extérieur admissible et leurs commandes;
- 5. La récupération de chaleur exigée dans les installations de chauffage, de ventilation et de conditionnement d'air (CVCA), y compris les piscines, les équipements de réfrigération et les hottes de cuisine commerciales;**
6. L'isolation thermique des conduits et le calorifugeage de la tuyauterie.

Dans la présente fiche, nous présentons la 5^e modification dans les exigences d'efficacité énergétique.

Ces exigences s'appliquent aux nouvelles constructions et aux agrandissements :

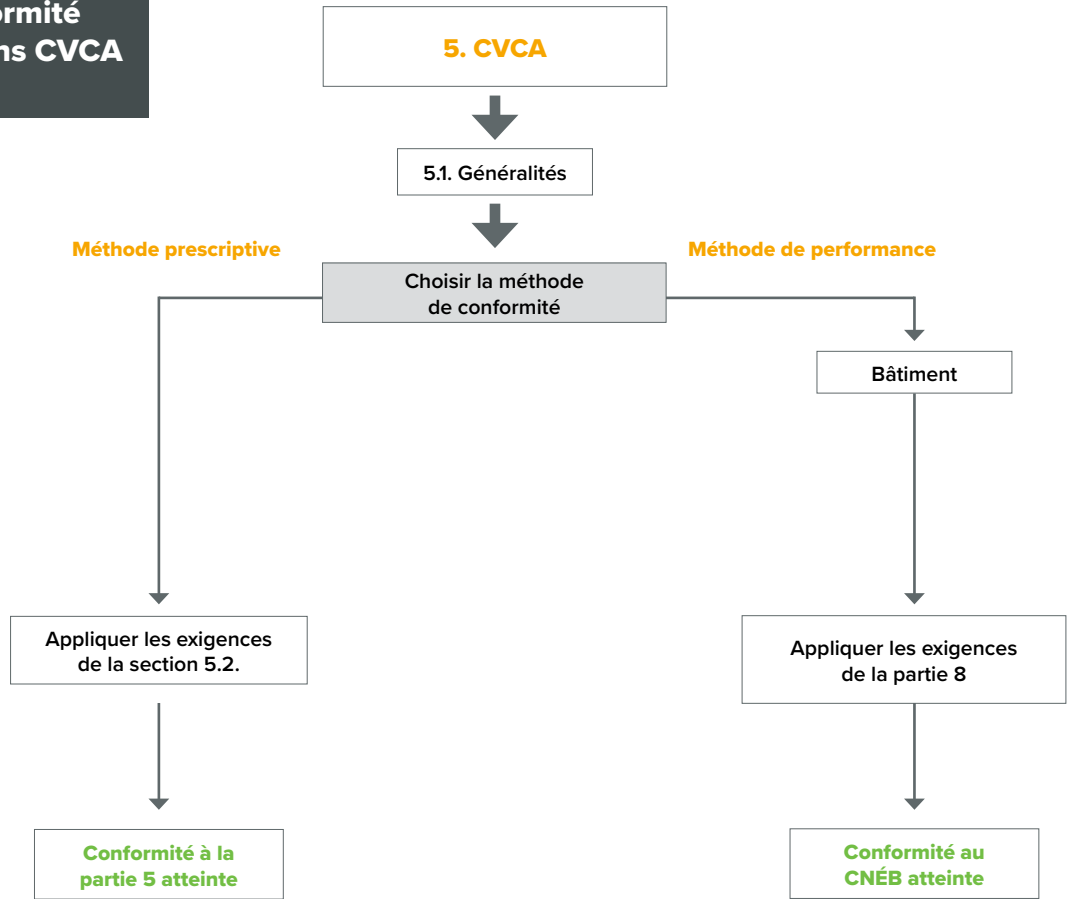
La conformité est possible avec 2 méthodes :

1. Par la méthode prescriptive décrite à la section 5.2
2. Par la méthode de performance décrite à la section 5.4 et qui réfère à la partie 8.

Le Code de construction du Québec, dans sa modification du CNÉB 2015, exclut entièrement la méthode de solution de remplacement soit la section 5.3, mais impose d'autres performances vérifiables par des formules et tableaux précisant plusieurs autres éléments décrits dans la section 5.2.

Voir le cheminement graphique à la page suivante qui illustre la démarche pour l'analyse.

**Méthodes de conformité
pour les installations CVCA**
Figure A-5.1.1.3. 1)



1- La méthode prescriptive, section 5.2 précise les exigences sur les points suivants :

1. Diminution du seuil à partir duquel la récupération de chaleur est exigée et augmentation de son efficacité minimum, soit la quantité de chaleur sensible extraite du seuil établi pour plus de 50 KW et efficacité minimale de 60%.
2. Récupération de chaleur sur l'air extrait pour tous les logements entre 60% et 65% selon la zone
3. Récupération systèmes piscines 60% et
4. Récupération systèmes hottes de cuisines commerciales 40%.

Plus précisément, elle vise :

- Réseaux de conduits d'air et les dimensionnements, les éléments de réglages requis.
- Conception des ventilateurs avec la précision des capacités pour les volumes d'air continu et variable.
- Registre et prises de sorties d'air, précisions de leurs localisations dans les réseaux de conduits.
- Tuyauteries des installations CVCA, équilibrage, calorifugeage.
- Conceptions des systèmes de pompage, précision des puissances nominales et l'obligation d'être à débit variable.
- Équipements extérieurs doivent être conçus pour ce genre d'installation.
- Commande de température : spécifications des zones et précisions des critères de leur positionnement.

- Les CVCA permettant de contrôler l'humidité doivent comporter un humidostat automatique.
- Récupération de chaleur obligatoire sur les équipements d'extraction de plus de 50 KW, notamment les piscines et les arénas.
- Mise hors service et diminution de la puissance lorsque les espaces sont inoccupés ou par une programmation établie selon les horaires.
- Rendement de l'équipement doit répondre aux normes d'économie d'énergie.
- Installation de ventilation cuisson commerciale : spécifications des critères de conception pour la recirculation de l'air.

2- La méthode de performance, section 5.4

Dans le cas où il est impossible de satisfaire les exigences prescriptives, il est possible de mettre en application la partie 8 qui permet une simulation avec un bâtiment de référence.

La mise en œuvre de cette partie 8 précise certaines restrictions qui ne peuvent prendre en considération les performances des éléments suivants :

1. Les installations CVCA de secours
2. Les réseaux de conduits d'air
3. Les registres des prises et sorties d'air
4. Tuyauterie des installations des CVCA
5. Commande de températures des espaces
6. Réglage de la circulation d'air

Dans le cas où votre projet ne peut satisfaire à la méthode de performance établie à la section 8, il est possible de présenter un dossier à la Régie du bâtiment du Québec comme précisé à la section 2.3 du chapitre I.1 *Efficacité énergétique*, pour proposer une solution de rechange qui sera étudiée par cette autorité.

VOUS AVEZ DES QUESTIONS ?

Nos experts techniques sont là pour vous.

514 354-8249 | 1 888 868-3424 | technique@acq.org | acq.org/fiches-techniques

Extrait du *Code de construction du Québec - Chapitre I - Bâtiment 2010* avec l'autorisation du Conseil national de recherches du Canada. Bien que ce produit d'information se fonde sur les connaissances actuelles des experts en habitation, il n'a pour but que d'offrir des renseignements d'ordre général. Les lecteurs assument la responsabilité des mesures ou décisions prises sur la foi des renseignements contenus dans cette fiche technique. Il revient aux lecteurs de consulter les normes, les ressources documentaires pertinentes et les spécialistes du domaine concerné afin de déterminer si, dans leur cas, les renseignements, les matériaux et les techniques sont sécuritaires et conviennent à leurs besoins. L'Association de la construction du Québec se dégage de toute responsabilité relativement aux conséquences résultant de l'utilisation des renseignements, des matériaux et des techniques contenus dans cette fiche technique.