



NRC Publications Archive Archives des publications du CNRC

Modifications au Code national du bâtiment 2010 pour la ventilation Taraschuk, C. R.; Burrows, J.

This publication could be one of several versions: author's original, accepted manuscript or the publisher's version. /
La version de cette publication peut être l'une des suivantes : la version prépublication de l'auteur, la version
acceptée du manuscrit ou la version de l'éditeur.

Publisher's version / Version de l'éditeur:

Canadian Consulting Engineer, 52, 2, p. 8, 10, 2011-03-01

NRC Publications Record / Notice d'Archives des publications de CNRC:

<https://nrc-publications.canada.ca/eng/view/object/?id=7c2f5b2d-1d61-44a8-ab4a-00ab3fae9ba8>
<https://publications-cnrc.canada.ca/fra/voir/objet/?id=7c2f5b2d-1d61-44a8-ab4a-00ab3fae9ba8>

Access and use of this website and the material on it are subject to the Terms and Conditions set forth at

<https://nrc-publications.canada.ca/eng/copyright>

READ THESE TERMS AND CONDITIONS CAREFULLY BEFORE USING THIS WEBSITE.

L'accès à ce site Web et l'utilisation de son contenu sont assujettis aux conditions présentées dans le site

<https://publications-cnrc.canada.ca/fra/droits>

LISEZ CES CONDITIONS ATTENTIVEMENT AVANT D'UTILISER CE SITE WEB.

Questions? Contact the NRC Publications Archive team at

PublicationsArchive-ArchivesPublications@nrc-cnrc.gc.ca. If you wish to email the authors directly, please see the first page of the publication for their contact information.

Vous avez des questions? Nous pouvons vous aider. Pour communiquer directement avec un auteur, consultez la première page de la revue dans laquelle son article a été publié afin de trouver ses coordonnées. Si vous n'arrivez pas à les repérer, communiquez avec nous à PublicationsArchive-ArchivesPublications@nrc-cnrc.gc.ca.





<http://www.nrc-cnrc.gc.ca/irc>

Modifications au Code national du bâtiment 2010 pour la ventilation

NRCC-50840f

Taraschuk, C.R.; Burrows, J.

mars 2011

A version of this document is published in / Une version de ce document se trouve dans:
Canadian Consulting Engineer, 52, (2), pp. 8, 10, mars, 1, 2011

The material in this document is covered by the provisions of the Copyright Act, by Canadian laws, policies, regulations and international agreements. Such provisions serve to identify the information source and, in specific instances, to prohibit reproduction of materials without written permission. For more information visit <http://laws.justice.gc.ca/en/showtdm/cs/C-42>

Les renseignements dans ce document sont protégés par la Loi sur le droit d'auteur, par les lois, les politiques et les règlements du Canada et des accords internationaux. Ces dispositions permettent d'identifier la source de l'information et, dans certains cas, d'interdire la copie de documents sans permission écrite. Pour obtenir de plus amples renseignements : <http://lois.justice.gc.ca/fr/showtdm/cs/C-42>



National Research
Council Canada

Conseil national
de recherches Canada

Canada

Modifications au Code national du bâtiment 2010 pour la ventilation

Par Cathy Taraschuk et John Burrows

Soumis au Canadian Consulting Engineer

Cet article fournit le contexte d'un changement apporté à la Partie 6 du Code national du bâtiment en ce qui a trait au filtrage de l'air admis pour les systèmes de ventilation.

L'édition 2010 du Code national du bâtiment (CNB) contient quelques modifications à la partie 6 qui touchent la conception et le fonctionnement des systèmes de ventilation des bâtiments. Dans les éditions précédentes du CNB, il n'était pas spécifiquement indiqué ce qui constituait un air acceptable pour la ventilation d'un bâtiment en terme de concentration de particules et de gaz; on sous-entendait que l'air ventilé dans l'environnement intérieur d'un bâtiment était acceptable. Cependant, il est apparu comme évident que, dans certains endroits du Canada, la qualité de l'air introduit pouvait ne pas être acceptable pour la ventilation à moins de supprimer ou de réduire auparavant certaines particules ou gaz.

L'utilisation d'un air contaminé pour ventiler un bâtiment pouvant créer des effets adverses sur la santé des occupants, des niveaux maximum des matières particulaires, d'ozone troposphérique et de monoxyde de carbone dans l'air utilisé pour ventiler un bâtiment ont été définis dans la partie 6 du CNB 2010.

Ces limites sont fondées sur les niveaux de comparaison des Objectifs nationaux de qualité de l'air ambiant (ONQAA) publiés section 8, partie 1, de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE). Le but de ces limites est de réduire la probabilité que, suite au fonctionnement d'un système de ventilation, une personne dans un bâtiment soit exposée à un risque inacceptable de maladie à cause la mauvaise qualité de l'air intérieur.

Dans les régions où il existe des exigences provinciales ou territoriales en matière de qualité de l'air, la conception de systèmes de ventilation doit les respecter. En l'absence de telles exigences, les limites prescrites par le Code national du bâtiment s'appliqueront. La modification apportée à la Partie 6 exige que les systèmes de ventilation d'un bâtiment soient équipés d'installations pour filtrer l'air extérieur jusqu'aux niveaux maximums acceptables fixés par les ONQAA voire en dessous, et ce, avant de ventiler les espaces intérieurs occupés. Ces niveaux sont les suivants :

- a) $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$ par an et $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ par jour pour les matières particulaires de $10 \mu\text{m}$ ou moins de diamètre (PM_{10}),
- b) 15 ppb par an, 25 ppb par jour et 82 ppb par heure pour l'ozone troposphérique,
- c) 13 ppm ($15 \text{ mg}/\text{m}^3$) en huit heures et 30 ppm ($35 \text{ mg}/\text{m}^3$) par heure pour le monoxyde de carbone (CO), où $1 \text{ ppm} = 1.146 \text{ mg CO}/\text{m}^3$.

Le CNB est un code modèle qui doit être adopté par les autorités provinciales/territoriales pour devenir une loi. L'application de ces modifications à votre niveau dépend du lieu où vous exercez.

Cathy Taraschuk est coordonnatrice d'équipe au sein de la division Services du bâtiment du Centre canadien des codes. John Burrows est ingénieur et rédacteur.