

19-09-2018

BULLETIN TECHNIQUE DU CCMC**MOUSSE PULVÉRISÉE :
ASSURANCE DE LA QUALITÉ DE LA FABRICATION SUR
LE CHANTIER**

Le Centre canadien de matériaux de construction (CCMC) est présent dans l'industrie canadienne de l'isolation thermique en mousse de polyuréthane pulvérisée (mousse pulvérisée) depuis plus de 20 ans, en plus de participer activement à l'élaboration d'exigences établies dans les codes et les normes applicables à la mousse pulvérisée, afin d'appuyer l'industrie et de contribuer à la protection de la santé et de la sécurité des Canadiens. L'information suivante est donc fournie dans le but d'informer les fabricants de mousse pulvérisée, les autorités et les utilisateurs de l'importance de l'*assurance de la qualité sur le chantier* pour une installation conforme aux codes de la mousse pulvérisée.

Contrairement aux matériaux de construction fabriqués en usine, l'installation de mousse pulvérisée constitue le processus de fabrication, et ce processus a lieu sur le chantier de construction. Dans le cas de la mousse pulvérisée, la fabrication du produit final consiste en la réaction de deux produits chimiques, sous des pressions et des températures contrôlées. Comme dans tout processus de fabrication, il est essentiel que la qualité du produit soit surveillée.

Dans une usine conventionnelle, le CCMC exige que les fabricants aient en place un *système de gestion de la qualité* visant à surveiller le fonctionnement de l'usine. Ce système comprend habituellement au moins un processus documenté pour les éléments suivants :

- vérifications du processus de fabrication;
- formation et compétences des employés; et
- assurance de la qualité du produit fini.

Pour toute mousse pulvérisée, l'usine du fabricant est en fait le chantier de construction, et la fabrication (installation) est réalisée par des installateurs indépendants. La mousse pulvérisée étant un produit fabriqué sur place, le *système de gestion de la qualité* d'un fabricant de mousse pulvérisée est mis en place sur le chantier de construction et pas en usine. Comme dans une usine, le CCMC exige, tel que prescrit par la Commission canadienne d'évaluation des matériaux de construction (CCÉMC), que le fabricant mette en application un programme d'assurance de la qualité sur le chantier, par l'intermédiaire d'un organisme de certification reconnu par le CCMC, lequel assurera au fabricant un processus documenté pour les éléments suivants :

- vérifications du processus de fabrication (installation);
- formation et compétences des installateurs indépendants; et
- assurance de la qualité du produit fini.

La Commission canadienne d'évaluation des matériaux de construction (CCÉMC) a donné l'instruction au CCMC de publier ce bulletin technique (et d'autres bulletins) afin d'informer le public cible du CCMC, et le public canadien, de questions d'intérêt relativement aux produits de construction.

Comme dans le cas des produits fabriqués en usine, les fabricants de mousse pulvérisée sont responsables de leur produit fini, dans ce cas-ci la mousse installée. Sans programme d'assurance de la qualité sur le chantier, le fabricant a peu voire pas d'information sur le processus de fabrication (installation), ou sur sa conformité aux exigences d'application mentionnées dans le code (p. ex., Code national du bâtiment – Canada 2015, paragraphe 9.25.2.5. 1), qui exige que l'installation de mousse pulvérisée de densité moyenne soit conforme à la norme CAN/ULC-S705.2).

L'*assurance de la qualité sur le chantier* constitue donc une partie nécessaire et importante du processus de fabrication, permettant de démontrer et de maintenir la conformité aux codes et d'assurer une certaine visibilité des matières premières au produit fini. Elle est importante pour le fabricant de mousse pulvérisée, pour les autorités responsables des décisions d'approbation, et pour les utilisateurs qui s'attendent à ce qu'un produit conforme aux codes soit installé dans leur bâtiment.

À cette fin, toute mousse pulvérisée évaluée par le CCMC doit faire partie d'un programme d'assurance de la qualité sur le chantier qui comprend :

- des vérifications du processus de fabrication (installation) (p. ex., fiches de travail quotidiennes pour surveiller les paramètres d'application);
- la formation et le développement des compétences des installateurs indépendants (p. ex., les installateurs sont formés et certifiés par le fournisseur du programme d'assurance de la qualité sur le chantier); et
- l'assurance de la qualité du produit fini (p. ex., fiches de travail quotidiennes pour vérifier la densité de la mousse pulvérisée installée et son adhérence).

Puisque l'*assurance de la qualité sur le chantier* constitue une partie à ce point importante de la fabrication de produits de mousse pulvérisée, nous souhaitons que les fabricants, les autorités et les utilisateurs de mousse pulvérisée prennent en considération l'information présentée dans le présent bulletin au moment de la prise de décisions concernant la vente, l'installation, l'approbation et l'utilisation de mousse pulvérisée dans la construction au Canada.



SERVICE D'ASSISTANCE AUX AGENTS DU BÂTIMENT DU CCMC

Le CCMC est associé à l'industrie canadienne de mousse pulvérisée depuis sa création. Il travaille notamment avec les fabricants, établit des critères techniques fondés sur la recherche et appuie la mise en œuvre par l'industrie de l'assurance de la qualité sur le chantier. De nombreux produits fabriqués sur le chantier présentent des avantages rattachés à leur performance (p. ex., contrôle des fuites d'air, réduction des ponts thermiques, etc.), et lorsqu'ils sont installés correctement, avec la bonne mesure d'assurance de la qualité sur le chantier, ils peuvent faire partie intégrante de l'environnement bâti moderne.

Le présent bulletin vise à informer les autorités compétentes canadiennes que des évaluations du CCMC sont élaborées depuis des décennies, en consultation avec l'industrie canadienne de mousse pulvérisée, afin de confirmer la conformité aux codes et de protéger la santé et la sécurité des Canadiens.

Les agents du bâtiment ou autorités compétentes qui ont des questions concernant la mousse pulvérisée ou toute autre évaluation du CCMC peuvent communiquer avec le Service d'assistance aux agents du bâtiment du CCMC en composant le 613-993-6189 ou par courriel à const.assistanceCCMCpouragentsdubatiment@nrc-cnrc.gc.ca



MANDAT DU CCMC

À la demande des provinces et territoires, les responsables de la réglementation de la construction au Canada, le CCMC a été créé en 1988 à titre de service national officiel d'évaluation pour les agents du bâtiment et l'industrie de la construction. Un protocole d'entente a été conclu entre le gouvernement fédéral du Canada et les gouvernements provinciaux et territoriaux (PT) afin d'officialiser cette relation. Également à la demande des PT, le CCMC a été centralisé au Conseil national de recherches du Canada (CNRC), un organisme du gouvernement fédéral situé à Ottawa, en raison de son étroite collaboration avec Codes Canada et les experts en recherche. Le CCMC a pour mandat de fournir une opinion technique indiquant qu'un produit ou système est conforme aux exigences des codes nationaux de construction à titre de « solution de rechange » et d'attester qu'un produit est conforme à une norme reconnue applicable à un produit ou un matériau. À titre d'organisme du gouvernement fédéral faisant partie du CNRC, le CCMC fait preuve de diligence raisonnable afin de s'assurer que toutes ses évaluations sont impartiales, neutres et fondées sur des données scientifiques, cherchant d'abord et avant tout à

protéger la santé et la sécurité des Canadiens. Il se conforme au même processus objectif, factuel et rigoureux pour toutes ses évaluations et offre une opinion compétente et équitable relativement à la conformité aux codes et aux normes sans porter d'intérêt commercial au produit évalué. En tant qu'entité fédérale, le CCMC répond de toutes ses évaluations techniques.

Pour de plus amples renseignements, ou si vous avez des questions, n'hésitez pas à communiquer avec le CCMC à ccmc@nrc-cnrc.gc.ca ou composez le (613) 993-6189.



Martin Thériault, ing.
Directeur, Réglementation et devis de l'environnement bâti
Centre de recherche en construction