



LA CIE MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION BP CANADA

Division des élections, du soutien aux commissions et de la réglementation  
275, rue Notre-Dame Est, bureau R.134  
Montréal, Qc, H2Y 1C6

Mémoire à l'intention de la Commission du conseil municipal sur l'eau, l'environnement, le développement durable et les grands parcs  
Réglementation et outils municipaux sur le bâtiment durable

Date de présentation : 18 novembre, 2016

Ce mémoire est présenté dans le but d'établir certains faits concernant la toiture multicouches en regard du questionnement de la Commission sur l'acceptabilité de ce type de toiture.

La Cie. Matériaux de Construction BP Canada (BP) est une compagnie qui manufacture et distribue différents matériaux de construction et dont la plus grande partie sert à la construction de toiture. Le bureau-chef de l'entreprise est à Montréal (Ville LaSalle) et c'est à cet endroit que nous fabriquons les bardeaux d'asphalte et aussi à ces installations que les asphaltes bruts sont transformés (oxydés).

BP a également une usine à Pont-Rouge où nous fabriquons les panneaux isolants à toiture, une autre composante qui entre dans la construction de toitures industrielles.

BP fabrique aussi des rouleaux de feutre asphaltés qui servent à construire les différentes couches de la toiture multicouche.

BP a assurément un intérêt marqué pour la poursuite de ces activités mais croit aussi que la toiture multicouche, ayant prouvée sa fiabilité sur de nombreuses décennies, a effectivement toute sa place dans le choix de systèmes de toiture qui est offert aux rénovateurs et aux spécificateurs.



## La toiture multicouche (BUR)

La toiture multicouche existe depuis de très nombreuses années, assurément plus de cent ans et a, de tous temps, été un système de toiture très performant dans notre climat (étanchéité et résistance à l'arrachement) et très durable. La perception générale est que ce type de toiture a une durée de vie de 30 ans. ARMA (Asphalt Roofing Manufacturers Association) rapporte l'existence de toiture multicouches qui ont plus de 60 ans !

Le plus grand avantage de ce système comparativement aux autres, est la multiplicité des couches de matériaux procurant l'étanchéité de l'ensemble. Même si l'intégrité d'une couche est compromise, la redondance des couches de protection procure une plus grande assurance d'étanchéité.

Un autre avantage de la toiture multicouche est le fait que sa finition soit monolithique, il n'y a pas de joints qui peuvent être endommagés par du piétinage ou lors du déneigement de la toiture par exemple.

La toiture multicouche a aussi la qualité d'être le système qui peut être installé dans la plus grande fourchette de température. Elle peut tout aussi bien être effectuée par temps très chaud que par temps très froid, jusqu'à -15 °C en fait. Ceci est de loin plus froid que les minimums recommandés par tous les autres systèmes existants et donne une flexibilité aux couvreurs pour faire des travaux d'installation ou de réparations.

Le système multicouche est aussi un système facile à entretenir. Il suffit d'assurer que la membrane d'étanchéité est toujours bien protégée des rayons ultra-violets par une simple inspection visuelle. Si l'agrégat a été déplacé, par un piétinage répété par exemple, il suffit d'ajouter de cet agrégat pour poursuivre la protection. Il est aussi commun d'ajouter de nombreuses années de vie utile en ajoutant de nouvelles couches de protection sur la partie supérieure de la toiture. L'agrégat est retiré de la surface, une nouvelle couche de finition est ajoutée à la surface et l'agrégat est remis en place.

Il faut aussi noter que ce système de toiture est plus économique comparativement aux autres types de systèmes, que ce soit les membranes thermo-soudés ou monocouches. En ordre de grandeur, pour une réfection de toiture avec le même niveau d'isolation, la toiture multicouche coûte environ \$8,00 du pied<sup>2</sup>, la thermo-soudée \$9,50 du pied<sup>2</sup>, la TPO \$10,50 et les EPDM, PVC \$12,00 et plus du pied<sup>2</sup>.

Bien des propriétaires de bâtiments sont très heureux de pouvoir se procurer la fiabilité du système multicouche à ce prix.

À titre d'exemple, entre 2014 et 2016, la Toronto District School Board a entrepris la réfection de leurs toits d'écoles, représentant plus de 50 millions de pieds<sup>2</sup>. Après une analyse approfondie, le système multicouche a été sélectionné pour toutes les réfections associées à ce projet, en raison de la durabilité, de l'efficacité et du prix de ces systèmes.



## **Le recyclage des matériaux**

Il est important de noter que toutes les membranes actuellement utilisées pour la finition de toits plats sont des produits de la transformation de matières fossiles ; pétrole ou gaz. Il n'y a actuellement peu ou pas de recyclage des matériaux provenant des réfections de toitures. Lorsque les installations seront disponibles, l'ensemble des matériaux composant la toiture devraient être recyclable, peut-être à l'exclusion des isolants « plastiques » (polystyrène, polyisocyanurate).

Pour BP, toutes ses composantes sont soit recyclables, soit réutilisables.

De plus, de part leur durabilité et leur longévité unique, les systèmes multicouches doivent moins fréquemment être remplacés en comparaison aux autres systèmes de toiture, offrant donc une solution très écologique pour tout toit plat au Québec et ailleurs.

## **Les couvreurs multicouches**

Dans la grande région de Montréal, de nombreux couvreurs sont spécialisés dans la construction de ce type de toiture et ont des investissements importants dans les équipements requis pour réaliser ces installations. Il est clair que de nombreux emplois seront perdus et sans doute aussi plusieurs entreprises.

De nombreux emplois sont directement et exclusivement reliés à la fabrication, à la transformation des composantes et à l'installation des matériaux qui entrent dans ce type de toiture. Nous considérons que le questionnement de la Ville de Montréal concernant l'acceptabilité de ce type de toiture sur son territoire est injustifié. Lorsque l'historique de la durabilité de ces toitures est pris en compte, au contraire, la Ville de Montréal devrait encourager son emploi.

Plusieurs couvreurs majeurs de la région de Montréal sont abasourdis d'apprendre que la Ville de Montréal pourrait questionner la pertinence des systèmes multicouches qui sont parmi les toits les plus durables, sécuritaires, éprouvés et écologiques sur le marché.

## **Capacité à servir les propriétaires de bâtiments**

Les couvreurs de la région de Montréal qui font de la toiture multicouche sont équipés (en machinerie et en main-d'œuvre) pour pouvoir exécuter une certaine quantité de pieds<sup>2</sup> par année. Une restriction quelconque de l'installation des systèmes multicouches entraînerait :

- 1- Des délais de livraison perturbés, pouvant causer des dommages aux bâtiments, et
- 2) Une hausse significative des prix de toitures. Selon le bon principe de l'offre et de la demande, les propriétaires de bâtiments devront déboursier encore davantage que les prix déjà plus élevés des autres systèmes de toiture pour faire effectuer les travaux.



### **Sécurité à l'installation**

Le granulat de surface rend le système de toiture multicouche beaucoup plus sécuritaire pour les gens qui doivent y marcher. Contrairement au fini « plastifier » des membranes monocouches qui deviennent très glissantes quand elles sont mouillées ou givrées, le granulat de finition de la multicouches offre une bien plus grande résistance au glissement.

De plus, le granulat de surface protège l'intégrité des couches de membrane lors de déglçage ou de déneigement.

### **Sécurité incendie**

Après tant d'installations faites sur de si nombreuses années, la sécurité du traitement de l'asphalte liquide n'est plus à démontrer. Un autre type de toiture, le système à membrane thermo-soudée, a une historique on ne peut plus hasardeuse. Il suffit de demander aux couvreurs qui installent ce type de membrane combien il leur en coûte en prime d'assurance pour comprendre le risque associé à l'installation des systèmes à membrane thermo-soudée. Les compagnies d'assurance ont toutes dû ajuster leurs primes en raison des risques d'incendies reliés aux différents types de système de toiture.

### **Odeurs à l'installation**

L'installation de toitures multicouches peut causer des incon vénients concernant l'odeur provoquée par les émanations d'asphalte des cuves de réchauffement. Si les vents poussent les vapeurs dans une direction particulière qui peut incommoder des personnes, il faut savoir que ceci est toujours de très courte durée. Généralement, le type de bâtiment qui reçoit une toiture multicouche en milieu urbain (les plex), est exécuté en moins d'une journée.

Dans les minutes qui suivent l'installation de l'asphalte liquide, l'odeur disparaît complètement et définitivement.

### **Type de ballast**

Un autre fournisseur local, Agrebec, offre aux couvreurs soit une roche de rivière pour agir comme ballast, soit un agrégat de marbre blanc qui a aussi des propriétés réfléchissantes élevées ; IRS 72.

Plusieurs propriétaires de bâtiment qui cherchent à obtenir une accréditation LEED obtiennent un crédit sous la rubrique LEED SSc7.2 en utilisant cet agrégat.



## **Joueurs locaux**

Dans la grande région de Montréal, la communauté des manufacturiers, transformateurs et installateurs de produits / systèmes multicouches est importante.

La Cie. Matériaux de Construction BP Canada (BP)

Panneaux Isolants à Toiture  
Feutres perforés  
Asphalte oxydé

Matériaux Spécialisés Louiseville (MSL)

Panneaux Isolants à Toiture  
Panneaux Isolants Ignifuges

Bitumar

Asphalte oxydé

Fransyl

Panneaux Isolants polystyrène

Agrébec

Agrégats pour ballast

SOPREMA

Membranes thermo soudées  
Panneaux Isolants polyisocyanurate

De nombreux couvreurs supportés par l'AMCQ

S'ajoutent à cette liste une série de distributeurs spécialisés dans la livraison des matériaux requis en chantier ; les Groupe Bédard (pointe-aux-Trembles), Matériaux Dajet (Lachine), Centre de la Toiture B.S. (Montréal), Lefebvre et Benoit (Laval), Roofmart (Dorval), Fransyl (Terrebonne), Givesco (St-Léonard), Alcor (St-Léonard).

Remarquez qu'à part les membranes thermo soudées fabriquées par Soprema à Drummondville, tous les autres types de membranes ; TPO, EPDM et PVC sont fabriqués à l'extérieur de la province.



LA CIE MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION BP CANADA

En souhaitant que les informations présentées dans ce mémoire aient dissipées tout questionnement de la Commission de la Ville de Montréal concernant l'utilité et l'importance de la toiture multicouche dans l'élaboration du plan de la ville sur le développement durable,

Je demeure à votre entière disposition.

*Gilles Landry*

Directeur de gamme de produits, Toiture  
La Cie. Matériaux de Construction BP Canada  
2850 Av. Dollard  
LaSalle, Qc. H8N 2V2  
B (514) 364-7620 C (514) 212-1708