



## Rapport d'évaluation CCMC 12266-R Platon Dampproofing Membrane

<b>Répertoire normatif :</b>	07 11 19.01
<b>Publication de l'évaluation :</b>	1991-07-26
<b>Réévaluation :</b>	2018-05-03
<b>Révisée :</b>	2018-12-20

### 1. Opinion

Le Centre canadien de matériaux de construction (CCMC) est d'avis que le produit « Platon Dampproofing Membrane », lorsqu'il est utilisé comme matériau de protection contre l'humidité selon les conditions et restrictions énoncées à la section 3 du présent rapport, est conforme au Code national du bâtiment – Canada (CNB) 2015 :

- l'alinéa 1.2.1.1. 1)b) de la division A constituant une solution de rechange permettant d'atteindre au moins le niveau minimal de performance exigé par la division B dans les domaines définis par les objectifs et les énoncés fonctionnels attribués aux solutions acceptables suivantes :
  - article 9.13.2.2., Matériaux de protection contre l'humidité.

Cette opinion est fondée sur l'évaluation, par le CCMC, des éléments de preuve techniques fournis à la section 4 par le titulaire du rapport.

### 2. Description

Le produit « Platon Dampproofing Membrane » est une membrane en polyéthylène haute densité au carbone, fabriquée de telle façon que le matériau présente une surface alvéolée d'un côté qui laisse une lame d'air entre le mur de béton et le sol adjacent.

La membrane comporte des doubles cônes de 6 mm de hauteur, à entraxe d'environ 30 mm et reliés par des passages creux. Ce produit est livrable en rouleaux de 20 mètres de longueur et peut atteindre jusqu'à 3,05 mètres de largeur, pour une épaisseur de 0,6 mm.

Le fabricant offre un système hydrofuge complet qui garantit que les attaches, les produits d'étanchéité et tous les accessoires nécessaires seront facilement utilisables, durables et compatibles avec la membrane. Les figures 1, 2 et 3 illustrent la configuration de ce système.



Figure 1. Côté face au sol

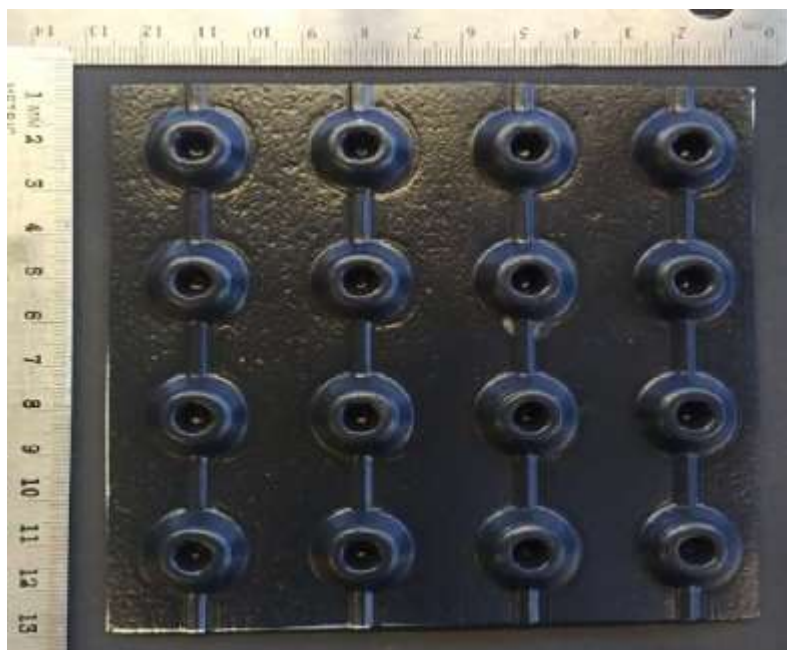


Figure 2. Côté face au mur

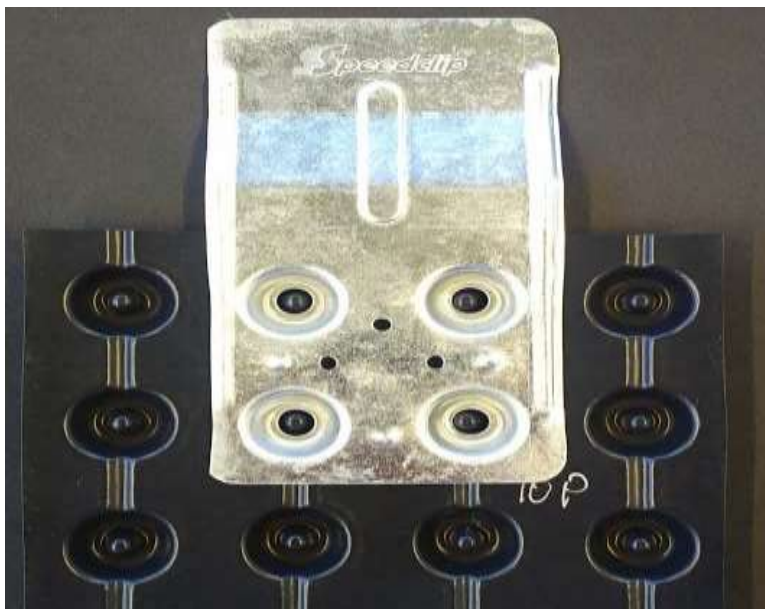


Figure 3. Dispositif d'ancrage

### 3. Conditions et restrictions

L'opinion sur la conformité fournie par le CCMC à la section 1 se limite à l'utilisation du produit « Platon Dampproofing Membrane » conformément aux conditions et restrictions énoncées ci-après.

- Selon les données fournies, la membrane a été classée comme étant de type 2 pour utilisation dans des applications verticales jusqu'à une profondeur maximale de 3,7 m sous le niveau moyen du sol. Son utilisation dans des installations dépassant cette profondeur n'a pas été prise en compte dans la présente évaluation.
- Le produit doit être installé conformément aux instructions du fabricant. S'il y a divergence entre les directives du fabricant et le présent rapport, le rapport prévaut.
- La membrane a été évaluée pour une utilisation sur des fondations en béton coulé sur place et en blocs de béton seulement. Elle doit couvrir le mur du haut de la semelle jusqu'au niveau du sol définitif.
- Elle doit être utilisée lorsque le pied des murs de fondation est bien drainé, conformément aux exigences de la sous-section 9.14.2., Drainage des fondations, division B, CNB 2015.
- Le produit est une membrane d'étanchéité alvéolée qui sert de couche de protection ou de coupure de capillarité que l'on applique sur les murs de fondation pour les protéger contre les infiltrations d'eau intermittentes ou de ruissellement qui pourraient atteindre leur face.
- La membrane doit être protégée contre l'exposition aux rayons ultraviolets (UV) (lumière du soleil) pendant au plus six mois suivant son installation.
- La performance à long terme de la membrane d'étanchéité dépend des conditions locales notamment le type de sol, l'hydrogéologie du site, la minéralogie et la présence de micro-organismes dans le sol (c.-à-d. l'ocre ferreuse), et la compatibilité entre le filtre et le sol. La conformité au présent rapport n'exempte pas le projet d'exiger une conception technique adéquate du système de drainage.
- La performance des dispositifs utilisés pour ancrer le produit au mur a été évaluée pour un seul dispositif d'ancrage. Il revient au fabricant de définir la disposition et l'espacement des dispositifs d'ancrage en tenant compte de la résistance du dispositif ainsi que des éléments propres au site, comme le type de sol, son interaction avec le produit et la technique de remblayage utilisée.
- La partie supérieure de la membrane et tous les joints verticaux et les extrémités doivent être fixés mécaniquement et étanchéisés afin d'empêcher que des particules de sol ne s'infiltrerent derrière la membrane. Les accessoires utilisés pour ancrer la membrane sont visés par l'évaluation.
- L'étiquette et/ou l'emballage du produit doit clairement porter les renseignements suivants :
  - le nom ou logo du fabricant; et
  - la mention « CCMC 12266-R ».

### 4. Éléments de preuve techniques

Le titulaire du rapport a fourni de la documentation technique dans le cadre de l'évaluation réalisée par le CCMC. Les essais ont été menés par des laboratoires reconnus par le CCMC. Les éléments de preuve techniques correspondants pour ce produit sont résumés ci-après.

## 4.1 Généralités

Les résultats des essais applicables au produit « Platon Dampproofing Membrane » sont résumés au tableau 4.1.1.

**Tableau 4.1.1 Résultats des essais pour le produit « Platon Dampproofing Membrane »**

Propriété		Unité	Exigence	Résultat
Résistance à la compression (valeur initiale)		kPa	150	176,5
Résistance dynamique aux chocs (énergie de défaillance par choc moyenne)		J	≥ 2,45	2,6
Résistance au fluage (épaisseur résiduelle après 25 ans/10 °C)		%	≥ 40 % après 25 ans/10 °C	64,8
Cintrage à froid à -30 °C		s.o.	aucune fissure visible	aucune fissure visible
Résistance aux rayons UV (résistance à la compression résiduelle)		%	≥ 80 % de la valeur initiale	116 <sup>(1)</sup>
Résistance à la traction	ultime	kN/m	≥ 8	ST <sup>(2)</sup> 10,1
	allongement à la rupture	%	≥ 25	ST 26,3
	rapport d'anisotropie	s.o.	≥ 0,5	0,67
Vieillessement thermique pendant 2 semaines	TIO après 2 semaines	min.	Note 3	5,95 <sup>(3)</sup>
	changement de poids	%	≤ -0,1	-0,2 <sup>(4)</sup>
	résistance à la compression résiduelle	%	≥ 80 % de la valeur initiale	127
	résistance au fluage après vieillissement thermique	%	≥ 40 % après 25 ans/10 °C	62,6
Résistance au milieu alcalin	apparence	s.o.	aucune fissure visible	aucune fissure visible
	résistance à la compression résiduelle	%	≥ 80 de la valeur initiale	118
	cintrage à froid à -30 °C	s.o.	aucune fissure à la température ambiante	aucune fissure visible
<b>Propriétés géométriques :</b>				
Orientation des cônes (alvéoles)		-	valeur signalée	SM/ST carré
Nombre de cônes (alvéoles) par unité de surface		alvéoles/m <sup>2</sup>	valeur signalée	884
Épaisseur totale		mm	valeur signalée	6,18
Épaisseur de la membrane en feuille		mm	valeur signalée	0,86
Épaisseur de l'âme alvéolaire		mm	valeur signalée	5,32
Performance de l'ancrage	efficacité de l'ancrage	kN/dispositif d'ancrage	valeur signalée	1,03

### Notes :

- (1) Essai visant à permettre l'exposition du produit jusqu'à 6 mois avant le remblayage.
- (2) SM : sens machine ST : sens transversal
- (3) Lorsque le temps d'induction de l'oxydation (TIO) après vieillissement de 2 semaines > 5 min, la durée du vieillissement thermique peut être réduite à 2 semaines au lieu de 8.
- (4) Si le changement de poids est supérieur à ± 0,1%, un autre essai de résistance au fluage doit être mené et l'épaisseur résiduelle doit être supérieure à 40 % après 25 ans/10 °C.

## Titulaire du rapport

Armtec Limited  
33, chemin Centennial  
Orangeville ON L9W 1R1

**Téléphone :** 519-942-2643

**Télécopieur :** 519-942-2850

## Usine(s)

Orangeville, Ontario

## Exonération de responsabilité

*Le présent rapport est produit par le Centre canadien de matériaux de construction, un programme de CNRC Construction, Conseil national de recherches du Canada. Le rapport doit être lu dans le contexte du Recueil d'évaluations de produits du CCMC dans sa totalité, y compris mais non de façon limitative l'introduction qui contient des informations importantes concernant l'interprétation ainsi que l'utilisation des rapports d'évaluation du CCMC.*

*Les lecteurs doivent s'assurer que ce rapport est à jour et qu'il n'a pas été annulé ni remplacé par une version plus récente. Prière de consulter le site [http://www.nrc-cnrc.gc.ca/fra/solutions/consultatifs/ccmc\\_index.html](http://www.nrc-cnrc.gc.ca/fra/solutions/consultatifs/ccmc_index.html) ou de communiquer avec le Centre canadien de matériaux de construction, CNRC Construction, Conseil national de recherches du Canada, 1200, chemin de Montréal, Ottawa, Ontario, K1A 0R6. Téléphone : 613-993-6189 Télécopieur : 613-952-0268.*

*Le CNRC a évalué le matériau, produit, système ou service décrit ci-dessus uniquement en regard des caractéristiques énumérées ci-dessus. L'information et les opinions fournies dans le présent rapport sont destinées aux personnes qui possèdent le niveau d'expérience approprié pour en utiliser le contenu. Le présent rapport ne constitue ni une déclaration, ni une garantie, ni une caution, expresse ou implicite, et le Conseil national de recherches du Canada (CNRC) ne fournit aucune approbation à l'égard de tout matériau, produit, système ou service évalué et décrit ci-dessus. Le CNRC ne répond en aucun cas et de quelque façon que ce soit de l'utilisation ni de la fiabilité de l'information contenue dans le présent rapport. Le CNRC ne vise pas à offrir des services de nature professionnelle ou autre pour ou au nom de toute personne ou entité, ni à exécuter une fonction exigible par une personne ou entité envers une autre personne ou entité.*

**Date de modification :**

2018-12-20