

A high-quality photograph of a modern outdoor patio. In the foreground, a square fire pit made of light-colored concrete blocks contains a pile of firewood. The patio is paved with large, light-colored rectangular stone tiles. To the left, a dark-colored lounge chair with a red cushion and a striped towel is positioned. In the background, a swimming pool is visible, surrounded by more lounge chairs and a black metal fence. A large, shallow, light-colored concrete bowl sits on the patio near the pool. The scene is set in a lush, green environment with tall grasses and small purple flowers in the foreground.

PERMACON

Guide d'entretien préventif
Produits d'aménagement de béton

Table des matières

3	INTRODUCTION
	ENTRETIEN PRÉVENTIF POUR CHAQUE SAISON
4	HIVER
5	PRINTEMPS
7	ÉTÉ
7	AUTOMNE
8	LES PRODUITS D'ENTRETIEN
10	LES SCELLANTS
11	LES SABLES POLYMÈRES
12	L'EFFLORESCENCE
12	LES MURETS DE SOUTÈNEMENT
13	FOIRE AUX QUESTIONS (FAQ)

Introduction

Afin d'embellir et de préserver la beauté de vos produits de béton, ainsi que de rentabiliser pleinement votre investissement, nous avons conçu ce guide d'entretien. Visant les produits d'aménagement extérieur (pavés, dalles, murets, etc.) à usage résidentiel¹, cet ouvrage se veut un outil de référence pratique et éducatif.

Depuis plus de 70 ans, Permacon est synonyme d'innovation et son engagement réside dans la qualité de ses produits. Ceux-ci respectent les standards de notre industrie. Voici certaines normes auxquelles nous sommes assujetties :

- > Pavé : Norme CSA –A231.2 Pavés de béton préfabriqués
- > Dalle : Norme CSA –A231.1 Dalles de béton préfabriquées
- > Muret : Norme de fabrication - American Society for Testing and Materials: ASTM C 1372

La qualité et la robustesse de nos produits leur confèrent une grande résistance au passage du temps, mais également au climat rigoureux dans lequel nous vivons. Comparativement aux autres produits d'aménagement extérieur, le béton a pour avantage de demander très peu d'entretien.

Pour profiter pleinement des caractéristiques d'un produit de béton, il existe quelques gestes simples et faciles à faire. L'utilisation d'un scellant, le nettoyage immédiat des dépôts ou le retrait régulier des matières organiques ne sont que quelques exemples.



¹ Un usage résidentiel s'applique à un immeuble résidentiel (5 logements et moins) tel qu'une résidence unifamiliale, bigénérationnelle, semi-détachée, jumelée, etc. Certains éléments présentés dans ce guide peuvent toutefois être utilisés pour un usage commercial, c'est-à-dire un immeuble de 5 logements et plus tel qu'une place publique, un pavage de rue, un trottoir, une usine, un centre commercial, une école, une résidence de personnes âgées, etc. Certaines différences peuvent toutefois s'appliquer puisque ce guide n'a pas été conçu spécifiquement pour un usage commercial.

Entretien préventif pour chaque saison

Hiver



DÉGLAÇAGE

RECOMMANDÉ

- > Nous recommandons le sel de déglacage du type chlorure de sodium (NaCl)
- > Épandre le sel sur les surfaces glacées ou enneigées.
- > Enlever les excédents de sel sur les surfaces de béton afin de préserver la qualité de vos produits
- > Du sable à granulométrie fine (sans moyennes et grosses particules) peut également être utilisé pour obtenir une certaine adhérence sur la glace. NE PAS ÉPANDRE DE SABLE SUR UNE INSTALLATION PERMÉABLE, CAR CECI VIENDRAIT

COMPROMETTRE LA PERFORMANCE EN PERMÉABILITÉ DU SYSTÈME.

NON RECOMMANDÉ

- > L'utilisation d'agents abrasifs comme le gravier peut abimer et égratigner la surface des produits
- > L'utilisation de sel de déglacage à base de chlorure de magnésium ($MgCl^2$), chlorure de calcium ($CaCl^2$) ou de produits chimiques (nitrate ou sulfate d'ammonium, fertilisants, etc.) est à proscrire

Les produits Permacon sont compatibles avec les systèmes de chauffage souterrains (câbles chauffants électriques ou système radiant au glycol).

PRÉCAUTION

Si vous ne connaissez pas la composition du produit de déglacage que vous utilisez habituellement, nous vous suggérons de ne pas l'utiliser.

ÉQUIPEMENT DE DÉNEIGEMENT

Afin d'éviter les égratignures et les traces de rouille laissées par le métal, nous recommandons d'ajouter les protections suivantes sur votre équipement de déneigement.

Nous recommandons également d'utiliser des pelles en plastique dépourvues de lame de métal.



Patin à profondeur réglable



Lame de protection à neige



Entretien préventif pour chaque saison

Printemps



INSPECTION VISUELLE DE L'ÉTAT DES PAVAGES

- > Après la période de dégel, vérifier l'intégrité des bordures et s'assurer qu'il n'y a aucun affaissement des unités sur les périmètres de l'ouvrage. Réparer au besoin afin de préserver l'autoblocage mécanique des éléments en place.
- > Réajuster les pavés si ceux-ci se sont affaissés ou soulevés
- > **Remplacer les pavés ayant été endommagés par les aléas de l'hiver afin de conserver l'intégrité structurale de l'ouvrage**

INSPECTION DES JOINTS DE SABLE POLYMÈRE

Le sable polymère joue un rôle clé dans le maintien des unités de béton. Tout comme la bordure, il aide à préserver l'autoblocage mécanique des éléments en place.

C'EST POURQUOI NOUS RECOMMANDONS L'EXAMEN VISUEL SUIVANT :

Inspecter et refaire au besoin les joints de sable polymère. Pour obtenir un résultat durable, nous suggérons d'enlever au minimum 1 ½ po (± 38 mm) de l'ancien sable afin d'y installer le nouveau. La mise en place du sable polymère se fait généralement à l'été afin de respecter les températures minimales prescrites par le fabricant. Il est conseillé de lire la fiche technique du produit et de suivre les recommandations du fabricant avant de procéder. Se référer à la page 11 du présent document pour les sables polymères Techniseal.

NETTOYAGE

- > Il est recommandé d'enlever tous les débris déposés sur les surfaces au moyen d'un balai ou d'une souffleuse à feuilles afin d'éviter que ceux-ci ne laissent de taches
- > Pour faciliter le nettoyage de taches résiduelles, nous suggérons d'utiliser les produits d'entretien Techniseal^{1 2}
- > Une fois que les surfaces sont exemptes de taches, nettoyer tous les excédents, les résidus de sel de déglacage et les saletés au moyen d'un boyau d'arrosage³. Utiliser le boyau avec un angle de 30 degrés et en étant perpendiculaire aux joints afin de ne pas déloger le sable polymère. Pour les amas de sel tenaces, il est possible d'utiliser le préparateur de pavé HD de Techniseal^{1 2} ainsi qu'un des modèles de brosses proposés ci-dessous :



RECOMMANDÉ

Brosse à récurer ou à poils



NON RECOMMANDÉ

Brosse métallique

N'oubliez pas qu'un entretien occasionnel facilitera le nettoyage général de vos produits de béton.

^{1 2} **Note sur l'utilisation des produits d'entretien Techniseal :** Bien lire les instructions du fabricant avant de procéder au nettoyage. Il est recommandé de faire un test sur une section moins visible de votre surface ou d'utiliser un morceau de pavé conservé en extra (non installé). L'objectif est de valider le résultat et d'en assurer sa propre satisfaction avant de procéder à l'ouvrage complet.

³ **Note sur l'utilisation des laveuses à pression :** Il n'est pas recommandé d'utiliser une laveuse à pression pour nettoyer les surfaces, à moins d'être un professionnel qualifié et expérimenté. Une mauvaise utilisation de ce type d'équipement pourrait altérer la surface et causer des dommages irrévocables. Prenez note que Permacon ne garantit pas les dommages causés par ce type d'équipement. Pour les professionnels, il est recommandé de commencer avec un jet à basse pression, à faisceau large et diffus, et de conserver une distance suffisante afin de préserver la qualité des surfaces.



CONSEIL

Un entretien avec intervention réguliers et rapides facilite de façon générale un nettoyage efficace.

Entretien préventif pour chaque saison

Été



En saison estivale, il est recommandé de faire un entretien régulier de vos surfaces afin d'éviter la création de taches sur le béton. Le retrait des matières organiques telles que les sédiments, feuilles, herbe coupée, terre, paillis de cèdre ainsi que des engrais et fertilisants (peut provoquer des taches de rouille) est à effectuer rapidement. Notez que l'efficacité du nettoyage est en lien direct avec votre rapidité d'intervention sur les taches.

Si vous utilisez un système d'arrosage pour l'irrigation de votre pelouse, il est important de bien le calibrer afin d'éviter l'accumulation d'eau sur les surfaces de béton, surtout en zone peu ensoleillée. Ces zones humides sont des milieux propices au développement de mousse sur les pavés et dans les joints. Pour résoudre cette problématique, il est recommandé d'utiliser un nettoyant pour taches organiques.

Automne



Se référer à la section *Inspection visuelle de l'état des pavages* pour éviter que les équipements de déneigement n'abiment les unités de béton. Une inspection des joints de sable polymère est également conseillée. L'automne est une saison propice au dépôt de matières organiques comme les feuilles mortes et noix/fruits de certains arbres. Nous suggérons de nettoyer régulièrement les surfaces de béton.



Les produits

Afin de procéder au nettoyage efficace d'une surface entière, il est important, dans un premier temps, d'enlever les taches en choisissant le produit nettoyant approprié de la catégorie ❶. Une fois ces taches nettoyées, il est possible de procéder au nettoyage complet des surfaces en choisissant le produit adéquat de la catégorie ❷.

	PROBLÈME	SOLUTION	USAGES	CARACTÉRISTIQUES
❶	 GRAISSE	Dégraissant professionnel 950 ml - minutie 60102032	Pavés et dalles de béton, surfaces de béton et pierre naturelle	> Nettoie les taches incrustées à base de pétrole, d'huile à moteur ou hydraulique > Idéal pour les vieilles taches qui ont pénétré > Se transforme en poudre une fois sec AVERTISSEMENT : Peut décaper la surface scellée
	 HUILE	Nettoyant-dégraissant 1 L 60102031	Pavés de béton	> Enlève l'huile à moteur et la graisse en surface (ex. barbecue) > Dissout, déloge et encapsule la graisse > Idéal pour les surfaces scellées et les taches fraîches
	 ROUILLE	Dérouillant 1 L 60100115	Pavés de béton	> Enlève efficacement les taches causées par l'acier, les articles rouillées, l'engrais, etc. > Ne contient pas d'acide muriatique > Ne décolore pas les pavés lorsqu'utilisé selon le mode d'emploi
	 DÉCHETS ORGANIQUES	Nettoyant de taches organiques 700 g 60102044	Pavés, dalles et murets de béton. S'utilise également sur le béton coulé ou estampé	> Ne requiert qu'un minimum de frottage > Enlève efficacement les taches causées par les feuilles mortes, le vin, le sang et les aliments non gras
	 PEINTURE TRACES DE PNEUS	Décapant à peinture, goudron et caoutchouc 1 L 60100111	Pavés de béton	> Dissout les traces de pneu, la peinture, le goudron et la gomme à mâcher AVERTISSEMENT : Peut décaper la surface scellée
❷	 EFFLORESCENCE	Préparateur de pavés HD 4 L - 60200206 18,93 L - 60200207	Pavés de béton	> Spécialement conçu pour déloger l'efflorescence coriace > Ravive la couleur des pavés > Prépare les pavés avant l'application d'un scellant
	 VOILE BLANCHÂTRE	Restaurateur de pavés (au besoin) 4 L - 60200243 18,93 L - 60201005	Pavés de béton	> Enlève le voile créé par certains sables polymères > Enlève les taches générées par les coupes de pavés



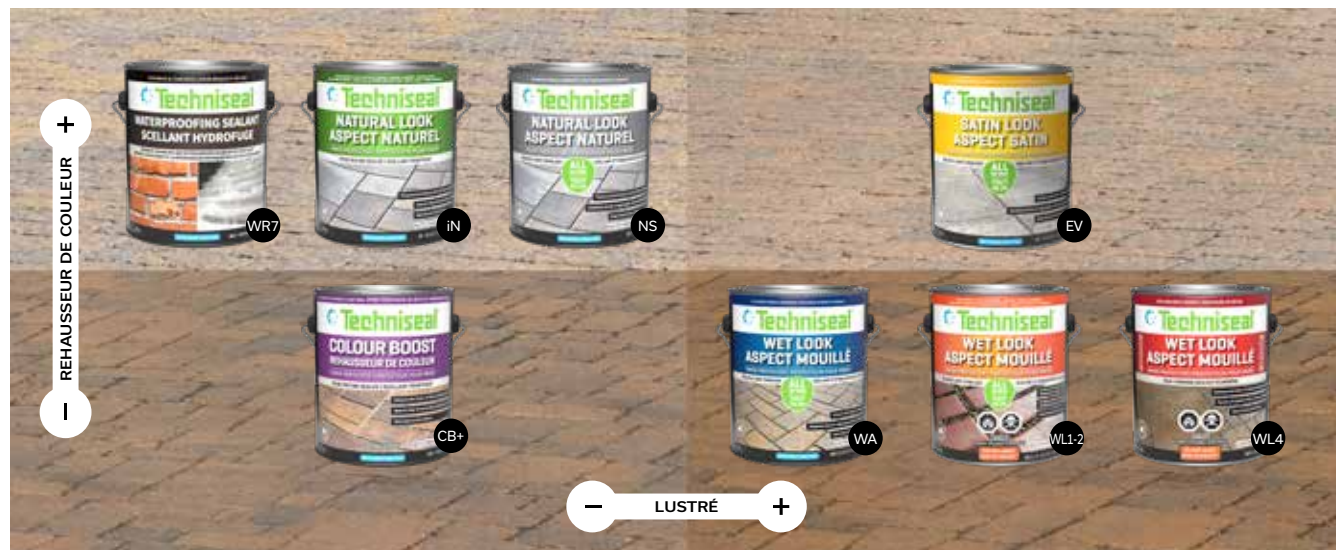
IMPORTANT

Temps de cure du sable polymère après une installation : 30 jours

Avant l'application de tout produit TECHNISEAL, toujours lire les instructions complètes inscrites sur l'étiquette, ainsi que dans la Fiche Technique disponible sur techniseal.com

Les scellants

Une fois les surfaces des dalles et pavés fraîchement lavés (propres, exemptes de taches, d'efflorescence, de saletés ou autre), il est possible d'offrir une protection supplémentaire aux surfaces par l'entremise d'un scellant. L'utilisation de ce dernier n'est pas une nécessité, mais son application facilite le délogement des taches et réduit l'accumulation de contaminants. Nous recommandons les scellants Techniseal qui se divisent en 4 catégories d'aspects et de finis :



	Protecteur	Base d'eau ou base de solvant	Filmogène ou Pénétrant	Tout en un scellant et stabilisateur de joints	Idéal pour	Finis	Code
3	iN Aspect naturel	Base d'eau	Pénétrant		Pavés de béton, d'argile ou pierre reconstituée, béton coulé et pierre naturelle	Mat	3,78 L : 60102138 18,93 L : 60301877
	NS Aspect naturel	Base d'eau	Filmogène	TOUT EN UN	Pavés de béton et agrégats	Mat	3,78 L : 60301581 18,93 L : 60101191
	EV Aspect satin	Base d'eau	Filmogène	TOUT EN UN	Pavés de béton et agrégats	Satin	3,78 L : 60301873 18,93 L : 60102099
	CB+ Rehausseur de couleur	Base d'eau	Pénétrant		Pavés de béton et pierre naturelle	Mat avec rehausseur de couleur	3,78 L : 60301582 18,93 L : 60301583
	WA Aspect mouillé	Base d'eau	Filmogène	TOUT EN UN	Pavés de béton et agrégats	Lustré Rehausseur de couleur	3,78 L : 60300163 18,93 L : 60300158
	WL1-2 Aspect mouillé	Base de solvant	Filmogène	TOUT EN UN	Pavés de béton et pierre reconstituée, pierre naturelle et agrégats	Lustré Rehausseur de couleur	3,78 L : 60102173 18,93 L : 60102172
	WL4 Aspect mouillé	Base de solvant	Filmogène		Pavés de béton	Lustré Rehausseur de couleur	3,78 L : 60102104 18,93 L : 60102102
	WR7 Hydrofuge	Base d'eau	Pénétrant		Les façades horizontales et verticales de brique, de béton ou de pierre	Mat	3,78 L : 60102144 18,93 L : 60102143

Les sables polymères

HP NextGel et SmartSand sont offerts en **tan** ou **gris** par Permacon. D'autres couleurs sont disponibles, pour en apprendre davantage visitez le site officiel de Techniseal au techniseal.com.



- > Idéal pour les projets résidentiels, la compaction mécanique est essentielle
- > Conçu pour le jointoiement optimal des pavés autobloquants
- > Idéal pour joints 1,6 mm (1/16") - 2,5 cm (1") de largeur
- > Pour les zones piétonnes et à faible trafic telles que les entrées de garage, trottoirs, terrasses, etc.



TAN



- > Pour les projets résidentiels, commerciaux et publics où la compaction mécanique est possible et/ou obligatoire
- > Idéal pour les pavés et dalles de béton, d'argile ou surfaces texturées et les tuiles de porcelaine (seulement si la compaction mécanique est possible)
- > Pour faux joints
- > Idéal pour joints 1,6 mm (1/16") - 5 cm (2") de largeur
- > Pour les environnements humides, les terrains en pente et les endroits exposés à de hauts débits de circulation véhiculaire



GRIS



Questions ?

Dans le doute, n'hésitez pas à contacter nos experts techniques certifiés. Ils sont à votre disposition du lundi au jeudi entre 8h et 17h, ainsi que le vendredi de 8h à 16h. Pour rejoindre notre équipe :

- > Téléphonez au 1 800 465-7325
- > Envoyez un courriel au service@techniseal.com
- > Visitez le techniseal.com et remplissez le formulaire dans la section « SUPPORT »



PROFITER DE VOTRE INSTALLATION ENCORE LONGTEMPS

service@techniseal.com | 1 800 465-7325 | techniseal.com



L'efflorescence

Il est possible qu'un résidu blanchâtre, communément appelé efflorescence, apparaisse sur certains produits (dalles, pavés, murets) dès l'installation. L'efflorescence peut également apparaître de 12 à 18 mois après l'installation. Il s'agit d'une réaction normale provenant des sels solubles transportés par l'humidité qui se cristallisent en une fine poudre à la suite de l'évaporation de l'eau à la surface du produit. Ce phénomène survient chez tous les fabricants de produits de béton et n'affecte aucunement l'intégrité structurale du produit. Nettoeyable dans la grande majorité des cas, l'efflorescence disparaît habituellement d'elle-même avec le temps.

Pour les dalles et pavés, la période d'attente optimale avant de procéder au lavage est de 12 à 18 mois afin de laisser le phénomène de l'efflorescence réagir complètement. Cette recommandation a pour but d'éviter que l'efflorescence ne resurgisse après un lavage. Toutefois, un nettoyage plus hâtif peut être fait au besoin. Techniseal recommande une période d'attente d'au moins 30 jours une fois l'installation complétée afin de laisser le temps à la cure du sable polymère à l'intérieur des joints de bien se faire.

CONSEIL

Avant de procéder à une action directe pour contrer l'efflorescence, nous vous recommandons de vous renseigner auprès d'un expert afin de vous assurer de bien identifier le phénomène. Bien lire et suivre les recommandations du fabricant de nettoyant à efflorescence avant de procéder. Il est fortement recommandé de tester le produit sur quelques morceaux en surplus ou sur une partie moins visible de l'ouvrage pour assurer la satisfaction du résultat. L'utilisation de ce type de produit peut causer des dommages irrévocables au pavage et Permacon ne peut en être tenu responsable. Certains types d'acides tels l'acide muriatique sont à proscrire. En cas de doute, nous vous recommandons de vous référer à Techniseal ou à un professionnel qualifié et expérimenté.



Les murets de soutènement

Un muret installé selon les règles de l'art devrait nécessiter peu d'entretien. À la venue du printemps, nous suggérons de vérifier la solidité des couronnements et des marches reliés aux murets. Si certains éléments semblent moins bien fixés, nous suggérons de les solidifier au moyen d'un adhésif conçu à cet effet tel que Structure Bond de Techniseal. Pour une utilisation optimale de ce produit, lire et suivre les instructions du fabricant avant de procéder. Dans le cas où il y aurait des taches organiques ou de l'efflorescence, nous recommandons d'utiliser les mêmes produits d'entretien que pour les dalles et pavés.

Foire aux questions

FAQ

Un pavé de béton endommagé peut-il être remplacé ?

Oui. Il faut toutefois avoir conservé quelques pavés en surplus lors de l'installation initiale. Pour remplacer un pavé, enlevez le joint de sable entourant le pavé. Retirez ensuite le pavé au moyen de deux tournevis et remplacez-le par le nouveau pavé. Remplissez le joint avec du sable et compactez le tout à l'aide d'un maillet de caoutchouc.

Dois-je sceller mon installation de pavé ?

L'application d'un scellant n'est pas nécessaire puisque les pavés et dalles Permacon sont conçus pour résister aux intempéries. Les scellants ont pour fonction de faciliter l'entretien et certains peuvent également rehausser les couleurs. L'utilisation d'un scellant est donc une affaire de goût.

Quelles sont les étapes à suivre si je veux sceller mes pavés et mes dalles ?

Nous recommandons de suivre les deux étapes suivantes :

ÉTAPE 1 – Suivre les étapes décrites à la section *Entretien préventif – Printemps*

ÉTAPE 2 – Se référer ensuite à la section *Les Scellants*

Que dois-je faire avec les taches présentes sur mon pavage de béton ?

1. Identifier le(s) type(s) de taches à enlever
2. Choisir les bons outils. Se référer à la section ci-dessous ou à la section *Les produits d'entretien*. Se référer au www.techniseal.com en cas de doute ou pour obtenir davantage de renseignements sur les produits d'entretien. Il est également recommandé de communiquer directement avec un spécialiste Techniseal.
3. Une fois le(s) bon(s) produit(s) en main, suivre les étapes de la section *Nettoyage*

Pour les types de taches suivantes, quel produit Techniseal me recommandez-vous ?

- > Taches de gras alimentaires autour d'un BBQ – Surfaces scellées et les taches fraîches : **Nettoyant-dégraissant**
- > Taches de gras alimentaires autour d'un BBQ – Vieilles taches incrustées : **Dégraissant professionnel**
- > Nettoyer l'efflorescence : **Préparateur de pavés HD**
- > Nettoyer un film blanchâtre : **Restaurateur de pavé**
- > Retirer la peinture, le goudron, les marques de pneu, la gomme à mâcher ou un calfeutrante : **Décapant à peinture, goudron et caoutchouc**
- > Retirer des taches de rouilles, d'engrais ou de fertilisants : **Dérouillant**

> Nettoyer et retirer la mousse organique, les taches noires de type lichen, les taches de feuilles mortes ou de gazon, la boue, la terre, le paillis de cèdres, le créosote, le vin, le sang, les aliments non gras et les excréments d'oiseaux : **Nettoyant de taches organiques**

> Retirer du mortier : **Restaurateur pour pavé**

Où puis-je me procurer les produits Techniseal ?

Veillez vous référer à l'outil de localisation permettant de trouver le détaillant Techniseal le plus près de chez vous : https://techniseal.com/pro_fr_ca/locator/

J'ai des questions sur les sables polymères, les produits de nettoyage et les scellants. Qui dois-je contacter ?

Nous vous recommandons de consulter le www.techniseal.com ou de communiquer avec un spécialiste Techniseal

J'ai des questions concernant les produits Permacon. Où dois-je appeler ?

Afin d'être dirigé au bon département, veuillez communiquer avec notre service à la clientèle au 1 888 737-6226 - ou [Contactez-nous](#)

Quel est la garantie de Permacon ?

Les détails des garanties sur les produits Permacon peuvent être consultés sur le lien suivant : [Garantie](#)

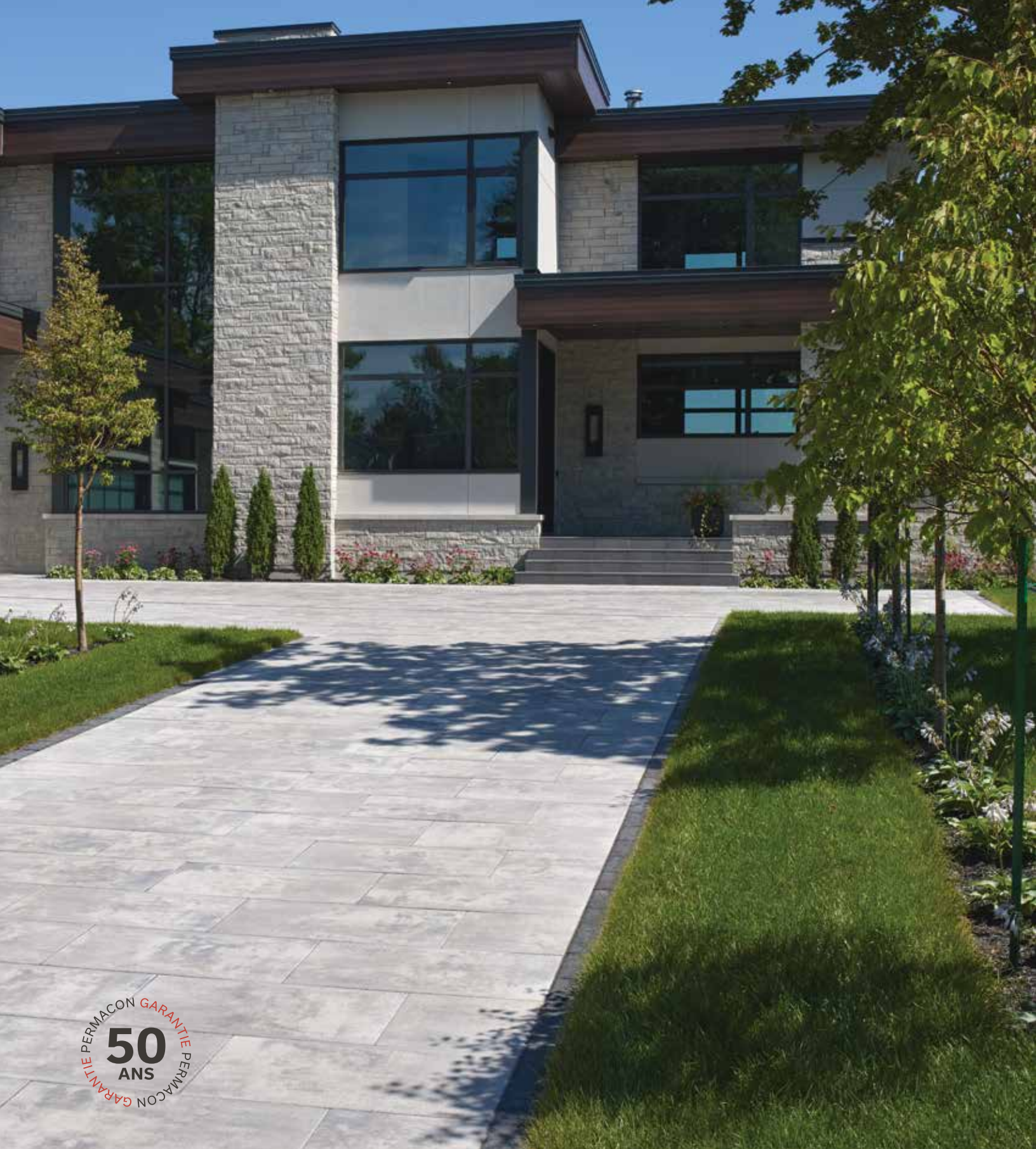
Les travaux d'aménagement ont été réalisés récemment et j'observe un film blanchâtre sur les pavés. Que puis-je faire ?

Il existe quelques hypothèses à cette question, mais voici les principales pistes de réponse :

> En période d'humidité et de pluies abondantes, il peut être possible de voir apparaître l'efflorescence sur les unités de béton. C'est un phénomène naturel qui n'affecte en rien l'intégrité du produit. Pour plus d'information, consultez la section *L'efflorescence*.

> L'apparition d'un film blanchâtre peut être causée par le polymère contenu dans les sables. Lorsqu'une accumulation d'eau survient sur les pavés, il est possible que certains additifs remontent à la surface et y laissent un film blanchâtre. Si tel est le cas, nous recommandons le produit Préparateur de pavé HD au besoin. Se référer à la page 8 avant de procéder.

Une fois la mise en place du sable polymère terminée, nous préconisons une période de 30 jours avant de procéder aux lavages des surfaces. Ceci permet aux joints de sable polymère d'atteindre leur maturité et d'éviter qu'un lavage ne vienne déloger et affaiblir ceux-ci.



Pour rejoindre le service à la clientèle :
1-888-737-6226 ou permacon.ca

PERMACON
UNE SOCIÉTÉ CRH