

CARACTÉRISTIQUES DE LA TEXTURATION DU PAVEMENT

SECTION 02760 STREETPRINT™

Systeme de texturation de pavement haute performance

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

1.1 DESCRIPTION

- A. StreetPrint** est le nom du système exclusif de texturation de pavement qui consiste à traiter les surfaces pavées à Mélange Chaud d'Asphalte (MCA) par l'incrustation ou l'application d'empreintes sur un pavement MCA stable et compact, de figures décoratives en quadrillé ou autres styles, pour reproduire, en relief, l'effet des coulis de ciment propre aux briques ou pierres posées à la main, ou toute autre figure ou marquage tels que définis sur les plans ou décrits dans les caractéristiques; et de recouvrir la surface imprimée de pavement en utilisant le système de revêtement **StreetBond Surfacing System**.
- B.** Le système **StreetPrint** donne une très haute visibilité virtuellement à tout ce qui demande un pavement décoratif, comme par exemple, une entrée pavée, terrain de stationnement, entrée résidentielle privée, trottoir, place publique, terre-plein central et passage pour piétons.
- C.** Le système de revêtement **StreetBond Surfacing System** est un procédé exclusif à multiples couches conçu spécifiquement pour l'application sur des substrats de pavements MCA texturés. Le résultat optimal d'adhésion du revêtement **StreetBond** au subjectile est dépendant de son application et de la région géographique comme il en est discuté dans ce document.
- D.** Le revêtement **StreetBond** est formulé en fonction de son application sur un pavement MCA et possède des propriétés de haute performance pour un fini durable et résistant à la décoloration.
- E.** Il existe une grande variété de modèles d'empreintes et de couleurs de revêtements **StreetBond**. Vous pouvez voir les différents modèles en visitant le www.streetprint.com. Des modèles et couleurs personnalisés sont disponibles sur demande.
- F.** Certaines couleurs du système **StreetBond Surfacing System** ont un index de réflexion solaire plus grand que 29 et par conséquent se qualifient pour le programme LEED (programme de leadership en énergie et responsabilité environnementale) sous la section Crédit SS 7.1 L'effet îlot de chaleur : Structure autre qu'un toit.
- G.** Qualifications. Uniquement un **épandeur agréé StreetPrint** peut répondre à un appel d'offres et exécuter ce genre de travail. Veuillez consulter la **Section 1.4 DÉFINITIONS**.
- H. StreetPrint** est un produit à marque de commerce enregistrée. Brevet É.-U., numéro 5,215,402.

1.2 SECTIONS CONNEXES

- A. Section 02230 Nettoyage du site
- B. Section 02330 Préparation de l'infrastructure et de la plate-forme
- C. Section 02720 Couches de liaison flexibles détachées
- D. Section 02740 Pavement flexible

1.3 RÉFÉRENCES

- A. ASTM D-4541 Méthode d'essai standard pour mesurer la résistance du revêtement en utilisant un testeur portatif d'adhésion.
- B. ASTM D-4060 Méthode d'essai standard pour la résistance abrasive des revêtements organiques avec un abrasimètre taber.
- C. ASTM D-2697 Méthode d'essai standard pour le volume des matières non volatiles dans les revêtements transparents ou pigmentés.
- D. ASTM D522-93A Méthode d'essai standard pour essai de flexion au mandrin des revêtements organiques fixés.
- E. ASTM D1653 Méthode d'essai standard pour la transmission des vapeurs d'eau ou les revêtements pelliculaires organiques.
- F. ASTM G-154 QUV Environnement de vieillissement accéléré. Pratique conventionnelle pour opérer des appareils à lumière fluorescente pour l'exposition aux rayons UV des matériaux non métalliques.
- G. ASTM D 2369 Méthode d'essai standard de poids solides pour le contenu volatil des revêtements.
- H. ASTM D 1475 Méthode d'essai standard pour la densité de la peinture, du vernis, de la laque et autres produits connexes.
- I. ASTM D-2240 (2000) Méthode d'essai standard pour les propriétés du caoutchouc – Mesure de dureté au duromètre.
- J. ASTM D-5895 Méthode d'essai standard du séchage ou durcissement durant la formation de la pellicule des revêtements organiques en utilisant des enregistreurs mécaniques.
- K. ASTM D-570 Méthode d'essai standard pour la perméabilité des plastiques.

1.4 DÉFINITIONS

- A. "**Pavement MCA**" est un pavement à mélange chaud d'asphalte.
- A. "**Épandeur StreetPrint agréé**" est un épandeur agréé et licencié qui détient un certificat d'agrément de niveau 1 ou d'un niveau supérieur tel qu'offert par Integrated Paving Concepts Inc., (Tél.1.800.688.5652). L'épandeur **StreetPrint** doit renouveler son certificat sur une base annuelle. Tout épandeur **StreetPrint** travaille avec un contremaître, superviseur ou chef d'équipe qui a complété avec succès un programme de formation StreetPrint niveau I ou niveau II.
 - **Niveau 1** indique que l'**épandeur StreetPrint agréé** a complété une formation de niveau 1 et qu'il a couvert une surface minimum de 1 858 m² (20 000 pi²) de **StreetPrint** par année.
 - **Niveau 2** indique que l'**épandeur StreetPrint agréé** a complété une formation de niveau 1 et 2 et qu'il a couvert une surface minimum de 2 787 m² (30 000 pi²) de **StreetPrint** par année.

- **Niveau 3** indique que l'épandeur **StreetPrint agréé** a complété une formation de niveau 1 et 2 et qu'il a couvert une surface minimum de 7 432 m² (80 000 pi²) de **StreetPrint** par année. L'épandeur détenant un niveau 3 normalement emploie un chef d'équipe et une équipe engagée à temps plein pour installer le système **StreetPrint**.
- B. "Propriétaire"** indique le propriétaire et se réfère au représentant qui a le pouvoir décisionnel sur les travaux.
- C. "Empreintes sur le pavement MCA"** définit le procédé d'application des empreintes d'un gabarit métallique flexible sur le pavement MCA réchauffé et complètement compacté pour produire l'apparence d'un coulis de ciment ou autres représentations graphiques dans une surface pavée MCA.
- D. "Pavement MCA texturé"** est un pavement MCA qui a reçu les empreintes ou un marquage décoratif quelconque.
- E. "Pavement MCA non texturé"** est un pavement MCA qui n'a pas reçu d'incrustation et auquel on réfère l'appellation "surface plate".
- F. "L'effleurage"** d'un pavement MCA est une "éraflure" sur un pavement MCA causée par une force externe. Les roues de voiture qui tournent pendant que la voiture est en arrêt sont une des causes typiques d'éraflure dans le pavé.

1.5 SOUMISSIONS

Les documents qui doivent être soumis au propriétaire sur demande sont les suivants :

- A.** La formulation du mélange du pavement.
- B.** Une copie du certificat d'agrément de l'année en cours des niveaux 1, 2 ou 3, tel que remis à l'épandeur **StreetPrint agréé** par Integrated Paving Concepts, Inc.
- C.** Confirmation du nom du superviseur agréé qui sera responsable des travaux sur le terrain au nom de l'épandeur agréé **StreetPrint**.
- D.** Propriétés et résultats des essais des matériaux de revêtements **StreetBond** de ASTM (American Society for Testing and Materials [Société américaine des Essais et Matériaux]).
- E.** Confirmation de la ou les couleurs du revêtement.

PARTIE 2 – PRODUITS

2.1 MATÉRIAUX – REVÊTEMENTS STREETBOND

Le système de revêtement **StreetBond Surfacing system** est une combinaison spécifique des revêtements et additifs mentionnés plus bas, disponibles chez Integrated Paving Concepts, Inc. (Tel. 1.800.688.5652). Ces revêtements ont été formulés scientifiquement pour fournir un potentiel optimal de propriétés performantes et, en toute fin, assurer une couleur durable et une texture aux surfaces de pavement MCA. Ces propriétés performantes incluent la résistance à l'usure et au craquement, la rétention de couleur, l'adhésion, la perméabilité et résistance aux frictions externes.

Les revêtements **StreetBond** sont écologiques, sans aucun effet nocif sur l'environnement et sont conformes aux normes de l'APE en ce qui a trait aux composés organiques volatils (COV).

- A. StreetBond CemBase 150** un produit de revêtement cimentaire haute performance, modifié avec un adjuvant d'époxy, à base d'acrylique et adhésif à l'eau, conçu uniquement pour une application sur des pavements MCA texturés. Le **CemBase 150** fortifie le pavement MCA et, tel qu'illustré dans la Section 3.6, tableau 3 de ce document, est utilisé dans certains systèmes de revêtements **StreetBond** comme couche de base sur laquelle on applique une ou plusieurs couches du revêtement de surface **StreetBond SP150E**.
- B. StreetBond SP150E** est un revêtement modifié avec un adjuvant d'époxy, acrylique et adhésif à l'eau, conçu spécifiquement pour une application sur les pavements MCA. Il contient des propriétés qui assurent une bonne adhésion et une bonne marge de mouvement sur un pavement flexible tout en supportant sa durabilité. **StreetBond SP150E** est hautement performant dans un environnement humide et peut être utilisé comme couche de surface pour recouvrir le **CemBase 150** ou peut également s'appliquer directement sur la surface du pavement.
- C. Le Colorant StreetBond** est un mélange de pigments de première qualité, à forte concentration, stable aux UV, conçu pour ajouter aux systèmes **StreetBond SP150E** et **CemBase 150** afin de produire un revêtement coloré. Les couleurs désirées doivent être spécifiées sur les plans ou fiches de caractéristiques. Le même **colorant StreetBond** devra être utilisé pour chacune des couches de revêtement appliquées au pavement. On utilisera la proportion d'un litre de colorant par seau de matériau de revêtement **StreetBond**.
- D. La Couche primaire StreetBond** est formulée pour fortifier l'adhésion du revêtement **StreetBond** au pavement MCA existant et/ou pavement MCA ayant déjà un revêtement. L'épandeur agréé pourra juger et déterminer s'il est nécessaire ou non d'appliquer la **couche primaire StreetBond**. La **couche primaire StreetBond** n'est pas nécessaire pour les nouveaux pavements MCA et n'apporte pas de volume pelliculaire.

2.2 SPÉCIFICATIONS POUR LES REVÊTEMENTS ADHÉSIFS À L'EAU :

Les tableaux qui suivent illustrent les propriétés performantes et physiques des revêtements StreetBond. Les Certificats de conformité pour chacune de ces propriétés sont disponible sur

demande. Pour en obtenir une copie, veuillez appeler Integrated Paving Concepts au 1.800.688.5652.

TABLEAU 1 : Propriétés physiques des “Revêtements StreetBond adhésifs à l'eau”

Caractéristique	Spécification d'essai	Exigences typiques pour le revêtement	
		CEMBASE 150	SP150E
Solides volume par	ASTM D-2697	60.27%	55%
Solides volume par	ASTM D-2369	73.94%	68.9%
Densité	ASTM D-1475	1.70 kg/l (14.19 lbs/gal)	1.599 kg/l (13.34 lbs/gal)

TABLEAU 2 : Propriétés performantes des “Revêtements StreetBond adhésifs à l'eau”

Caractéristique	Spécification d'essai	Exigences typiques pour le revêtement	
		CEMBASE 150	SP150E
Séchage (Nouvelle couche)	ASTM D-5895 23°C; 37% RH	45 min	35 min
Usure au sec abrasimètre Taber H-10/ 1000g	ASTM D-4060 g/1000 cycles 7 jours durcissement	0.41	0.98
Usure à l'eau abrasimètre Taber H-10/ 1000g	ASTM D-4060 g/1000 cycles 7 jours durcissement	6.92	3.4
QUV E environnement vieillissement accéléré	ASTM G-154 Delta E 1,500 heures	9.16	0.53
Hydrophobicité absorption de l'eau	ASTM D-570	10.2% (7 jours immersion)	8.3% (9 jours immersion)
Dureté Shore	ASTM D-2240	33 Type D	63 Type D
Pliure au mandrin	ASTM D522-93A	3/8" @ 21°C	1/4" @ 21°C
Perméabilité	ASTM D1653	13.43g/m ² /24hr/m m Hg (55mils)	3.45 g/m ² /hr (52 mils)
Adhésion à l'asphalte	ASTM D-4541	Rupture du subjectile	Rupture du subjectile

Friction Humide	ASTM E-303 Essai d'impact au pendule britannique	TR* traité	64
		TR* non traité	57
		AR** traité	73
		AR** non traité	60

*TR – essai conduit sur la chaussée dans les traces des roues de voitures

**AR – essai conduit sur la chaussée adjacente aux rebords

2.3 ÉQUIPEMENT

Les pièces d'équipement décrites ci-après sont la propriété de Integrated Paving Concepts Inc. et partie intégrante de la bonne exécution du procédé **StreetPrint**. Cet équipement n'est disponible que par l'entremise de Integrated Paving Concepts Inc. et ne peut être utilisé que par un **épandeur agréé StreetPrint** qui a reçu la formation adéquate pour utiliser cet équipement.

- A. Les **gabarits de** plastique servent à incruster les empreintes des modèles choisis dans le pavement MCA. Les gabarits sont confectionnés en coupant et soudant un fil métallique hautement spécialisé dans les modèles choisis tels que détaillés sur les plans.
- B. Integrated Paving Concepts Inc offre trois machines mobiles, brevetées, conçues spécifiquement pour élever la température du pavement MCA sans lui causer aucun dommage. Deux de ces machines, les **radiateurs infrarouges alternatifs SR-120 et SR-60 (SR-120, SR-60)**, utilisent une rangée de réchauffeurs alimentés au propane, montés sur un dispositif mobile qui, dans un mouvement de va-et-vient, chauffent une partie particulière de la surface permettant à l'opérateur de contrôler la température de la chaussée n'importe quand durant le procédé de chauffage. La surface chaude minimale couverte par le **SR-120** est de 12 m² (130 pi²) et la surface chaude minimale couverte par le **SR-60** est de 5,8 m² (60 pi²)
- C. Le troisième réchauffeur motorisé est le **radiateur infrarouge SR-20 (SR-20)**. Le **SR-20** est conçu spécifiquement pour chauffer les parties inaccessibles aux **SR-120** et **SR-60**, comme les rebords et les passages étroits. De même que le **SR-60** et le **SR-120**, le **SR-20** permet à son opérateur de contrôler les températures du pavé MCA n'importe quand durant le processus de chauffage.
- D. La **répandeuse rapide II** est une répandeuse de matériau de revêtement brevetée fournie par Integrated Paving Concepts Inc. qui peut répandre la couche de revêtement sur la chaussée en pulvérisant une pellicule mince et contrôlée afin d'optimiser le temps de séchage et durcissement du revêtement.
- E. Le **diffuseur chauffant portatif StreetHeat** est un appareil de poche portatif réchauffeur qu'on utilise pour chauffer les endroits du pavement MCA qui sont difficiles d'accès.
- F. Le **mélangeur de revêtements StreetBond** est un appareil à mélanger motorisé conçu exclusivement pour utilisation avec les **revêtements StreetBond**.
- G. Deux **outils de finitions** permettent à l'épandeur de compléter les empreintes dans des endroits autrement inaccessibles au gabarit (ex. : près des rebords d'un trottoir ou près d'un mur). La **mèche de finition** est une mèche de métal spécialisée fabriquée pour

attacher au marteau brise-béton. Il est également possible d'utiliser l'**appareil de finition portatif** à cette fin.

- H. Un compacteur à plaque vibrante doit être utilisé pour presser les gabarits dans l'asphalte chauffé pour créer le modèle spécifié. Veuillez noter que Integrated Paving Concepts Inc. ne fournit pas le compacteur à plaque vibrante.

PARTIE 3 - EXÉCUTION

3.1 GÉNÉRALITÉS

Le système **StreetPrint** doit être fourni et installé uniquement par un **épandeur de StreetPrint agréé** conformément aux plans et spécifications soumis ou tel que consigné par le propriétaire. Il ne faut, en aucun temps, commencer les travaux d'installation sans avoir la confirmation de la certification de l'épandeur.

3.2 PRÉ-CONDITIONS

Un pavement MCA stable et de haute qualité est une exigence de base pour l'installation du système **StreetPrint**.

La section 3.2 se veut un guide pour obtenir un pavement MCA de la plus haute qualité. Le matériel contenu dans cette section ne remplace pas d'autres spécifications relatives à ces travaux ni ne remplace les recommandations de l'architecte concernant ces travaux.

3.2.1 Éléments requis pour un nouveau pavement MCA :

- une infrastructure ou couche de forme stable sur laquelle le béton MCA sera épandu.
- une formulation équilibrée du mélange pour les charges dues à la circulation.
- méthodes adéquates utilisées pour le placement et le compactage.

3.2.1.1 Infrastructure : La couche de forme doit être stable et devrait être inspectée afin d'identifier toutes sections de sol tendre ou souple trop faible pour soutenir l'équipement de pavage. Ces sections de sol souple doivent être sur-déblayées et re-compactées afin de rencontrer les exigences du département d'ingénierie. Avant le pavage, l'infrastructure et les couches de liaison doivent être entièrement et uniformément compactées, calibrées correctement et construites selon les exigences et spécifications de l'ingénieur. Veuillez vous référer aux sections pertinentes pour prendre connaissance des exigences précises pour l'exécution de ce genre de travail.

3.2.1.2 Formulation du mélange de pavement MCA.

Un mélange durable et stable est essentiel à toute surface de pavé MCA de longue durée, surtout lorsqu'il y a également une circulation automobile. Le procédé d'application de **StreetPrint** suit également cette même règle. **Généralement, la formule de mélange de pavement MCA pour les chaussées prescrite par la juridiction municipale est suffisante pour l'installation de StreetPrint.** Un mélange de qualité inférieure peut mener à une détérioration prématurée du pavement MCA qui se traduirait, par exemple, par un désenrobage, orniérage ou séparation. La structure appropriée de pavement n'est pas discutée ici, cependant, voici des règles générales :

- A.** La **stabilité** est un bon guide général : habituellement, si la composition de la couche d'usure possède un minimum de stabilité Marshall de 10 kN (environ 1 020 kg ou 2 250 lbs) et que le compactage donne les densités voulues, le pavement devrait alors être adéquat.
- B.** La formulation du mélange doit inclure un **grosseur maximum de roches** dans l'agrégat de 12.5 mm (1/2"). SuperPave définit la **grosseur maximum de roches** comme étant "une grosseur de calibre de crible supérieure au premier crible de sorte à retenir plus de 10 pourcent du matériau".
- C.** Pour les endroits qui ne reçoivent pas de circulation automobile, on peut utiliser un mélange plus 'mou'.
- D.** S'il faut utiliser un mélange plus stable que ce qui est recommandé pour la couche de roulement ou d'usure en question, consultez le manufacturier du MCA, l'architecte ou ingénieur ou un représentant de Integrated Paving Concepts Inc. pour vous renseigner sur la façon d'augmenter la stabilité du mélange.

3.2.1.3 Placement du nouveau pavement MCA

- A. La clé du succès de l'installation du pavement MCA réside dans le compactage du mélange pendant qu'il est chaud et le compactage du mélange aux densités minimales requises pour enlever toute poche d'air. En principe, le premier roulement du rouleau compresseur doit être effectué lorsque le mélange d'asphalte atteint une température minimale de 110°C (230°F). Le procédé de compactage doit absolument être **complété** avant que la température du mélange **sur place** descende à 85°C (185°F) ou plus dépendant du type d'asphalte et/ou des modificateurs utilisés. Pour une application sur une chaussée à circulation lourde et, autant que possible, le compactage doit être effectué avec des machines à pavage appropriées et un rouleau compresseur motorisé.
- B. Le **travail à la main**, qui inclut le placement et l'épandage à la main et l'utilisation de l'équipement de compactage manuel, devrait être restreint aux endroits inaccessibles aux machines à pavage et aux rouleaux compresseurs motorisés. Le compactage doit être effectué pendant que le pavé est chaud, tel que décrit plus haut. Le travail qui est fait à la main doit être fait de façon minutieuse et le matériau doit être distribué uniformément pour éviter les séparations.
- C. Le pavement doit être lisse, sans rivures et calibré pour un bon drainage.
- D. Veuillez noter qu'il n'y aura pas de compactage supplémentaire du pavement MCA durant le procédé d'application du **StreetPrint**.

3.2.2 Exigences requises pour un pavement déjà en place :

Dépendamment de son état et de son âge, un pavement MCA existant peut être ou ne pas être adéquat pour une installation réussie du système **StreetPrint**. Il vous faudra consulter un **épandeur agréé StreetPrint** qui saura vous aviser à ce sujet.

3.2.3 L'application Évider et remplir : recommandations.

Un enduit d'accrochage doit être étendu pour qu'il y ait une adhésion solide du nouveau matériau MCA au support de l'ancien pavement. Une formulation d'un mélange stable et durable est essentielle aux applications avec la méthode Évider et remplir – surtout dans le cas des surfaces à circulation automobile. L'exécution du procédé **StreetPrint** ne change pas ces exigences de base. Une couche ayant une épaisseur d'au moins 5 cm est recommandée. À cause de la minceur de la couche placée par-dessus le support froid, il est extrêmement important d'assurer que le béton MCA est chaud lorsqu'il est compacté. Il est aussi généralement recommandé de ne pas commencer les travaux d'application d'un pavement avec la méthode Évider et remplir lorsque la température du dehors est moins de 10° C (50° F).

3.2.4 Enlèvement des marquages sur le pavement.

Les marquages sur le pavement peuvent être enlevés par décapage au jet de sable, décapage par eau sous pression, broyage, ou tout autre méthode mécanique approuvée. Ces méthodes ne devraient cependant pas dans la mesure du possible causer des dommages à la chaussée. Le propriétaire devra déterminer si l'enlèvement des marquages est adéquat ou non avant l'application du revêtement **StreetBond**. Les travaux ne seront pas entrepris sans l'approbation du propriétaire.

3.2.5 Préparation de la surface.

La surface du pavé MCA doit être sèche et propre, sans poussière, silts, débris laissés par les opérations de dégel ou déneigement, résidus chimiques, etc.

3.3 DISPOSITION

La disposition du patron des empreintes à incruster dans la surface du pavement MCA suivra les recommandations et spécifications et sera conforme aux méthodes prescrites par l'épandeur en collaboration avec le **propriétaire**.

3.4 CHAUFFAGE DU PAVEMENT MCA

L'épandeur suivra les procédures d'application les plus récentes telles que consignées par Integrated Paving Concepts Inc. Le chauffage initial de la surface du pavement sera exécuté par un **épandeur agréé StreetPrint** avec le radiateur infrarouge alternatif **SR-120** ou avec le **SR-60**.

A. Température du pavement. La température optimale de pavement pour incruster les empreintes des gabarits dépend de la formulation du mélange, des modificateurs utilisés dans le mélange et de l'âge du pavé. Idéalement, la température de la surface du pavement ne devrait pas excéder 163°C (325°F) selon la lecture d'un thermomètre infrarouge après le passage du **SR-120** ou **SR-60** sur la surface du pavé.

B. Pour que les empreintes puissent s'incruster adéquatement dans le pavement, il est nécessaire de monter la température du pavement MCA jusqu'à une profondeur d'au moins 12,5 mm (1/2") sans toutefois brûler la surface du pavement.

3.5 INCRUSTER LES EMPREINTES DANS LA SURFACE

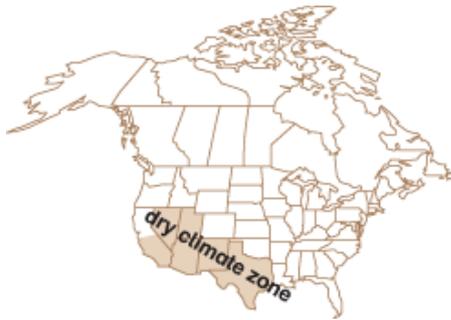
Une fois que le pavement MCA a atteint la température d'impression, les gabarits sont placés en position et pressés dans la surface en utilisant les compacteurs à plaque vibrante. Lorsque la surface du gabarit se trouve à niveau avec le pavé MCA qui l'entoure, on enlève le gabarit. On doit réchauffer de nouveau les endroits qui ont une profondeur d'incrustation de moins de 8,3 mm (3/8 po.) et refaire les empreintes avant d'appliquer les couches de revêtement. Dans les endroits difficiles d'accès pour le gabarit ou sur les surfaces qui ont du marquage pâle, on peut utiliser la **mèche de finition** ou l'appareil de finition portatif pour compléter le procédé d'impression.

3.6 APPLICATION DES COUCHES DE REVÊTEMENT STREETBOND

La sélection des revêtements **StreetBond** appropriés et le nombre d'application de chaque couche dépendent de la zone géographique climatique et des caractéristiques d'application

telles qu'illustrées plus bas dans le **TABLEAU 3**. Ce sont uniquement les **épandeurs agréés StreetPrint** qui sont autorisés à appliquer les revêtements **StreetBond**.

TABLEAU 3 : SYSTÈMES DE REVÊTEMENTS



Zone à climat sec



Zone humide

APPLICATION	SYSTÈME DE REVÊTEMENT RECOMMANDÉ POUR UN PAVEMENT TEXTURÉ MCA		
	Zone à climat sec	Zone humide, avec risque d'effleurage*	Zone humide, aucun risque d'effleurage*
Piétons seulement – non automobile (ex. trottoir, place publique)	3 applications SP-150E		
Entrée de voiture résidentielle	1 application SP-150E par-dessus 2 applications Cem-Base 150		
Circulation automobile (ex. terrains de stationnement, passages pour piétons, terres-pleins)	2 applications SP-150E par-dessus 2 applications Cem-Base 150		4 applications SP-150E

Notes :

- * Des roues de voiture qui tournent dans le vide lorsque la voiture est en arrêt sont une cause typique d'effleurage sur la chaussée.
- Un programme d'entretien peut être nécessaire pour les applications sujettes aux conditions suivantes :
 - effleurage ou érosion;
 - matériaux abrasifs (tels que le sel ou le sable);
 - équipement abrasif (tel que l'équipement de déneigement).

3.6.1 Recommandations pour l'Application.

- A. L'épandeur agréé **StreetPrint** doit utiliser la **Répandeuse rapide II** pour appliquer les revêtements **StreetBond**.
- B. La surface du pavement MCA doit être entièrement sèche et nettoyée en profondeur avant l'application des revêtements.
- C. Dépendamment de son âge, un pavement MCA existant peut avoir besoin d'une application d'une couche primaire **StreetBond**. L'épandeur agréé **StreetPrint** sera en mesure de déterminer si cela est nécessaire ou non.
- D. L'application des revêtements devrait commencer le plus tôt possible dès la fin des travaux d'incrustation des empreintes dans le pavement MCA.
- E. La première couche de revêtement doit être épandue par jet puis balayée pour que le matériau pénètre bien la surface du pavement. Les applications subséquentes seront appliquées au jet puis balayées ou tapées au rouleau compresseur. Vous trouverez le détail du rendement en surface et épaisseur des couches de revêtement au Tableau 4 ci-bas. Il faut laisser chaque couche de revêtement bien sécher avant d'appliquer une autre couche.
- F. Pour que l'épandeur agréé **StreetPrint** puisse appliquer les revêtements **StreetBond**, il faut que la température de l'air soit au moins de 10° C (50° F) et plus et qu'il n'y ait pas de baisse de température au deçà de cette température durant les 8 heures suivant l'application du revêtement. Il ne devrait pas avoir de précipitation prévue pendant au moins 2 heures après que la dernière couche de **StreetBond** SP150E soit sèche au toucher.

3.6.2 Rendement en surface et épaisseur du revêtement

Les recommandations concernant le rendement en surface et épaisseur de couches sont présentées dans le **TABLEAU 4** plus bas. Le rendement en surface réel peut être affecté par la texture du subjectile et le modèle d'empreintes choisi. Il y aura moins de surface couverte avec la première couche et le rendement augmentera en proportion avec chaque couche subséquente.

TABLEAU 4 : RENDEMENT EN SURFACE ET ÉPAISSEUR DU REVÊTEMENT

APPLICATION PAR JET	SURFACE (approx.)		ÉPAISSEUR (approx.)			
	TEXTURÉ (brique en retrait) mètre/seau	NON-TEXTURÉ mètre/seau	HUMIDE		SEC	
			mm	mil	mm	mil
3	18,5	21	0.65	25.7	0.36	14.1
4	14	16	0.87	34.3	0.48	18.9

3.7 PAVEMENT MCA NON-TEXTURÉ

On ne peut utiliser que du **SP150E** et/ou une **couche primaire StreetBond** pour appliquer les revêtements StreetBond sur un pavement MCA non-texturé. **CemBase 150** est conçu pour l'usage sur le pavement MCA texturé seulement.

3.8 RÉOUVERTURE DE LA ROUTE

Il est essentiel que la surface de revêtement soit absolument sèche à 100% avant d'ouvrir l'accès à la circulation. Le tableau suivant peut servir de guide :

TABLEAU 5 : TEMPS DE SÉCHAGE (SOUS CONDITIONS NORMALES)

Température de l'air	Humidité relative	Temps de séchage (approx.)
15°C (60°F)	80%	8 heures
27°C (81°F)	57%	4 heures
49°C (120°F)	5%	2 heures

La température du subjectile, le vent et l'humidité peuvent également influencer le temps de séchage. En général l'air sec et chaud réduit le temps de séchage.

PARTIE 4 – MESURES ET PAIEMENT

4.1 MESURES

La surface mesurée est la surface actuelle du pavement MCA qui a reçu le revêtement **StreetPrint** mesurée sur place. Il n'y aura aucune déduction d'espace allouée aux endroits occupés par les regards d'égouts, les ouïes, les structures de drainage, bornes de protection ou tout autre ouvrage de canalisation public à l'intérieur de la surface.



4.2 PAIEMENT

Le paiement sera une compensation complète pour tous les travaux terminés tels que stipulés dans le contrat. Pour des contrats impliquant un prix à l'unité, le paiement sera calculé selon les mesures de la surface couverte, tel que décrit ci-haut.