

Document Technique d'Application

Référence Avis Technique **12/14-1663**
Annule et remplace l'Avis Technique 12/11-1586

Procédé spécifique de revêtement de sol pour les parties extérieures des bâtiments, relevant du classement UPEC des locaux

Système de revêtement de sol coulé à usage piétonnier à base de résines de synthèse

Synthetic resin floor covering system for pedestrian use

System des Bodenbelags für Fußgängergebrauch aus gegossenem Harz der Synthese

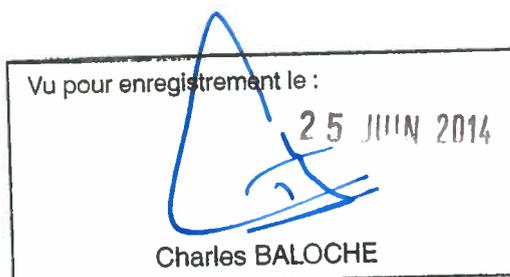
Systeme Novaflex GC Poreux

Relevant de la norme

NF EN 13813

Titulaire : Société Bostik
253 avenue du Président Wilson
FR-93211 La Plaine Saint Denis
Tél. : 01 55 99 90 00
Internet : www.bostik.fr

Usine : FR-60 Ribécourt



Commission chargée de formuler des Avis Techniques
(arrêté du 21 mars 2012)

Groupe Spécialisé n° 12

Revêtements de sol et produits connexes

Vu pour enregistrement le

Le Groupe Spécialisé n° 12 « Revêtements de Sol et Produits Connexes » de la Commission chargée de formuler des Avis Techniques a examiné, le 25 mars 2014, l'aptitude à l'emploi du système de revêtement de sol coulé « NOVAFLEX GC POREUX » formulé par la Société BOSTIK et appliqué par des entreprises agréées par cette même société. Il a formulé sur ces systèmes l'Avis Technique ci-après. Cet Avis a été formulé pour les utilisations en France Européenne. Il annule et remplace l'Avis Technique 12/11-1586.

1. Définition succincte

Description succincte

Famille

Système de revêtement de sol coulé à base de résine polyuréthane et de granulats de caoutchouc à usage piétonnier (famille SC0).

Aspect

Le système NOVAFLEX GC POREUX est constitué de granulats unis dans la masse.

Épaisseur totale nominale après ponçage

8 à 10 mm.

2. AVIS

2.1 Domaine d'emploi accepté

Identique au domaine proposé.

Dans les limites de charges telles que prévues pour le classement P3 des locaux (cf. « Notice sur le classement UPEC et classement UPEC des locaux », *Cahier du CSTB 3509 de novembre 2004*).

2.2 Appréciation sur le produit

2.2.1 Satisfaction aux lois et règlements en vigueur et autres qualités d'aptitude à l'emploi

Réaction au feu

Le système NOVAFLEX GC POREUX fait l'objet du rapport de classement européen de réaction au feu selon la norme NF EN 13501-1 avec classement Cfi-s1 valable en pose adhérente sur tout support de masse volumique supérieure ou égale à 1200 kg/m³ classé A2fl-s1 ou A1fl (rapport du CSTB n° RA08-0061 du 6 février 2008).

Acoustique

Le système NOVAFLEX GC Poreux, dans les conditions définies au § B du Dossier Technique, a fait l'objet d'un essai de type initial d'évaluation de l'efficacité normalisée au bruit de choc et du bruit aérien réalisé au CSTB (rapport d'essais n° AC14-26048304 du 24/01/2014) dont les résultats sont les suivants :

- ΔLw : 17 dB,
- Ln,e,w : 62 dB.

Glissance

Le système, à l'état neuf, a fait l'objet d'un essai au pian incliné selon la norme XP P 05-011 : 2005, pieds chaussés en présence d'huile qui a conduit au classement PC10 selon la norme XP P 05-010 : 2005 (rapport d'essai du CSTB n° RE 08G-26011919 du 19 mars 2008).

Le coefficient de frottement mesuré au pendule SRT équipé d'un patin large en caoutchouc (gomme 4S) de dureté comprise entre 94 et 98 DIDC selon la norme NF EN 13036-4, en présence d'eau, est le suivant : VEP = 27 (Rapport d'essai du CSTB n° 07-032 du 20 novembre 2007).

On ne se prononce pas sur la durabilité de cette performance.

Prévention des accidents et maîtrise des accidents et des risques lors de la mise en œuvre et de l'entretien

Les constituants du procédé disposent de Fiches de Données de Sécurité (FDS). L'objet de la FDS est d'informer l'utilisateur de ce procédé sur les dangers liés à son utilisation et sur les mesures préventives à adopter pour les éviter, notamment par le port d'équipements de protection individuelle (EPI).

Les produits doivent être utilisés conformément à leur étiquetage et à la réglementation en vigueur.

Données environnementales et sanitaires

Il existe une FDES mentionnée au § C1 du DTED. Il est rappelé que cette FDES n'entre pas dans le champ d'examen d'aptitude à l'emploi du système.

2.2.2 Aspect

L'aspect final est influencé par la planéité de départ.

2.2.3 Durabilité - Entretien

Les classements du § 2.1 ci-dessus signifient, dans des conditions normales d'usage et d'entretien, une présomption de durabilité de l'ordre d'une dizaine d'années dans les locaux caractérisés par un classement au plus égal à celui du revêtement ; cf. « Notice sur le classement UPEC des locaux », *Cahier du CSTB 3509 de novembre 2004*.

Les méthodes préconisées pour l'entretien et le nettoyage sont de nature à conserver au sol un aspect satisfaisant.

Le nettoyage et l'entretien du revêtement et des évacuations doivent être réguliers. Il convient, tout particulièrement, pour l'utilisateur, de veiller à l'absence de colmatage même partiel des évacuations et à l'absence de colmatage du revêtement par les mousses.

2.2.4 Fabrication - Contrôle

Tous les constituants du système, résines et granulés de caoutchouc, sont de fabrication industrielle.

La fabrication des résines est assurée par la Société BOSTIK.

La fabrication des granulats est assurée sous cahier des charges par un fournisseur agréé par cette même société.

L'efficacité de l'autocontrôle apparaît satisfaisante.

2.2.5 Mise en œuvre

L'application s'effectue par une entreprise agréée par la Société BOSTIK.

Dans les zones pouvant être exposées aux intempéries, les supports doivent présenter une pente conforme aux prescriptions du Dossier Technique d'au moins 1,5 % dirigée vers l'extérieur.

Le support ne doit pas présenter d'écart de planéité supérieur à 5 mm sous la règle de 2 m et 2 mm sous la règle de 20 cm. Les défauts éventuels sont ragrés à l'aide de la grille de caoutchouc.

Un défaut de pente ou une pente insuffisante du support comme un défaut de planéité (creux) résiduel trop prononcé peuvent conduire à de la stagnation d'eau.

Le support doit être sain et résistant, exempt de laitance. Il est donc au moins brossé et dépoussiéré ; il est poncé mécaniquement ou grenailé en cas de finition glacée ou de laitance.

Des profilés préfabriqués sont scellés au gros œuvre de part et d'autre du joint de dilatation.

Les joints de retrait et les joints de construction sont nettoyés et remplis à l'aide du mélange de la couche de masse.

L'application peut intervenir sur support humide, d'aspect mat en surface (pas de présence d'humidité à la surface) et âgé d'au moins 28 jours.

La température du support doit être comprise entre +5 °C et +30 °C et supérieure d'au moins 3 °C à celle qui correspond au point de rosée. L'application intervient par temps sec et pour une hygrométrie ambiante d'au plus 85%HR, à une température comprise entre +5 °C et +30 °C.

Les produits doivent être stockés à l'abri de l'humidité, d'une exposition directe au rayonnement solaire et à une température inférieure à 30 °C.

La quantité de grille à appliquer pour atteindre l'épaisseur requise est de 9,4 kg/m². Elle doit être appliquée en évitant le compactage.

Dans les escaliers, l'application requiert le recours à un nez de marche adapté.

Les arrêts au droit des évacuations sont réalisés conformément aux schémas de principe décrits en Annexe 2 du Dossier Technique. La réalisation doit être soignée de sorte à éviter de colmater même partiellement les évacuations et d'entraver l'évacuation.

2.3 Cahier des Prescriptions techniques

2.31 Exigence de pente et de planéité pour le lot gros-œuvre

L'exigence de pente d'au moins 1,5 % dirigée vers l'extérieur dans les parties pouvant être exposées directement aux intempéries (cf. article 5.112 du Dossier Technique) doit être précisée dans les documents particuliers du marché du lot gros-œuvre.

De même pour les exigences de planéité avec un écart maximal de planéité autorisé de 5 mm sous la règle de 2 m et de 2 mm sous le réglet de 20 cm.

2.32 Exigence de résistance à la glissance

Il appartient au maître d'ouvrage de définir son exigence de résistance à la glissance ; elle devra être précisée dans les documents particuliers du marché du lot revêtement de sol.

2.33 Choix des dispositifs d'évacuation des eaux

Le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre devront faire le choix des dispositifs à mettre en place pour l'évacuation des eaux de surface et infiltrées dans le revêtement ; selon leur type, ces dispositifs devront être décrits dans les documents particuliers du marché du lot gros et/ou du lot revêtement de sol.

2.34 Choix du profilé de traitement du nez de marche

Le maître d'ouvrage devra faire le choix du profilé retenu pour le traitement du nez de marche ; ce profilé devra être décrit dans les documents particuliers du marché du lot revêtement de sol.

2.35 Dossier de consultation – Documents particuliers du marché

Outre les dispositions définies par les textes en vigueur et en application de celles décrites précédemment, le dossier de consultation devra comprendre les informations suivantes :

- plans des pentes,
- description des dispositifs d'évacuation prévus des eaux infiltrées dans le revêtement et présentes en surface et plans d'implantation de ces dispositifs,
- description du profilé de traitement du nez de marche,
- choix du coloris,
- exigence de résistance à la glissance.

2.36 Contrôles du support

Outre les autres contrôles définis au § 5.112 du Dossier Technique établi par le demandeur, l'entreprise de sol devra s'assurer, préalablement aux travaux, de la présence et de la conformité des pentes et des dispositifs d'évacuation.

Dans le cas contraire, elle devra en informer le maître d'ouvrage ou le maître d'œuvre.

2.37 Suivi d'exécution des travaux

Lors de la réalisation des travaux, l'entreprise devra notamment :

- procéder au contrôle des pentes et de la planéité,
- veiller à la qualité d'application de la grille,
- veiller à la qualité de réalisation des arrêts au droit des évacuations pour faciliter l'écoulement des eaux.

2.38 Assistance technique

La Société BOSTIK est tenue de proposer son assistance technique aux maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre et aux entreprises notamment pour le choix et le traitement des évacuations.

Elle est tenue d'assurer le suivi régulier des entreprises agréées quant au respect des préconisations de mise en œuvre notamment pour le traitement des évacuations et des autres points singuliers.

2.39 Fiche d'entretien

L'entreprise de pose devra remettre à l'utilisateur et/ou au maître d'ouvrage une fiche d'entretien établie par la société BOSTIK.

Conclusions

Appréciation globale

L'utilisation de ce système, dans les conditions décrites, pour le domaine proposé est appréciée favorablement.

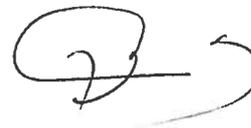
Validité

5 ans, venant à expiration le 31/03/2019.

Pour le Groupe Spécialisé n° 12

Le Président

Jacques BERLEMONT



3. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé n° 12

3.1 Résistance à la glissance

L'attention du maître d'ouvrage et de l'exploitant est attirée sur le fait que le maintien de la performance de résistance à la glissance du revêtement de sol est fortement conditionné :

- à la présence d'une forme de pente correctement dimensionnée
- à la présence des dispositifs d'évacuation des eaux de surface et infiltrées dans le revêtement,
- à l'entretien régulier du revêtement et des évacuations afin d'éviter leur colmatage.

3.2 Entretien

L'attention du maître d'ouvrage et de l'exploitant est attirée sur le risque de changement de couleur du revêtement de sol en l'absence d'entretien ou en cas d'entretien inadapté.

Le Rapporteur du Groupe Spécialisé n° 12

Gilbert FAU



Dossier Technique

établi par le demandeur

A. Description

1. Destination

Coursives, balcons, passerelles, patios, escaliers, zones de circulation piétonnes attenantes à un bâtiment d'habitation, hôtelier, d'enseignement, administratif public ou privé relevant du classement UPEC des locaux tels que décrit dans le *e-cahier 3509 du CSTB* et classés au plus classés P3.

Sur supports à base de liants hydrauliques neufs décrits au chapitre 5.1.

Nota : ce système n'assure pas une étanchéité.

2. Définition

2.1 Type et structure

Revêtement hétérogène de 10 mm (avec un minimum de 8 mm), réalisé sur chantier, à base de granulats de caoutchouc colorés en EPDM (ayant une bonne tenue aux UV) et de liant à base de résine polyuréthane monocomposant.

La structure du revêtement est la suivante :

- un primaire référence NOVALEX 555, résine polyuréthane monocomposante qui assure l'adhérence entre le support et la grille.
- une grille d'une épaisseur moyenne de 10 mm (avec un minimum de 8 mm) constituée de granulats de caoutchouc colorés liés avec une résine polyuréthane monocomposante référence NOVALEX LG 156.

2.2 Caractéristiques spécifiées par le fabricant

2.2.1 Mode de durcissement

Le durcissement du primaire et du liant de grille est obtenu par polymérisation en présence de l'humidité de l'air.

La durée d'utilisation est fonction du volume du mélange et de la température des composants.

A 20 °C, la réaction est accomplie au ¾ après 48 heures et se parachève pendant environ 7 jours.

2.2.2 Nature, caractéristiques et fonction des différents constituants

2.2.2.1 Primaire

Référence : NOVALEX 555.

Nature chimique : résine polyuréthane mono composante.

Fonction : ce produit a pour but d'assurer l'adhérence entre le support et la grille.

Caractéristiques du primaire

Produit	NOVALEX 555
Nature	Primaire
Type	Mono composante
Nature chimique	Polyuréthane
Conditionnement	25 kg
Consistance	Liquide
Couleur	Ambré
Densité à 23 °C (g/cm ³) selon NF T 30-020	1.14 ± 0.02
Viscosité Brookfield à 23 °C (mPas) selon NF T 76-102	800 ± 200
Extrait sec après 3 heures A 105 °C selon NF T 30-084	90 ± 3 %

2.2.2.2 Liant de grille

Référence : NOVALEX LG 156

Nature chimique : résine polyuréthane mono-composante aliphatique ayant une bonne tenue aux UV.

Fonction : liant des granulats de caoutchouc EPDM pour la mise en place in situ de la grille.

Caractéristiques du Liant de la grille

Produit	NOVALEX LG 156
Nature	Liant
Type	Mono composante
Nature chimique	Polyuréthane
Conditionnement	20 kg
Consistance	Liquide
Couleur	Incoire à jaune pâle
Densité à 23°C (g/cm ³) selon NF T 30-020	1.06 ± 0.02
Viscosité Brookfield à 23°C (mPas) selon NF T 76-102	2500 ± 700
Extrait sec après 3 heures à 105 °C selon NF T 30-084	93 ± 2 %

2.2.2.3 Granulats

Référence : granulats de caoutchouc.

Nature chimique : EPDM.

La fourniture des granulats doit répondre aux exigences du cahier des charges rédigé par la Société BOSTIK qui désigne les fournisseurs.

Caractéristiques des granulats

Nature	EPDM
Granulométrie	1 - 6 mm
Dureté DIDC ou shore A	88 ± 5
Densité (g/cm ³)	1.55 ± 0.05
Conditionnement	25 kg
Couleur	Gammes de couleurs disponibles

2.2.2.4 Dosage résine / granulats

4,4 kg de résine pour 1 sac de 25 kg de granulats.

2.2.3 Caractéristiques du revêtement fini

Caractéristiques géométriques et pondérales

Caractéristiques générales	
Épaisseur totale nominale estimée (mm)	10 mm
Épaisseur totale mini en tous points (mm)	8 mm
Masse surfacique totale estimée (g/m ²) ⁽¹⁾	9600 à 10700
Caractéristique de la couche de primaire	
Quantité appliquée (g/m ²)	150 ± 50

Autres caractéristiques d'identification et d'aptitude⁽¹⁾

Force d'adhérence selon NF EN 13892-8 : ≥ B2.0

Résistance à l'usure selon NF EN 13892-4 : AR1

3. Présentation - Etiquetage

3.1 Aspect

L'aspect du revêtement est rugueux et poreux.

⁽¹⁾ pour information

3.2 Coloris et dessins

Les teintes du revêtement sont données par mélange d'une résine non pigmentée et des granulats de caoutchouc EPDM colorés.

La gamme standard de granulats de caoutchouc comprend 30 coloris.

3.3 Conditionnements et durée de stockage entre + 5 et + 30 °C

NOVAFLEX 555 25 kg : 12 mois

NOVAFLEX LG 156 20 kg : 12 mois

3.4 Identification

Les emballages comportent la référence du produit, la quantité en kg, la teinte, l'identification toxicologique et les phrases de risques, la date de péremption et le marquage CE.

4. Fabrication, contrôles et application

4.1 Fabrication

La Société BOSTIK détient la propriété industrielle exclusive des formules de la marque.

4.1.1 Résines

La fabrication des résines est réalisée dans l'usine de Ribécourt (60) de la Société BOSTIK. Cette unité de production est certifiée ISO 9001 version 2008 et ISO 14001.

4.1.2 Granulats

La fabrication des granulats est assurée par les fournisseurs agréés par la Société BOSTIK ; ils doivent répondre aux exigences du cahier des charges spécifiques à ce procédé, défini au § 2.224 et avoir un niveau de déformation rémanente (DRC) à la compression inférieure à 0.10.

La Société SOCAMONT à Montaigu-en-Combraille (63) est agréée.

4.2 Contrôles de fabrication

4.2.1 Résines

Pour les résines :

Contrôles matières premières : vérification conformité selon les fiches de spécification des matières premières ou en délégué qualité (AFQ) – Certification ISO 9001.

Contrôles en cours de fabrication : viscosité et % NCO.

Contrôles produits finis : viscosité, densité, % NCO pour les résines polyuréthanes mono-composantes.

4.2.2 Granulats

Contrôles des coloris sur plaque, dureté shore, granulométrie, test de déformation sous charge et déformation rémanente.

4.3 Application

La Société BOSTIK confie la mise en œuvre du système NOVAFLEX GC POREUX exclusivement à deux entreprises agréées :

- Groupe BANGUI,
- Groupe CFLC.

Ces sociétés disposent de la formation et des moyens pour la réalisation du système ainsi que de la qualification professionnelle QUALIBAT 6232 et 6233.

5. Supports et préparation des supports

5.1 Supports neufs

5.1.1 Supports à base de liants hydrauliques

5.1.1.1 Nomenclature des supports

Dalles exécutées conformément au DTU 21 (norme NF P 18-201).

Planchers dalles avec continuité sur appuis :

- dalle pleine en béton armé coulée in situ,
- dalle pleine coulée sur pré dalles en béton armé,
- dalle pleine coulée sur pré dalles en béton précontraint.

Planchers nervurés à poutrelles en béton armé ou en béton précontraint.

5.1.1.2 Exigences relatives au support

Planéité

Aucune flèche supérieure à 5 mm sous la règle de 2 m et aucune flèche supérieure à 2 mm sous la règle de 20 cm ne doit être relevée après déplacement en tous sens à la surface du support.

Pente

Dans les parties pouvant être exposées directement aux intempéries, la pente doit être au minimum de 1.5 % dirigée vers l'extérieur. La pente sera contrôlée in situ avec un niveau de 1 m et 3 cales de 5 mm (voir photo schéma 3 en Annexe 1)

État de surface

Conforme aux dispositions décrites respectivement dans le DTU 21 (norme NF P 18-201) et le DTU 13.3 (norme NF P 11-213).

Propreté et cohésion

Le support doit être sain et résistant : ni friable, ni poudreux et exempt de laitance de ciment et de particules non adhérentes (pouvant nuire). La surface doit être exempte de résidus qui modifient les propriétés de mouillage tels que huiles, graisses, acides gras, plâtres, enduits,... et de tâches diverses telles que peinture, plâtre, goudron, rouille, produits pétroliers,...

Porosité

La porosité de surface détermine l'application d'une ou deux couches de primaire (cf. article 5.61). Elle est contrôlée par essai d'absorption à la goutte d'eau.

Alcalinité

Sans objet.

Séchage

Au moment de l'application, le support doit être âgé de plus de 28 jours.

En outre, il ne doit pas être humide en surface (aspect mat).

5.1.1.3 Travaux préparatoires

Les surfaces sont préparées par brossage et dépoussiérage. En cas de laitance, prévoir un traitement mécanique par ponçage suivi d'un dépoussiérage.

Les défauts localisés éventuels de planéité sont corrigés directement à l'aide de la grille de caoutchouc.

5.1.2 Traitement des joints du support

Il s'agit là de la préparation des joints existants préalablement à la réalisation du revêtement.

5.1.2.1 Joints de dilatation

Le revêtement sera interrompu au droit des joints de dilatation.

Une équerre préfabriquée, sur laquelle viendra s'arrêter le revêtement – adaptée à l'épaisseur visée – est collée et fixée au support de part et d'autre du joint.

5.1.2.2 Joints de retrait

Le revêtement peut recouvrir les joints de retrait.

Après nettoyage, les joints de retrait seront remplis à l'aide du mélange de la couche de masse.

5.1.2.3 Joints de construction

Les joints de construction sont traités comme les joints de retraits.

5.2 Hygiène et sécurité

Tous ces produits doivent être utilisés conformément à leur étiquetage et à la réglementation en vigueur.

Se reporter aux Fiches de Données de Sécurité des produits.

5.3 Stockage et conditions de pose

5.3.1 Stockage des produits

Les produits sont stockés à l'abri de l'humidité, y compris pour les granulats, et d'une forte chaleur (entre +10 °C et +25 °C).

5.3.2 Température du support

La température minimale du support nécessaire pour effectuer la pose est de +5 °C ; elle ne doit pas être supérieure à +30 °C.

De plus, elle doit être supérieure d'au moins 3 °C à celle correspondant au point de rosée.

Ces conditions doivent être respectées pendant toute la durée de l'application du primaire et de la grille caoutchouc, ce jusqu'à son durcissement.

5.3.3 Température et hygrométrie ambiantes

La température minimale doit être de +5 °C ; elle ne doit pas excéder +30 °C.

Le taux d'hygrométrie ambiante ne doit pas dépasser 85 %.

Ces conditions doivent être maintenues pendant toute la durée du chantier depuis la confection des mélanges jusqu'au durcissement des résines.

5.4 Organisation du chantier

La préparation du support est réalisée au plus tard la veille de la première application.

La zone à traiter doit être abritée de tout trafic pendant la mise en œuvre et le durcissement du revêtement soit un minimum de 4 jours entre +5 °C et + 30 °C.

5.5 Réalisation des mélanges

Les mélanges de résine et de granulats de caoutchouc sont exécutés dans des malaxeurs à axe horizontal dont la capacité permettra de mélanger de 25 à 100 kg de granulats. Après l'introduction des granulats dans le malaxeur, on ajoute la résine et l'on malaxe jusqu'à obtention d'un mélange d'aspect « mouillé » homogène (environ 5 minutes). Le mélange ainsi préparé est utilisable pendant 60 minutes à 20 °C.

Une autre solution consiste à utiliser une bétonnière.

Les quantités malaxées de granulats de caoutchouc sont toujours des multiples de sac de 25 kg. La quantité de liant NOVAFLEX LG 156 par sac est de 4,4 kg.

Le mélange de granulats de caoutchouc colorés est réalisé directement en usine par le fabricant et livré sur le chantier en l'état conditionné en sac de 25 kg.

5.6 Application

5.6.1 Application du primaire

Sur le support parfaitement dépoli, appliquer une couche de primaire NOVAFLEX 555 au rouleau laine courte à raison de 150 g/m² ; la consommation du primaire peut varier selon la porosité, la rugosité et la température du support au moment de l'application.

Sur les supports poreux (test d'absorption à la goutte d'eau inférieur à 60 secondes), appliquer une première couche de primaire NOVAFLEX 555, la veille de la mise en œuvre du revêtement. Le lendemain, appliquer une 2^{ème} couche de primaire NOVAFLEX 555. Ensuite la couche de masse est appliquée sur le primaire poreux.

5.6.2 Application de la couche de masse ou « grille de caoutchouc »

Application immédiate sur primaire poissant et à l'avancement. Le mélange résine NOVAFLEX LG 156 + granulats de caoutchouc correspondant à la couche de masse est appliqué à la lisseuse.

Étaler le mélange à l'aide de la lisseuse ou à la flamande. Faire rouler les granulats pour obtenir une planéité parfaite.

Le serrage du revêtement se fait à la lisseuse ou à la flamande, préalablement passée au DILUANT 330 ou au LISSAGE LM. Ne pas serrer les granulats sur une bande de 10 cm (en prévision des prochains mélanges).

6. Contrôles d'exécution

6.1 Epaisseurs

Pose de réglets ou vérification des consommations en regard des surfaces couvertes. L'épaisseur nominale du revêtement est de 10 mm, avec un minimum de 8 mm.

6.2 Polymérisation (hors primaire)

Une couche n'étant appliquée que lorsqu'on peut circuler sur la précédente et la lustrer, une insuffisance (voire une absence) de polymérisation serait mise en évidence à ce stade.

6.3 Composition des mélanges et dosage

Quantités consommées en kg pour 1 m² sur un support plan.

Couche	Résine et durcisseur	Granulats	Total
Primaire	0.150 kg		0.150 kg
Couche de masse NOVAFLEX LG 156 + granulés	1.4 kg	8 kg	9.4 kg
Total	1.550 kg	8 kg	9,55 kg

6.4. Étalement de la couche de masse à base de granulats de caoutchouc

Pose de réglets.

Vérification de la régularité du serrage par examen visuel

Planéité règle : de 2 m au fur et à mesure de l'étalement.

7. Traitement des joints

7.1. Joints de dilatation

Le joint de dilatation est recouvert du profilé de recouvrement adapté.

Cf. Schéma Annexe 2.

7.2. Joints de retrait

Le joint ayant été préalablement rempli comme indiqué en 5.32, il est recouvert par le revêtement appliqué en continuité.

Cf. Schéma Annexe 2.

7.3. Joints de construction

Ils sont en général traités comme les joints de retrait.

Cf. Schéma Annexe 2.

8. Traitement des seuils et arrêts

8.1. Arrêts au droit des murs

Arrêts francs sans baguettes.

8.2. Liaisons avec d'autres revêtements

Barres de seuil et profilés d'arrêt aluminium, PVC ou laiton collés avec un mastic colle polyuréthane ou similaire.

9. Traitement des escaliers

Les marches reçoivent un nez métallique antidérapant avant l'application. Ce nez devra être percé pour assurer l'évacuation de l'eau.

Le revêtement est ensuite coulé sur le plat de marche après avoir positionné au nez une baguette d'arrêt.

10. Traitement des évacuations

Le revêtement NOVAFLEX GC POREUX est mis en œuvre sans relevé et arasé.

Le revêtement NOVAFLEX GC POREUX laissant l'eau pénétrer dans sa masse. Celle-ci s'écoule jusqu'aux évacuations.

Cf. Schéma Annexe 1.

11. Mise en service

Le délai de mise en service (trafic léger = piétons) après la fin des travaux, est de :

- 24 heures à 20 °C
- 48 heures à 10 °C.

Le premier lavage du revêtement interviendra au plus tôt 7 jours après la fin des travaux.

12. Entretien

La solution à privilégier est le lavage avec une pompe haute pression maxi 80 bars.

Les autres solutions sont :

- le dépoussiérage à l'aspirateur
- ou le nettoyage à la monobrosse.

La fréquence de l'entretien dépend du trafic et du degré de salissures.

On veillera tout spécialement à ce que les évacuations soient exemptes de tout dépôt (feuilles,...) pour éviter une stagnation d'eau sur le revêtement.

13. Réparation

À la fin de chaque chantier, la société applicatrice remet au maître d'ouvrage un à deux sacs de granulats.

La méthode de réparation consiste à découper la partie détériorée, à nettoyer le support par ponçage, à appliquer le primaire d'accrochage et couler le mélange résine + granulats. Après 24 heures à 20 °C, on effectue un lustrage de la partie réparée.

B. Résultats expérimentaux

Réaction au feu

- Essai selon la norme NF EN 13501-1

Rapport de classement européen de réaction au feu du CSTB n° RA08-0061 du 6 février 2008 avec classement Cfl-s1, valable en pose adhérente sur tous supports de masse volumique ≥ 1200 kg/m³, classés A2fl-s1 ou A1fl.

Acoustique :

Le système NOVAFLEX GC Poreux, tel que décrit au §2.1 du Dossier Technique et collé à la colle acrylique THOMSIT K188 sur un plancher support en béton armé, a fait l'objet d'un essai de type initial d'évaluation de l'efficacité normalisée au bruit de choc et au bruit aérien réalisé au CSTB (rapport d'essai N°AC14-26048304 du 24/01/2014) dont les résultats sont les suivants :

- ΔL_w : 17 dB,
- $L_{n,e,w}$: 62 dB.

Glissance :

Système NOVAFLEX GC Poreux :

- Essai selon la norme XP P 05-010 : 2005, au plan incliné, pieds chaussés en présence d'huile de moteur de viscosité SAE 10W30 : classement obtenu : PC10.
- Essai selon la norme NF EN 13036-4 au pendule SRT équipé d'un patin large en caoutchouc de dureté 94 à 98 DIDC (type 4S) en présence d'eau : VEP=27.

Rapport d'essai du CSTB n° RE 08G-26011919 du 19 mars 2008 et n° 07-032 du 20 novembre 2007.

Aptitude à l'emploi

- Epaisseur totale.

- Résistance à l'abrasion Taber selon norme NF EN ISO 5470-1 (meule H22 – 1 kg/roue).
- Dureté shore A selon NF EN ISO 868.

Rapports d'essais du CSTB n°R2EM-11-26033800.

C. Références

C1. Données Environnementales et Sanitaires¹

Le procédé NOVAFLEX GC POREUX fait l'objet d'une Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES) conforme à la norme NF P 01-010.

Les composants du procédé visés par cette FDES sont les suivants :

- Primaire NOVAFLEX 555,
- Liant NOVAFLEX LG 156,
- Granulats d'EPDM.

Le demandeur déclare que cette fiche est individuelle et fait l'objet d'une autodéclaration.

Cette FDES a été établie en décembre 2008 à partir des informations fournies par la Société BOSTIK ; sa présentation a été assurée par la Société BOSTIK. Elle est disponible sur le site www.inies.fr.

Les données issues de la FDES ont pour objet de servir au calcul des impacts environnementaux des ouvrages dans lesquels le procédé visé est susceptible d'être intégré.

C2. Autres références

Surfaces réalisées depuis 2006 : environ 10 000 m².

Annexe 1 du Dossier Technique

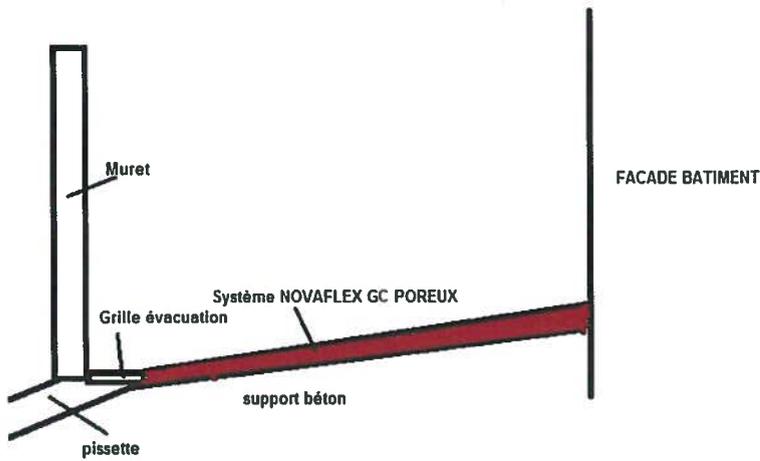


Schéma 1 - Traitement des évacuations par pissette

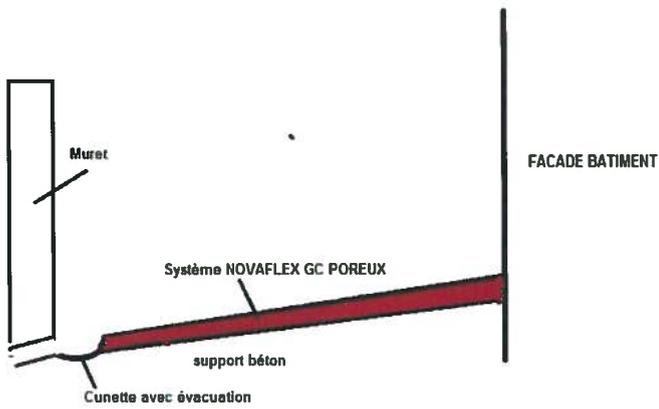


Schéma 2 - Traitement des évacuations avec cunette



Schéma 3 - Contrôle de la pente in situ

Annexe 2 du Dossier Technique

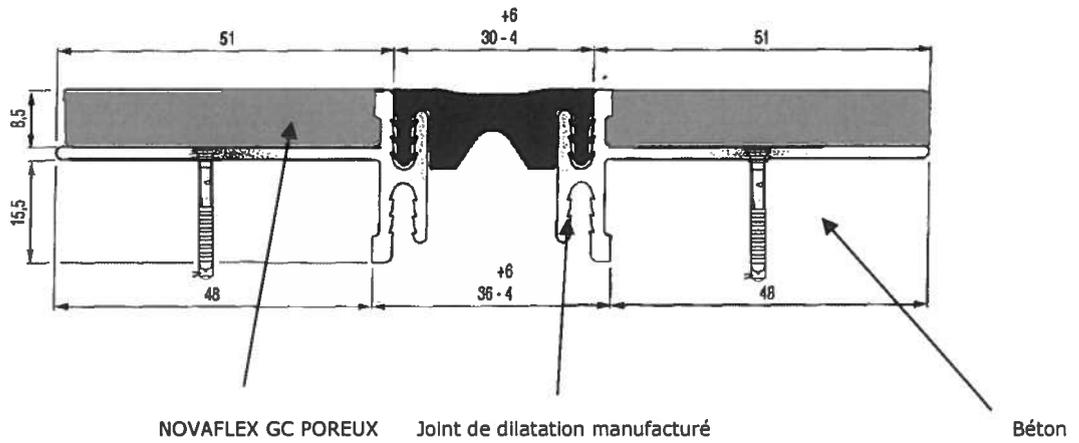


Schéma 4 - Joint de dilatation

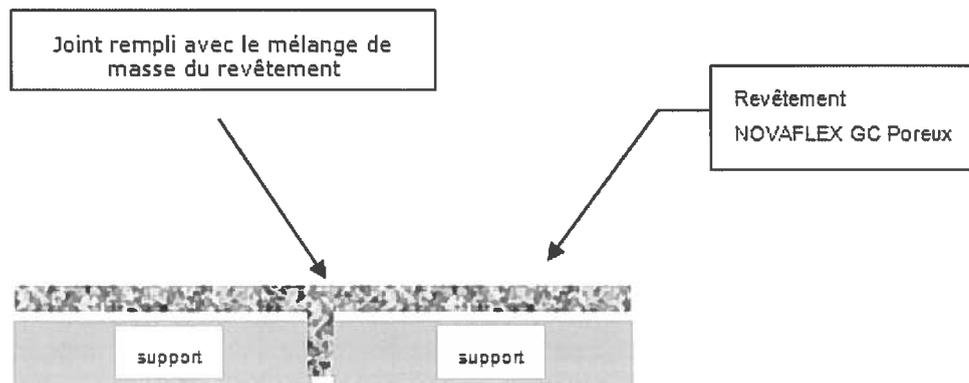


Schéma 5 - Joint de retrait