

Sur le procédé

Néophalte[®] Décor

Famille de produit/Procédé : Chape asphalte décorative

Titulaire(s) : Société **SMAC SA**
Internet : www.smac-sa.com

AVANT-PROPOS

Les avis techniques et les documents techniques d'application, désignés ci-après indifféremment par Avis Techniques, sont destinés à mettre à disposition des acteurs de la construction **des éléments d'appréciation sur l'aptitude à l'emploi des produits ou procédés** dont la constitution ou l'emploi ne relève pas des savoir-faire et pratiques traditionnels.

Le présent document qui en résulte doit être pris comme tel et n'est donc **pas un document de conformité ou à la réglementation ou à un référentiel d'une « marque de qualité »**. Sa validité est décidée indépendamment de celle des pièces justificatives du dossier technique (en particulier les éventuelles attestations réglementaires).

L'Avis Technique est une démarche volontaire du demandeur, qui ne change en rien la répartition des responsabilités des acteurs de la construction. Indépendamment de l'existence ou non de cet Avis Technique, pour chaque ouvrage, les acteurs doivent fournir ou demander, en fonction de leurs rôles, les justificatifs requis.

L'Avis Technique s'adressant à des acteurs réputés connaître les règles de l'art, il n'a pas vocation à contenir d'autres informations que celles relevant du caractère non traditionnel de la technique. Ainsi, pour les aspects du procédé conformes à des règles de l'art reconnues de mise en œuvre ou de dimensionnement, un renvoi à ces règles suffit.

Groupe Spécialisé n° 12 - Revêtements de sol et produits connexes

Versions du document

Version	Description	Rapporteur	Président
V2	<p>Révision qui annule et remplace le DTA 12/14-1696_V1, avec les modifications suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modification du domaine d'emploi accepté, limité aux locaux classés au plus U4 P3 E3 C2 ; • Ajout du vernis optionnel d'aspect satiné RESITHAN W SD ; • Suppression des désignations d'asphaltes NC10, NC20, NC90, NC90L, NI10, NI20, NI90 et NI90L qui ne font pas l'objet d'un traitement de ponçage ; • Rectification des désignations des revêtements asphaltes ponçables visés par l'Avis Technique, avec identification par le suffixe « G » ; • Ajout de précisions et d'un schéma de principe d'exécution des marches d'escaliers. 	Gilbert FAU	Yann RIVIERE

Descripteur :

Chapes d'asphaltes coulées à chaud dont l'aspect décoratif est obtenu par révélation des agrégats après refroidissement au travers de ponçages successifs.

Elles sont constituées de la façon suivante :

- un mortier obtenu par mélange d'un liant constitué à partir de bitume, de filler, de charges, de sables et de granulats (dont au maximum 5% de granulats décoratifs : porcelaine, verre) ;
- un vernis de finition, optionnel.

Elles se déclinent :

- en 2 versions pour l'intérieur : NI21G, et NI90G ;
- en 4 versions pour l'extérieur : NC11G, NC21G, NC90G et NC90LG.

Les versions 90G et 90LG sont des déclinaisons en bitume coloré.

La composition de chaque version de NEOPHALTE® DECOR répond aux exigences du fascicule 10 de l'Office des Asphaltes.

Les revêtements NEOPHALTE® DECOR sont mis en œuvre conformément au fascicule 10 du cahier des charges de l'Office des Asphaltes :

- en une ou deux couches, avec interposition d'une grille de verre, d'épaisseur nominale comprise entre 25 et 35 mm ;
- sur un écran d'indépendance : papier kraft de 70 g/m² ou papier entre deux sans fil composé de 2 feuilles de papier kraft de 60 g/m² chacune, contrecollées par 20 g/m² de bitume ou voile de verre de 100 g/m². La combinaison de deux couches d'indépendance est possible ;
- ou en semi-indépendance à l'aide d'une grille de verre de masse surfacique 170 g/m² de type WG 205 ou équivalent dans le cas d'un support asphalte ou enrobé.

Surface : Aspect granité et poli avec un taux de granulats visibles supérieur à 30 %.

Epaisseur nominale : environ 25 mm.

Table des matières

1.	Avis du Groupe Spécialisé.....	5
1.1.	Domaine d'emploi accepté	5
1.1.1.	Zone géographique.....	5
1.1.2.	Ouvrages visés.....	5
1.2.	Appréciation.....	6
1.2.1.	Satisfaction aux lois et règlements en vigueur et autres qualités d'aptitude à l'emploi	6
1.2.2.	Glissance.....	6
1.2.3.	Etanchéité	6
1.2.4.	Durabilité	6
1.2.5.	Impact environnemental.....	7
1.3.	Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé	7
1.3.1.	Exposition au soleil et à la chaleur	7
1.3.2.	Résistance à la glissance du revêtement de sol.....	7
2.	Dossier Technique	8
2.1.	Mode de commercialisation	8
2.1.1.	Coordonnées.....	8
2.1.2.	Identification.....	8
2.2.	Description	8
2.2.1.	Type et principe.....	8
2.2.2.	Présentation.....	8
2.2.3.	Caractéristiques des composants des systèmes, spécifiées par le formulateur	9
2.2.4.	Caractéristiques du revêtement fini.....	10
2.3.	Dispositions de conception	10
2.3.1.	Classement UPEC du local.....	10
2.3.2.	Conformité à la réglementation incendie dans le cas de l'emploi du vernis de finition RESITHAN W SD	10
2.3.3.	Exigence d'évacuations et de pente.....	10
2.3.4.	Exigence de résistance à la glissance	11
2.3.5.	Exigences d'aspect.....	11
2.3.6.	Dossier de consultation – Documents Particuliers du Marché	11
2.3.7.	Fissures.....	11
2.3.8.	Travaux de rénovation	11
2.3.9.	Température de l'asphalte lors de l'application	11
2.3.10.	Emploi sur complexe d'étanchéité asphalte BARYPHALTE®	11
2.3.11.	Entreprise applicatrice.....	11
2.3.12.	Joint de dilatation.....	11
2.4.	Disposition de mise en œuvre	11
2.4.1.	Exigences relatives aux supports	12
2.4.2.	Travaux préparatoires	12
2.4.3.	Produits utilisés	12
2.4.4.	Conditions de chantier.....	12
2.4.5.	Application du revêtement	12
2.4.6.	Ponçage	13
2.4.7.	Obturation des cavités.....	13
2.4.8.	Couche de finition (optionnelle)	13
2.4.9.	Contrôles d'exécution.....	13
2.4.10.	Traitement des joints.....	14
2.4.11.	Traitement des rives.....	14

2.4.12.	Traitement des seuils et arrêts.....	14
2.4.13.	Traitement du raccordement aux dispositifs d'évacuation et de collecte d'eau	14
2.4.14.	Escalier	14
2.4.15.	Dispositions particulières de mise en œuvre sur étanchéité BARYPHALTE®	15
2.5.	Mise en service - Maintien en service du revêtement	15
2.5.1.	Mise en service.....	15
2.5.2.	Entretien - Utilisation	15
2.5.3.	Réparation.....	15
2.6.	Traitement en fin de vie	15
2.7.	Entreprises applicatrices et assistance technique	15
2.7.1.	Entreprises applicatrices	15
2.7.2.	Assistance technique.....	15
2.8.	Principes de fabrication et de contrôle de cette fabrication	15
2.8.1.	Fabrication.....	15
2.8.2.	Contrôles.....	16
2.9.	Mention des justificatifs	16
2.9.1.	Résultats Expérimentaux	16
2.9.2.	Références chantiers.....	17
2.10.	Annexes du Dossier Technique – Schémas de mise en œuvre.....	18

1. Avis du Groupe Spécialisé

Le procédé décrit au chapitre 2 « Dossier Technique » ci-après a été examiné par le Groupe Spécialisé qui a conclu favorablement à son aptitude à l'emploi dans les conditions définies ci-après :

1.1. Domaine d'emploi accepté

1.1.1. Zone géographique

Cet avis a été formulé pour les utilisations en France métropolitaine.

1.1.2. Ouvrages visés

Revêtement de sol destiné à l'emploi, dans les conditions de mise en œuvre précisées ci-après, dans les locaux et sur les supports définis ci-après.

1.1.2.1. Locaux

1.1.2.1.1. Dans le cas des systèmes NC

Parties extérieures attenantes à un bâtiment, relevant du classement UPEC des locaux, à trafic piétonnier prédominant dans les limites de charges correspondant au classement U4 P3 E3 C2 telles que définies dans le e-Cahier du CSTB « Notice sur le classement UPEC des locaux » en vigueur :

- sur dallages neufs ou anciens tels que définis au § 1.1.2.2.1.1 ci-après ;
- sur supports asphaltes neufs ou anciens tels que définis au § 1.1.2.2.2 ci-après, moyennant l'interposition d'une grille de verre de type WG 205 ou équivalent ;
- sur supports bitumineux neufs ou anciens tels que définis au § 1.1.2.2.4 ci-après, en travaux de rénovation et sans changement de destination (affectation) du local, moyennant l'interposition d'une grille de verre de type WG 205 ou équivalent ;
- sur complexe d'étanchéité asphalte tel que défini au § 1.1.2.2.3 en coursives, passerelles, patios, escaliers, rampes d'accès PMR et terrasses accessibles aux piétons au-dessus de locaux occupés et de locaux techniques et présentant une pente d'au moins 1,5% et des évacuations suffisantes, et sous réserve de l'emploi exclusif des asphaltes NEOPHALTE® DÉCOR de types NC21G ou NC90LG.

1.1.2.1.2. Dans le cas des systèmes NI

Locaux intérieurs relevant du classement UPEC des locaux et dont le classement est au plus U4 P3 E3 C2, dans les limites de charges correspondantes à ces locaux :

- sur supports neufs ou anciens à base de liant hydraulique tels que définis aux § 1.1.2.2.1.2 et § 1.1.2.2.1.3 ci-après ;
- sur planchers chauffants hydrauliques et planchers chauffants/rafraîchissants, neufs ou anciens, tels que définis au § 1.1.2.2.1.4 ci-après ;
- sur supports asphaltes neufs ou anciens tels que définis au § 1.1.2.2.2 ci-après, moyennant l'interposition d'une grille de verre de type WG 205 ou équivalent ;
- sur supports bitumineux anciens uniquement tels que définis au § 1.1.2.2.4 ci-après, en travaux de rénovation et sans changement de destination (affectation) du local, moyennant l'interposition d'une grille de verre de type WG 205 ou équivalent.

1.1.2.2. Supports

1.1.2.2.1. Supports neufs ou anciens à base de liants hydrauliques

1.1.2.2.1.1. Dallages

Les supports visés sont les dallages en béton exécutés conformément à la norme NF P 11-213-2 (réf. DTU 13.3).

1.1.2.2.1.2. Dalles rapportées

Les supports visés sont les dalles adhérentes à parement continu, exécutées conformément à la norme NF DTU 26.2.

1.1.2.2.1.3. Planchers en béton

Les supports visés sont les planchers à parement continu exécutés conformément à la norme NF DTU 21.

1.1.2.2.1.4. Planchers chauffants

Les supports visés sont :

- Les planchers chauffants hydrauliques exécutés conformément à la norme NF DTU 65.14 comportant une chape/dalle béton ou comportant une chape d'enrobage asphalte exécutée conformément à la norme NF EN 1264-4 ;
- Les planchers chauffants rafraîchissants hydrauliques conçus et exécutés conformément à la norme NF EN 1264-4 et au e-Cahier du CSTB 3164.

1.1.2.2.2. Supports en asphalte

Les supports visés sont les chapes asphaltes neuves ou anciennes conformes aux dispositions du Fascicule 8 du « Cahier des Charges de l'Office des Asphaltes » et de la sous-section relative aux « chapes flottantes » (Asphalte type AF du Fascicule 10).

1.1.2.2.3. Complexe d'étanchéité en asphalte

Le complexe d'étanchéité en asphalte visé est le procédé BARYPHALTE® faisant l'objet d'un Document Technique d'Application en cours de validité visant le domaine d'emploi, et mis en œuvre sur les supports (y compris sur isolant) admis pour une protection de l'étanchéité par le procédé NEOPHALTE® DÉCOR.

1.1.2.2.4. Supports bitumineux

Les supports visés sont les bétons bitumineux définis dans le Fascicule 8/9 du « Cahier des Charges de l'office des Asphaltes ».

1.2. Appréciation

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

1.2.1.1. Réaction au feu

Les systèmes NEOPHALTE® DÉCOR testés sans vernis de finition et avec vernis de finition W BD ou W MD font l'objet du rapport de classement européen de réaction au feu selon la norme européenne EN 13501-1 n° RA17-0280, émis par le CSTB, daté du 27/10/2017, avec classement B_{f1}-s1 pour une épaisseur nominale de revêtement de 30 mm coulée sur papier kraft de 140 g/m², valable en pose libre sur tout substrat de masse volumique ≥ 1350 kg/m³ classé A2-s1, d0 ou A1 et d'épaisseur ≥ 6 mm.

1.2.1.2. Aspects sanitaires

Le présent Avis est formulé au regard de l'engagement écrit du titulaire de respecter la réglementation et notamment l'ensemble des obligations réglementaires relatives aux produits pouvant contenir des substances dangereuses pour leur fabrication, leur intégration dans les ouvrages du domaine d'emploi accepté et l'exploitation de ceux-ci.

Le contrôle des informations et déclarations délivrées en application des réglementations en vigueur n'entre pas dans le champ du présent Avis. Le titulaire du présent Avis conserve l'entière responsabilité de ces informations et déclarations.

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

Le procédé dispose 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.

1.2.2. Glissance

Le titulaire a fourni des résultats d'adhérence de surface réalisés sur site à l'aide du pendule SRT équipé d'un patin large en caoutchouc selon la norme NF EN 13036-4, en présence d'eau :

Compte-rendu de prestation du Laboratoire Central de la SMAC n° 110781 du 31/08/2011) – Système NEOPHALTE® DÉCOR NC90G ivoire :

- Système poncé non nettoyé : VEP = 53 ;
- Système poncé et nettoyé : VEP = 65.

Compte-rendu de prestation du Laboratoire Central de la SMAC n° 170061 du 31/01/2017) – Planche d'essai du système NEOPHALTE® DÉCOR NI91G gris :

- Système poncé diamant 30/40 : VEP = 84 ;
- Système poncé résine 36 : VEP = 75 ;
- Système poncé résine 30 : VEP = 66.

Le Groupe ne se prononce pas sur la durabilité de la performance.

Aucune information n'est disponible sur la performance de résistance à la glissance avec vernis de finition.

1.2.3. Etanchéité

Le procédé NEOPHALTE® DÉCOR n'est pas destiné à assurer une fonction étanchéité.

Lorsqu'une étanchéité est requise, elle est réalisée préalablement à la mise en œuvre du revêtement avec le complexe asphalte BARYPHALTE® sous DTA en cours de validité et le NEOPHALTE® DÉCOR vient alors en protection d'étanchéité dans les limites de ce même DTA.

1.2.4. Durabilité

En locaux intérieurs, les classements présentés dans le domaine d'emploi ci-avant signifient, dans des conditions normales d'usage et d'entretien, une présomption de durabilité d'au moins dix ans. Cf. « Notice sur le classement UPEC des locaux », e-Cahier du CSTB en vigueur.

La durabilité en extérieur est appréciée comme satisfaisante dans les conditions d'usage visées.

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

En fonction de l'usage et de la nature de la finition, une maintenance périodique est réalisée suivant les prescriptions de l'Annexe 1 du Dossier Technique.

1.2.5. Impact environnemental

Le procédé NEOPHALTE® DÉCOR ne dispose d'aucune déclaration environnementale (DE) et ne peut donc revendiquer aucune performance environnementale particulière. Il est rappelé que les DE n'entrent pas dans le champ d'examen d'aptitude à l'emploi du procédé.

1.3. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé

1.3.1. Exposition au soleil et à la chaleur

L'attention de l'utilisateur est attirée sur le fait que le risque de poinçonnement et d'empreinte rémanente sur les systèmes NEOPHALTE® DECOR mis en œuvre, en intérieur, sous les équipements dégageant de la chaleur par exemple et, dans les parties attenantes au bâtiment en extérieur, sous l'effet de charges statiques concentrées élevées telles que les béquilles de motocycles, ne peut pas être exclue ; elle peut toutefois être évitée par la mise en place de plaques de répartition.

Pour les parties extérieures attenantes au bâtiment, le risque d'altération d'aspect du revêtement dans les zones ayant fait l'objet d'un masticage au mastic époxydique ne peut être exclu.

1.3.2. Résistance à la glissance du revêtement de sol

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 l'absence de creux,
- à la non-stagnation d'eau notamment au droit des évacuations,
- à l'entretien du revêtement,
- à la réfection périodique de la couche de finition le cas échéant.

Il leur appartient de veiller au maintien de cette performance.

2. Dossier Technique

Issu des éléments fournis par le titulaire et des prescriptions du Groupe Spécialisé acceptées par le titulaire

2.1. Mode de commercialisation

2.1.1. Coordonnées

Le procédé est commercialisé par le titulaire.

Titulaire : Société SMAC SA
 143, Avenue de Verdun
 FR-92442 Issy Les Moulineaux
 Tél. : 01 55 95 48 00
 Email : info@smac-sa.com
 Internet : www.smac-sa.com

2.1.2. Identification

L'asphalte est livré sur chantier avec sa fiche de fabrication comportant :

- la désignation du produit,
- les températures mini et maxi autorisées,
- l'indentation visée.

La fiche de fabrication permet de fabriquer un produit identique lors d'éventuelles interventions ultérieures sur ouvrage. Elle est conservée par la Société SMAC dans le dossier travaux.

2.2. Description

2.2.1. Type et principe

Chape désolidarisée ou semi-indépendante d'asphalte coulé à basse ou très basse température, dont l'aspect décoratif est obtenu par révélation des agrégats après refroidissement au travers de ponçages successifs. Le revêtement est désolidarisé, continu et sans joint visible.

Les systèmes sont les suivants :

Systemes NC

- Asphalte de type « Asphalte Chaussée » de désignations AC1Gr et AC2Gr d'après le Fascicule 10 de l'Office des Asphaltes.
- Les systèmes NC90G et NC90LG sont des déclinaisons avec bitume coloré.

Systemes NI

- Asphalte de type « Asphalte Sols Industriels » d'après le Fascicule 10 de l'Office des Asphaltes.
- Les systèmes NI90G sont des déclinaisons avec bitume coloré.

La chape peut être revêtue d'une couche de finition optionnelle.

L'asphalte est livré prêt à l'emploi sur chantier par camions malaxeurs. Il est mis en œuvre conformément au fascicule 10 du cahier des charges de l'Office des Asphaltes :

- en une ou deux couches, avec interposition d'une grille de verre, d'épaisseur nominale comprise entre 25 et 35 mm ;
- sur un écran d'indépendance : papier kraft de 70 g/m² ou papier entre deux sans fil composé de 2 feuilles de papier kraft de 60 g/m² chacune, contrecollées par 20 g/m² de bitume ou voile de verre 100 g/m². La combinaison de deux couches d'indépendance est possible ;
- ou sur un écran de semi-indépendance : grille de verre de masse surfacique nominale 170 g/m² de type WG 205 ou équivalent sur support asphalte ou enrobé ;
- à une température comprise entre 180 et 200 °C (température d'application).

Le produit durcit lorsqu'il refroidit. On peut estimer que le revêtement est circulaire aux piétons lorsque sa température atteint la température ambiante soit deux heures environ après l'application.

Note :

Les désignations d'asphaltes décrites dans les anciennes versions du Dossier Technique : à savoir NC10, NC20, NC90, NC90L, NI10, NI20 et NI90L ne font pas l'objet d'un traitement de ponçage. Ces asphaltes sont conformes aux exigences du Fascicule de l'Office des Asphaltes en ce qui concerne leur composition, leurs caractéristiques d'aptitude à l'emploi et leurs dispositions de mise en œuvre, et ne sont donc pas visés par le présent Dossier technique. Se référer au Fascicule 10 de l'Office des Asphaltes pour leur mise en œuvre.

2.2.2. Présentation

2.2.2.1. Aspect

Le revêtement NEOPHALTE® DÉCOR présente un aspect granité ou poli et sans joint visible.

Il est toutefois possible de créer des motifs ou mosaïques avec un asphalte de couleur de mastic et/ou de granulats différents en divisant la surface par zones. Il n'est pas nécessaire de séparer les zones entre elles. Cependant, si une séparation est demandée pour des raisons esthétiques notamment, il est possible d'effectuer une séparation avec des équerres métalliques (en laiton ou en inox par exemple).

2.2.2.2. Coloris et dessins

Les teintes du système viennent de la couleur du liant, des fines et des pigments.

La couleur du liant est réalisable dans une très large palette et une étude peut être réalisée pour une mise en adéquation avec l'esthétique recherchée.

Les granulats sont de couleurs adaptées.

2.2.2.3. Conditionnement

L'asphalte est livré prêt à l'emploi sur chantier par camions malaxeurs.

2.2.3. Caractéristiques des composants des systèmes, spécifiées par le formulateur

Les formules d'asphalte agréées sont composées d'un liant bitumineux mélangé à des granulats de taille et de couleur variables.

2.2.3.1. Caractéristiques du liant

Le liant « basse température » est constitué d'un mortier fabriqué à partir de bitume, de filler, d'additifs, de charges et de sables.

- Bitume : bitume 35/50 et éventuellement bitume durcisseur dont la TBA est supérieure à 100°C.
- Filler : filler calcaire, filler siliceux et fillers spéciaux.
- Additif : Les NÉOPHALTE® DÉCOR comportent un polymère thermo-fusible particulier (le PSA) dispersé de façon homogène à l'état fondu dans l'asphalte lors de la fabrication.
- Sable : Sables roulés et semi-concassés.

Le PSA abaisse les températures de fabrication, de transport et d'application, et améliore la maniabilité à l'application.

2.2.3.2. Caractéristiques des granulats

Les granulats sont généralement des roches concassées ou roulées de nature et de couleur variable. Possibilité d'insertion d'autres matériaux comme la porcelaine ou le verre concassé. Les granulats de type porcelaine ou verre concassé peuvent être incorporés jusqu'à un taux maximal d'environ 5 % pour le domaine d'emploi visé.

Les paramètres essentiels des granulats sont la dureté, la granulométrie, la porosité et la couleur.

2.2.3.2.1. Dureté des granulats

La dureté des granulats est mesurée conformément à la norme NF EN 1097-2. Le coefficient de Los Angeles LA est inférieur à 40.

2.2.3.2.2. Granulométrie

La granulométrie des matériaux est comprise entre 2 et 20mm. Les classes les plus couramment utilisées sont les classes 2/6, 4/6, 5/8, 6/10, 10/14, 8/16 et 10/20.

2.2.3.2.3. Coefficient d'absorption d'eau des granulats

Le coefficient d'absorption d'eau des granulats (Ab) est mesuré suivant la norme NF EN 1097-6. Il doit être inférieur à 1 %.

2.2.3.3. Couche de finition éventuelle

Vernis de finition polyuréthane bi-composant en phase aqueuse, présentant après durcissement un aspect mat lisse (appellation RESITHAN W MD), brillant lisse (appellation RESITHAN W BD), ou aspect satiné (appellation RESITHAN W SD).

Mélange Résine + Durcisseur

- Consistance : liquide ;
- Couleur : blanchâtre, translucide ;
- Extrait sec après 1 h à 105 °C : > 40 % ;
- Masse volumique à 20 °C : (1,23 ± 0,03) g/cm³ ;
- DPU à 20 °C (5 kg) (selon NF P 18-810) : > 4 h ;
- Dureté PERSOZ à 20 °C à 5 jours : > 200 ;
- Poids du kit : 5 kg.

2.2.3.4. Mortier de scellement du siphon

Le mortier de scellement du siphon sera de type SIKATOP 122 FR ou 730 LANKOREP FIN / 735 LANKOREP RAPIDE.

2.2.3.5. Mastic de raccordement au siphon

Le mastic de raccordement au siphon sera de type BITUMSEAL.

2.2.3.6. Siphons

Cas d'un local E3 sans étanchéité

Siphon de type LIMATEC sans platine d'étanchéité ;

Cas d'un local E3 avec étanchéité BARYPHALTE®

Siphons et avaloirs de type LIMATEC avec platine d'étanchéité.

2.2.3.7. Bitume élastomère pour jeux périphériques

Le joint bitume élastomère peut être un joint de type TOKBAND SK ou BITUMSEAL.

2.2.4. Caractéristiques du revêtement fini

Les caractéristiques du revêtement NEOPHALTE® DÉCOR sont définies après ponçage du revêtement (hors sous couche). Elles sont mesurées suivant les normes définies dans le présent Avis Technique.

Caractéristiques	Asphalte NEOPHALTE® DÉCOR			
Type de l'asphalte selon le Fascicule 10 de l'Office des Asphaltes	AC1Gr	AC2Gr	AI3	AI2
Asphalte de type	NC		NI	
Nature	Asphalte coulé		Asphalte coulé	
Destination	Extérieure		Intérieure	
Dénomination	NC11G ; NC90G	NC21G ; NC90LG	NI90G	NI21G
Couleur	Toutes		Toutes	
Densité à 20 °C	2,80		2,80	
Epaisseur totale (mm)	25 (+10 / -5)		25 (+10 / -5)	
Masse surfacique totale (kg/m ²)	Comprise entre 56 et 100		Comprise entre 56 et 100	
Taux de granulats visibles ⁽²⁾	> 30 %		> 30 %	
Indentation (1/10 ^e de mm) (selon NF EN 12697-21) ⁽¹⁾	Essai de type B		Essai de type C	
	10 à 30	5 à 15	30 à 70	≤ 12
⁽¹⁾ : Contrôlée pour chaque mélange au départ de l'usine.				
⁽²⁾ : Le mode opératoire de mesure du pourcentage de granulats en surface est réalisé par analyse d'image.				

2.3. Dispositions de conception

2.3.1. Classement UPEC du local

La détermination du classement UPEC du local incombe au Maître d'ouvrage ou son représentant, le Maître d'œuvre (cf. « Notice sur le classement UPEC et classement UPEC des locaux » en vigueur).

Le Maître d'œuvre doit s'assurer de la conformité au domaine d'emploi accepté décrit au § 1.1 de l'Avis du Groupe Spécialisé.

2.3.2. Conformité à la réglementation incendie dans le cas de l'emploi du vernis de finition RESITHAN W SD

Dans ce cas :

- Le titulaire de l'Avis Technique doit produire un justificatif émanant d'un laboratoire agréé permettant d'apprécier le classement de réaction au feu possible avec ce vernis de finition.
- Le Maître d'œuvre devra s'assurer de la conformité du classement de réaction au feu du système à l'exigence réglementaire en vigueur qui s'applique au local.

2.3.3. Exigence d'évacuations et de pente

Dans le cas de locaux extérieurs, en travaux neufs, les pentes et les évacuations doivent être prévues ; leur réalisation est à la charge du lot Gros œuvre. Ces exigences doivent être spécifiées dans les Documents Particuliers du Marché de ce lot.

Pour des locaux extérieurs, dans le cas de travaux de rénovation, le support doit disposer d'une pente comprise entre 1,5 et 5% en direction des dispositifs d'évacuation ; il incombe au Maître d'œuvre de s'en assurer.

2.3.4. Exigence de résistance à la glissance

Il appartient au Maître d'ouvrage de définir son exigence de résistance à la glissance chaque fois qu'elle s'applique et pour l'usage en extérieur, et de valider la conformité de la performance du revêtement fini par rapport à cette exigence.

Le Maître d'ouvrage ou l'exploitant devra veiller au maintien de la performance de résistance à la glissance.

2.3.5. Exigences d'aspect

Il appartient au Maître d'ouvrage de définir, préalablement au démarrage des travaux, ses exigences d'aspect et de finition au travers d'échantillons témoins ainsi que le nombre de cavités admissibles en accord avec la société SMAC SA, et de valider la conformité du revêtement fini par rapport à ces exigences.

La Société SMAC SA doit remettre au Maître d'ouvrage les échantillons témoins correspondant au système de revêtement proposé et répondant au niveau de ponçage et d'aspect souhaité par le Maître d'ouvrage ou, par délégation, le Maître d'œuvre.

Il appartient au Maître d'œuvre de s'assurer que le plan qualité de l'entreprise est en conformité.

Motifs ou mosaïque

Dans le cas de motifs ou mosaïques, une étude préalable de calepinage doit être réalisée pour identifier les différentes zones et leur positionnement. Si une séparation avec des équerres métalliques (en laiton ou en inox par exemple) est demandée, le choix de ces profilés doit être fait au préalable. Ces missions incombent au Maître d'ouvrage et au Maître d'œuvre.

2.3.6. Dossier de consultation – Documents Particuliers du Marché

Dans le cas de locaux extérieurs, 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 des eaux prévus et plans d'implantation de ces dispositifs,
- description du profilé de traitement du nez de marche,
- choix du coloris et exigences d'aspect,
- exigence de résistance à la glissance.

2.3.7. Fissures

Pour toute fissure d'ouverture supérieure à 0,8 mm ou avec désaffleure, le Maître d'œuvre devra faire réaliser une étude par un bureau d'études spécialisé pour déterminer la stabilité du support.

2.3.8. Travaux de rénovation

En travaux de rénovation, le Maître d'œuvre devra faire réaliser une étude préalable par un bureau d'études spécialisé afin de déterminer si le bâtiment, le(s) local(aux) et les supports sont conçus et dimensionnés pour la mise en œuvre de la chape d'asphalte NEOPHALTE® DÉCOR, notamment au regard de la surcharge induite et des particularités de mise en œuvre.

2.3.9. Température de l'asphalte lors de l'application

L'application de la chape asphalte est effectuée avec un produit livré chaud sur chantier (température comprise entre 180 et 200 °C).

Le Maître d'ouvrage devra en informer l'exploitant ainsi que les autres corps d'état intervenant sur le chantier.

2.3.10. Emploi sur complexe d'étanchéité asphalte BARYPHALTE®

En coursives, passerelles, patios, escaliers, rampes d'accès PMR et terrasses accessibles aux piétons au-dessus de locaux occupés et de locaux techniques, et présentant une pente d'au moins 1,5% et des évacuations suffisantes, la mise en œuvre sur le complexe d'étanchéité asphalte BARYPHALTE® ; le système doit être choisi conformément au Tableau 1.5 du Dossier Technique du Document Technique d'Application en vigueur « BARYPHALTE® ».

Seuls les NEOPHALTE DÉCOR de types NC21G ou NC90LG doivent être utilisés dans ce cas, à l'exclusion de tout autre.

Comme décrit au § 2.4.15 ; l'entreprise et le Maître d'œuvre devront s'en assurer.

2.3.11. Entreprise applicatrice

Le personnel de la Société SMAC doit être qualifié et formé pour les différentes étapes de mise en œuvre des systèmes NEOPHALTE® DÉCOR et tout particulièrement pour la réalisation du ponçage et de la finition dans les conditions prévues au § 2.7.1 du présent Dossier Technique ; le Maître d'œuvre devra s'en assurer.

2.3.12. Joint de dilatation

Le traitement du joint de dilatation doit être choisi et dimensionné en fonction de la destination de l'ouvrage (intérieur ou extérieur); les profilés doivent pouvoir être poncés sur site. Le maître d'œuvre devra s'en assurer.

2.4. Disposition de mise en œuvre

La mise en œuvre s'effectue dans le respect des conditions décrites dans le présent Dossier technique.

2.4.1. Exigences relatives aux supports

2.4.1.1. Exigences relatives aux supports

Le support ne doit présenter ni creux, ni aspérités susceptibles de détériorer le revêtement. La surface doit être propre et sèche. La planéité de la surface de l'asphalte est indispensable pour un bon ponçage.

Planéité

Une règle de 2,0 m déplacée en tous sens ne doit pas faire apparaître de flèches supérieures à 5 mm.

Planéité ponctuelle

Une règle de 0,20 m déplacée en tous sens ne doit pas faire apparaître de flèches égales ou supérieures à 3 mm.

Etat de surface

Le support ne doit présenter ni creux, ni aspérités susceptibles de nuire au revêtement.

Propreté et cohésion

La surface doit être propre ; il ne doit pas y avoir de parties décollées ou sonnant le creux.

Pentes

Les pentes résultantes devront être comprises entre 1,5 % et 5 %.

Siccité

Le séchage du support, à base de liants hydrauliques, doit être d'au moins 28 jours.

2.4.2. Travaux préparatoires

2.4.2.1. Support neuf

Le support doit être préalablement nettoyé, des traitements ponctuels à l'aide de mortiers de réparation adaptés conformes à la norme NF EN 1504-9 peuvent être employés afin de traiter des défauts localisés.

Si le support ne présente pas la planéité et l'état de surface requis, il est préalablement raboté et/ou grenailé.

Les fissures d'ouverture inférieure à 0,8 mm sont pontées par une grille de verre d'une résistance à la rupture minimale de 35 kN/m dans les deux sens. Sa largeur est de 50 centimètres au moins.

De plus, les joints de construction doivent être pontés au moyen d'une tôle, d'une épaisseur de 15 / 10 mm, de largeur suffisante fixée par vissage au support sur un coté (cf. à titre d'exemple, norme NF P 84-204 (DTU 43.1)).

Les lèvres des joints de dilatation doivent être à angles francs (angles 90°). Les cornières d'arrêt du revêtement seront fixées mécaniquement au support. Au droit de cette zone, le revêtement sera réalisé en adhérence au support. Une légère surépaisseur (5 mm) est admise. En cas de doute sur la bonne tenue du support, on procédera à sa démolition et à sa reconstruction à l'aide de mortier ou de résine spéciaux type SIKATOP 122 FR.

2.4.2.2. Support existant

En plus des dispositions du § 2.4.2.1, il convient de s'assurer de la bonne tenue du support existant à la température de mise en œuvre de l'asphalte ; trois essais de convenance initiaux sont réalisés sur la surface à traiter, complétés par un essai complémentaire tous les 200 m².

L'essai consiste à appliquer une masse de 5 kg d'asphalte à une température de 200 °C, sur un papier kraft de 80 g/cm² (maximum), posé directement sur le support. Après refroidissement, il est vérifié que le support reste intègre. Par ailleurs, le support est contrôlé conformément aux dispositions écrites à l'article 2.4.1.1.

2.4.3. Produits utilisés

Les produits de type AC1Gr et AC2Gr (NC11G et NC21G) sont conformes à la norme NF EN 13108-6 – Asphaltes coulés routiers.

2.4.4. Conditions de chantier

Lors de l'application de l'asphalte, les conditions climatiques suivantes doivent être respectées :

- le support doit être à une température positive,
- le support doit être sec en surface,
- la température ambiante doit être supérieure ou égale à + 2 °C.

2.4.5. Application du revêtement

2.4.5.1. Mise en place de l'écran d'indépendance

L'écran d'indépendance (voile de verre de 100 g/m² (VV100), papier kraft de 70 g/m² ou entre deux sans fils (EdSF) constitué de 2 feuilles de papier kraft de 60 g/m² chacune contrecollées par 20 g/m² de bitume) est d'abord mis en place sur le support. Il est mis en œuvre en retrait de 10 cm par rapport aux murs et aux émergences.

2.4.5.2. Mise en place de l'écran de semi-indépendance

L'écran de semi-indépendance (grille de verre de 170 g/m² de type WG 205 ou équivalent) est d'abord mis en place sur le support.

Il est mis en œuvre en retrait de 10 cm par rapport aux murs et aux émergences.

2.4.5.3. Calepinage des surfaces et mise en place de profilés d'arrêt dans le cas de motifs ou mosaïques

Dans le cas de la réalisation de motifs ou mosaïques, un calepinage des différentes zones est réalisé au préalable conformément à l'étude réalisée par le Maître d'œuvre. Si des profilés de séparation définitifs sont requis, ils sont mis en place et fixés mécaniquement au support. Dans le cas de la mise en œuvre sur étanchéité BARYPHALTE®, se reporter au DTA en vigueur de ce procédé.

2.4.5.4. Réalisation de la chape asphalte

L'asphalte est livré sur chantier et mis en œuvre à une température comprise entre 180 et 200 °C.

L'asphalte est mis en œuvre dans l'épaisseur nominale définie dans la fiche technique (compte tenu de la formulation et pour la température d'application requise).

La mise en œuvre de l'asphalte se fait à la palette et l'arrêt de coulée se fait en butée contre des règles d'une épaisseur adaptée et préalablement positionnées sur le support avec interposition d'une grille de verre au droit des joints de coulée.

2.4.5.5. Traitement des joints de coulée

Les joints de coulée sont renforcés par une grille de verre de maille 10 x 10 mm de 40 cm de large minimum.

En 2ème phase, l'asphalte est coulé contre la couche de 1ère phase. Le raccordement est effectué « à bords francs » avec la technique du bourrelet c'est-à-dire réchauffage par un bourrelet d'asphalte chaud (5 cm sur la 1ère phase au minimum), puis serrage du bord de joint à la palette. Le plus grand soin doit être apporté à cette dernière opération. Cf. figure 1 en fin de Dossier Technique.

2.4.6. Ponçage

Le revêtement en asphalte coulé peut être poncé dès son retour à la température ambiante.

Le ponçage est effectué à l'aide de ponceuses de sol munies d'outils diamantés. Suivant la finition souhaitée, celui-ci s'effectue en 2 à 8 passes, du grain le plus grossier au plus fin, pour lui donner l'aspect esthétique recherché. Le ponçage est généralement effectué en présence d'eau de manière continue. Celle-ci est alors retirée, en partie courante, par les phases de ponçage suivantes.

Une fois les phases de ponçage terminées, l'asphalte ainsi poncé est soigneusement nettoyé à l'eau, éventuellement additivée par un détergent.

2.4.7. Obturation des cavités

Un traitement de surface, en phases de ponçages intermédiaires, peut être réalisé afin d'obturer les cavités de surface. Ce traitement est réalisé avec des mastics adaptés de type SIKAFLEX PRO 11 FC ou BITUMSEAL ou équivalent. Cette opération est réalisée après le gros ponçage.

2.4.8. Couche de finition (optionnelle)

La couche de finition éventuelle a des visées esthétiques et permet de limiter la sensibilité de l'asphalte en extérieur aux hydrocarbures.

Elle est constituée d'une ou plusieurs couches minces ayant pour but d'améliorer la brillance.

La consommation moyenne est de 100 à 150 g/m².

2.4.9. Contrôles d'exécution

2.4.9.1. Aspect du revêtement fini

La société SMAC SA prend en compte dans son plan d'assurance qualité les exigences d'aspect après ponçage et finition ainsi que le nombre de cavités admissibles notamment.

La conformité d'aspect et de finition du revêtement mis en œuvre par rapport à l'échantillon témoin ainsi que celle de la performance de résistance à la glissance devront faire l'objet d'une validation par le Maître d'ouvrage ou, par délégation, le Maître d'œuvre.

2.4.9.2. Epaisseur du revêtement

L'épaisseur moyenne peut être estimée à partir de la consommation moyenne obtenue par division du tonnage consommé par la surface.

En cas de doute sur la régularité de l'épaisseur, celle-ci peut être contrôlée par carottage in situ.

2.4.9.3. Contrôle d'indentation

Les contrôles d'indentation seront réalisés selon la norme NF EN 12697-21.

2.4.9.4. Densité des granulats visibles

Elle est mesurée par traitement informatique à partir d'une photographie du revêtement, selon la méthode interne référencée (Annexe 2).

La Sté. SMAC SA définira les modalités complémentaires de contrôle de l'aspect du revêtement, une fois poncé, pour les cas où le contrôle d'aspect tel que proposé en Annexe 2 s'avérerait difficile (en l'absence de contraste suffisant entre le coloris du granulat et celui du liant).

2.4.10. Traitement des joints

2.4.10.1. Joint de retrait

Il est préalablement ponté avec l'application du revêtement conformément à l'article 2.4.2.1 du présent Dossier Technique.

2.4.10.2. Joint de dilatation

Pour le domaine d'emploi visé ici (charges d'exploitation de niveau P3 au plus), le traitement du joint de dilatation dépend essentiellement de la destination de l'ouvrage (intérieur ou extérieur) et des exigences auxquelles il est astreint.

Il est traité par arrêt du revêtement lors du coulage de part et d'autre du joint sur une équerre métallique fixée mécaniquement au support (cf. figure 2 en fin de Dossier Technique).

Alternative de traitement

Les joints de dilatation peuvent être marqués à l'aide d'un profilé comprenant une masse élastique en son milieu. Les profils sont choisis dans la gamme de produit des sociétés ESOPE CONTINENTAL, MIGUTAN ou similaire (cf. figure 3 en fin de Dossier Technique).

Si une protection au passage de l'eau apportée par l'entretien est demandée, le joint est préalablement traité à l'aide d'un système d'étanchéité de joint de dilatation faisant l'objet d'un Avis Technique favorable pour cet usage (cf. figure 4 en fin de Dossier Technique).

Cas des planchers chauffants

Le revêtement NÉOPHALTE® DÉCOR s'applique sur planchers chauffants comportant une chape/dalle béton conforme à la norme NF DTU 65.14 ou une chape d'enrobage asphalte conforme à la norme NF EN 1264-4. Au droit des joints de dilatation thermique, et de fractionnement, le revêtement est interrompu et traité conformément à l'article 2.4.10.2.

2.4.11. Traitement des rives

2.4.11.1. Cas des locaux au plus classés E2

Il est mis en œuvre un joint compressible autocollant le long des points particuliers en saillies. Préalablement à la mise en œuvre du revêtement NÉOPHALTE® DÉCOR, on dispose le long des rives un joint en bitume élastomère sur lequel vient buter le revêtement lors du coulage. Ce type de produit est généralement de teinte noire (cf. figure 5 en fin de Dossier Technique).

Au droit des émergences un primaire de type COC ou RESIPOXY BARRIERE sera appliqué sur 10 cm ou une feuille BARYPRENE® 3000SA sera soudée en plein sur ANTAC GC avant mise en œuvre du NÉOPHALTE® DÉCOR.

2.4.11.2. Cas des locaux E3 sans étanchéité

Il est mis en œuvre un mastic le long des points particuliers en saillies. Préalablement à la mise en œuvre du revêtement NÉOPHALTE® DÉCOR, on dispose le long des rives un joint en bitume élastomère sur lequel vient buter le revêtement lors du coulage. Ce type de produit est généralement de teinte noire (cf. figure 6 en fin de Dossier Technique).

Au droit des émergences un primaire de type COC ou RESIPOXY BARRIERE sera appliqué sur 10 cm ou une feuille BARYPRENE® 3000SA sera soudée en plein sur ANTAC GC avant mise en œuvre du NÉOPHALTE® DÉCOR.

2.4.11.3. Cas des locaux E3 avec étanchéité

Dans ce cas, le NÉOPHALTE® DÉCOR est mis en œuvre directement sur le système d'étanchéité BARYPHALTE® conformément au DTA en vigueur de ce dernier et l'étanchéité au droit des émergences et son raccord à l'étanchéité des parties courantes sont traités conformément à ce même DTA.

2.4.12. Traitement des seuils et arrêts

Les arrêts peuvent être réalisés d'une des deux façons suivantes :

- par engravure du support de 10 mm et coulage du revêtement qui sera à niveau ;
- par arrêt du revêtement lors du coulage : il y aura alors une marche de 25 mm (il est possible d'arrêter le revêtement le long de profilés métalliques fixés au sol).

2.4.13. Traitement du raccordement aux dispositifs d'évacuation et de collecte d'eau

2.4.13.1. Cas des locaux E3 sans étanchéité

Le déversement des corps chauds doit se faire directement dans les siphons ou caniveaux.

Les accessoires sont scellés dans le support à l'aide de mortier de scellement hydraulique ou de mortier de résine. Le NÉOPHALTE® DÉCOR vient buter sur l'accessoire. Dans le cas de versement d'eau chaude, un mastic sera intercalé. Au droit du dispositif un primaire COC sera appliqué sur 10 cm avant mise en œuvre du NÉOPHALTE® DÉCOR. Cf. figures 7 et 8 en fin de Dossier Technique.

2.4.13.2. Cas des locaux E3 avec étanchéité

L'étanchéité au droit du dispositif d'évacuation des eaux est traitée conformément aux dispositions prévues dans le DTA en vigueur du procédé BARYPHALTE®, à l'aide de platines pincées entre 2 feuilles de BARYPRENE® 3000SA soudées en plein et raccordées à l'étanchéité des parties courantes.

2.4.14. Escalier

Les marches et les contremarches peuvent être traitées par préfabrication de panneaux d'asphalte via des moules adaptés. Des bandes-profilés de nez de marche viendront protéger les angles.

Une fois fabriquées en ateliers, les marches et contremarches sont collées à l'aide d'un mastic-colle MS polymère MSP 108 au support (cf. figure 12 en fin de Dossier Technique).

2.4.15. Dispositions particulières de mise en œuvre sur étanchéité BARYPHALTE®

Le NEOPHALTE® DÉCOR peut se mettre en œuvre directement sur une étanchéité BARYPHALTE®, y compris appliquée sur isolant, conformément au DTA BARYPHALTE® en vigueur (cf. Tableau 1.5). Dans ce cas, l'asphalte sera conforme aux tableaux 1.5, 5.1 et 5.2 du Dossier Technique du DTA BARYPHALTE® en vigueur et sera posé en semi indépendance avec l'interposition d'une grille de verre de type WG 205 conforme au Fascicule de l'Office des Asphaltes.

Les traitements des points singuliers sont spécifiés dans le DTA BARYPHALTE® en vigueur ; les principes sont précisés dans les figures 9, 10 et 11 en fin de Dossier Technique.

2.5. Mise en service - Maintien en service du revêtement

2.5.1. Mise en service

Les délais pour la mise en service dépendent de la phase d'achèvement du revêtement.

Mise en service en phase intermédiaire, après mise en œuvre de la chape

La mise en service peut être effectuée dès que le revêtement a atteint, en refroidissant, la température ambiante.

Le refroidissement du NEOPHALTE® DÉCOR est conditionné par la température d'application et la température ambiante.

Le refroidissement forcé peut provoquer des retraits disgracieux.

Mise en service définitive, après ponçage et finition éventuelle

En intérieur : La mise en service est possible 24 h après la fin des travaux, y compris la couche de finition éventuelle.

En extérieur : La mise en service est possible après nettoyage.

Dans le cas où la mise en œuvre d'une couche de finition est réalisée un délai de séchage de 24 h doit être observé.

2.5.2. Entretien - Utilisation

Le revêtement NEOPHALTE® DÉCOR nécessite, comme tout revêtement de sol, un entretien régulier pour conserver son aspect esthétique.

Celui-ci peut être effectué de manière mécanique avec du matériel léger, et/ou à l'aide de produits détergents adaptés, et de l'eau.

Il devra être adapté en fonction de la protection mise en place le cas échéant. Voir Annexe 1.

La Société SMAC SA apporte son assistance technique dans la définition du protocole d'entretien et de maintenance.

2.5.3. Réparation

Les zones abîmées sont découpées en bordure avant d'être évacuées. Un nouveau revêtement NEOPHALTE® DÉCOR est coulé en place sur écran d'indépendance avant d'être poncé.

Il peut y avoir une différence d'aspect entre la zone réparée et le revêtement existant.

2.6. Traitement en fin de vie

Pas d'information apportée.

2.7. Entreprises applicatrices et assistance technique

2.7.1. Entreprises applicatrices

Les asphaltes des revêtements NEOPHALTE® DÉCOR sont réalisés dans l'une des unités de formulation de la Société SMAC SA. Chacune des étapes de mise en œuvre des systèmes NEOPHALTE® DÉCOR, la reconnaissance et la préparation des supports, l'application du mélange, les étapes de ponçage et l'application du vernis de finition (le cas échéant), est exclusivement réalisée par du personnel de la Société SMAC SA qualifié et formé pour ces travaux. Le ponçage et la finition nécessitent une compétence particulière des intervenants sur le chantier ; pour ces étapes, la Société SMAC SA fait intervenir du personnel formé spécifiquement.

Une liste des applicateurs agréés aux techniques de ponçage de SMAC est tenue à jour. Le suivi de ces intervenants est opéré par la Société SMAC : rapports de visites sur chantiers, réalisations de planches d'essais. L'application des vernis de finition est opérée par des entreprises ayant suivi une formation qualifiante dans l'emploi de résines.

2.7.2. Assistance technique

La Direction Technique de la Sté. SMAC S.A. fournit l'assistance technique sur demande de l'agence et lors d'une première intervention.

2.8. Principes de fabrication et de contrôle de cette fabrication

2.8.1. Fabrication

L'asphalte est formulé par le Laboratoire Central de SMAC SA pour chacune des usines de la Société SMAC SA et usines filiales.

La formulation des NÉOPHALTE® DÉCOR dépend de l'usage et de la destination de la zone. Les asphaltes NÉOPHALTE® DÉCOR sont coulés à basse température. La fabrication est effectuée en pétrin traditionnel ou en malaxeur rapide.

2.8.2. Contrôles

Les agences SMAC SA ainsi que les usines de fabrication sont certifiées ISO 9001 et CE.

Les fiches de formulation précisent les températures de fabrication, de transport et de mise en œuvre.

Les fourchettes de températures de transport et de mise en œuvre sont identiques.

Les résultats de l'ensemble de ces autocontrôles sont centralisés au Laboratoire central SMAC SA qui en fait une analyse, un suivi et intervient si nécessaire.

2.9. Mention des justificatifs

2.9.1. Résultats Expérimentaux

Réaction au feu

Cf. § 1.2.1.1 de la partie Avis du présent Avis Technique.

Glissance

Cf. § 1.2.2 de la partie Avis du présent Avis Technique.

Réflexivité solaire

Mesures de réflectivité solaire hémisphérique suivant la norme ASTM C1549 ont été réalisés sur le système NEOPHALTE® DÉCOR de teinte blanc ivoire : la Réflectivité $R(1-\alpha) = 0,42$.

(Rapport de prestation N°170614 – CST COLAS)

Aptitude à l'emploi

- NÉOPHALTE® DÉCOR NI10 avec finition RESITHAN W MD
 - Résistance à l'abrasion Bauer Stuttgart suivant la NF EN 660-1
 - Détermination de la résistance à l'usure par roulage suivant XP P 11-101
 - Résistance à l'abrasion de la couche de finition
 - Résistance à l'impact suivant la NF EN ISO 6272
 - Indentation suivant la NF EN 12697-21
 - Résistance aux taches suivant la NF EN 423
 - Résistance aux agents chimiques suivant la NF EN 13529
- NÉOPHALTE® DÉCOR NI10 avec finition RESITHAN W BD
 - Résistance à l'abrasion Bauer Stuttgart suivant la NF EN 660-1
 - Détermination de la résistance à l'usure par roulage suivant XP P 11-101
 - Résistance à l'abrasion de la couche de finition
 - Résistance à l'impact suivant la NF EN ISO 6272
 - Indentation suivant la NF EN 12697-21
 - Résistance aux taches suivant la NF EN 423
 - Résistance aux agents chimiques suivant la NF EN 13529
- NÉOPHALTE® DÉCOR NC10 avec vernis brillant
 - Résistance à l'abrasion Bauer Stuttgart suivant la NF EN 660-1
 - Détermination de la résistance à l'usure par roulage suivant XP P 11-101
 - Résistance à l'abrasion de la couche de finition
 - Résistance à l'impact suivant la NF EN ISO 6272
 - Indentation suivant la NF EN 12697-21
 - Résistance aux taches suivant la NF EN 423
 - Résistance aux agents chimiques suivant la NF EN 13529

(Rapport d'essais CSTB n° R2EM-12-26037170)

- NÉOPHALTE® DÉCOR NC11G avec finition RESITHAN W SD
 - Détermination de la résistance à l'usure par roulage suivant NF P 11-101

(Résultats d'essais CSTB de septembre 2021)

- NÉOPHALTE® DÉCOR NI91G avec finition RESITHAN W SD
 - Détermination de la résistance à l'usure par roulage suivant NF P 11-101
 - Résistance à l'abrasion de la couche de finition

(Rapport d'essais CSTB n°DSR-SI-22-06106)

2.9.2. Références chantiers

Début de la fabrication industrielle et des premiers chantiers : 2010.

Surface réalisée entre 2010 et 2017 : 25 000 m²

Surface réalisée depuis le précédent Avis Technique : 36 000m²

2.10. Annexes du Dossier Technique – Schémas de mise en œuvre

Annexe 1

PROTOCOLE D'ENTRETIEN SANS COUCHE DE FINITION :

1- NETTOYAGE RECURRENT (IDEALEMENT QUOTIDIEN) A LA RACLETTE MOUSSE :

La raclette mousse permet un nettoyage soigné à l'eau et n'entraîne aucune usure mécanique du revêtement. Afin de faciliter et d'améliorer le nettoyage, il peut être additionné à l'eau de lavage un détergent dont le pH sera obligatoirement proche de 7.

2- NETTOYAGE RECURRENT (IDEALEMENT QUASI QUOTIDIENNEMENT) AU LAVEUR HAUTE PRESSION :

Le lavage au laveur haute pression doit être réalisé avec du matériel ayant une pression maximale de 100 bars et en respectant une distance minimale de 20cm entre le revêtement et la base.

Afin de faciliter et d'améliorer le nettoyage, il peut-être additionné à l'eau de lavage un détergent dont le pH sera obligatoirement proche de 7.

3- NETTOYAGE OCCASIONNEL à la mono-brosse (ou auto-laveuse) :

Le lavage à la mono-brosse (ou auto-laveuse) doit être avec des disques non-abrasifs sur sol mouillé.

Attention : Il ne devra jamais être utilisé des disques et/ou des brosses très dures qui pourraient alors générer des rayures/ou des arrachements des granulats en surface du revêtement.

Afin de faciliter et d'améliorer le nettoyage, il peut être additionné à l'eau de lavage un détergent dont le pH sera obligatoirement proche de 7.

Les disques à utiliser peuvent être de référence 3M™ Scotch-Brite™ Rouge, ou similaire, suivant descriptif ci-après.



Renseignements Additionnels

Le disque 3M™ Scotch-Brite™ Rouge permet un excellent enlèvement des marques noires tout en procurant un degré de brillance élevé. Très résistant, sa structure ouverte collecte plus de résidus. Lavage à la main ou en machine (30°).

Monobrosse jusqu'à 500Tr/Min Autolaveuse

Durabilité : env. 10 000 m² à 150Tr/min

Epaisseur : 28 mm

Agressivité : 0,1g (échelle de Schiefer)

Disque abrasif pour méthode spray ou auto-laveuse d'entretien des sols protégés ou non

4- Intervention possible des agences SMAC afin de « régénérer périodiquement l'aspect esthétique du revêtement :

Après quelques années d'utilisation (cadence proposée : 3 à 4 ans), afin de retrouver un aspect quasi identique du revêtement neuf, SMAC peut après « dégrassage » général de surface par mono-brosse (ou auto-laveuse) procéder à un ponçage mécanique avec des disques de lustrage très fins (ex : PAD à grain 400).

Il est important de rappeler :

- Qu'en cas de charge importante et localisée à appliquer sur ce revêtement (ex : échafaudage, matériel pesant de nature à poinçonner le revêtement), il convient de protéger l'emprise au sol concernée, par exemple par la pose d'une plaque de répartition au droit de la charge et/ou des appuis.
- Qu'une protection de revêtement est également à prévoir en cas de risque de déversement d'hydrocarbure(s) (ou de produit(s) en contenant).

A proscrire en rappel :

- Espacement trop important des nettoyages
- Nettoyages avec des produits chimiques et/ou abrasifs
- Déversement de produits à base d'hydrocarbure
- Application d'une charge importante localisée de nature à poinçonner
- Nettoyages mécanisés avec brosses métalliques et/ou des disques très durs
- Utilisation de détergent ayant un Ph inférieur à 6 ou supérieur à 8
- Emploi d'auto-laveuse exerçant une contrainte supérieure à 30 k/cm².

Ponçage d'entretien réalisé par une entreprise non spécialisée

PROTOCOLE D'ENTRETIEN AVEC COUCHE DE FINITION :

1 – PROTECTION

Pour conserver un aspect brillant dans la durée, le revêtement doit être protégé par une émulsion de protection telle que *Jontec Eternum* ou ou similaire*. Il est en général conseillé de les appliquer en 2 ou 3 couches croisées, avec un temps de séchage d'environ 30 minutes entre les couches. Se référer à la fiche technique de chaque produit.

2 - NETTOYAGE QUOTIDIEN

Procéder à l'aspiration du sol en utilisant un embout à poils fixes et longs afin de ne pas rayer la cire.

Laver ensuite le sol avec un **détergent neutre** type *Jontec 300** ou similaire.

La dilution est précisée dans la fiche technique du détergent, et doit être adaptée en fonction de l'utilisation et de la salissure du sol.

Manuellement :

Effectuer un balayage humide afin d'enlever les résidus sur la surface à nettoyer. Doser le produit dans un seau, appliquer la solution à l'aide d'un mop microfibre.

Laisser agir 10 minutes et racler les eaux résiduelles.

Laisser sécher.

Monobrosse ou autolaveuse :

Effectuer un balayage humide afin d'enlever les résidus sur la surface à nettoyer. Doser le produit dans un seau ou dans le réservoir de l'appareillage utilisé. Frotter à l'aide d'une monobrosse ou d'une autolaveuse (*en abaissant le suceur, brossage + aspiration*), équipée d'un disque rouge ou vert amande. Racler les eaux résiduelles. Laisser sécher.

Suivant les produits utilisés, il est possible de laisser agir 10 minutes avant de frotter pour les salissures tenaces (se référer à la fiche technique).

3 – MAINTENANCE PERIODIQUE

En fonction de l'état du sol, cette maintenance peut avoir lieu à des intervalles de temps plus ou moins rapprochés, de l'ordre d'une semaine à un mois.

Utiliser un produit type *Jontec Restore** ou similaire, pour un traitement par méthode spray. Ces produits rénovent les cires de protection.

Aspirer le sol, puis effectuer un balayage humide afin d'enlever les résidus sur la surface à nettoyer. Remplir un pulvérisateur ou celui d'une monobrosse. Vaporiser en fin brouillard sur le sol, et polir avec une monobrosse équipée d'un disque rouge, à basse ou haute vitesse, par zones d'environ 2 m², jusqu'à obtention de la brillance.

Un lustrage à haute ou très haute vitesse, renforce la brillance et la résistance de la protection.

En fin d'opération, réaliser un balayage humide et laisser sécher.

Se référer à la fiche technique du produit utilisé.

4 - REMISE EN ETAT DES SOLS

A une fréquence dépendant du trafic du sol (usuellement entre 6 mois et 1 an), il convient de décaper l'émulsion de protection à l'aide d'un décapant adapté type *Jontec N° 1** ou similaire, en dilution dans l'eau.

Doser le produit dans un seau, en fonction de la fiche technique du produit, et du degré d'encrassement ou d'ancienneté des couches d'émulsion à éliminer. Etendre la solution à l'aide d'un mop. Laisser agir au moins 10 minutes, sans laisser sécher (selon indications sur la fiche technique du fabricant). Décaper le sol avec une monobrosse ou d'une autolaveuse équipée d'un disque vert ou marron. Aspirer les eaux résiduelles avec un aspirateur à eau.

Neutraliser la surface à l'aide d'un balayage humide.

Laisser sécher. L'application d'une nouvelle émulsion peut alors être réalisée (cf. 1 – PROTECTION).

5 - ENTRETIENS SPECIFIQUES

Consulter la Société SMAC SA.

6 – RECOMMANDATIONS GENERALES

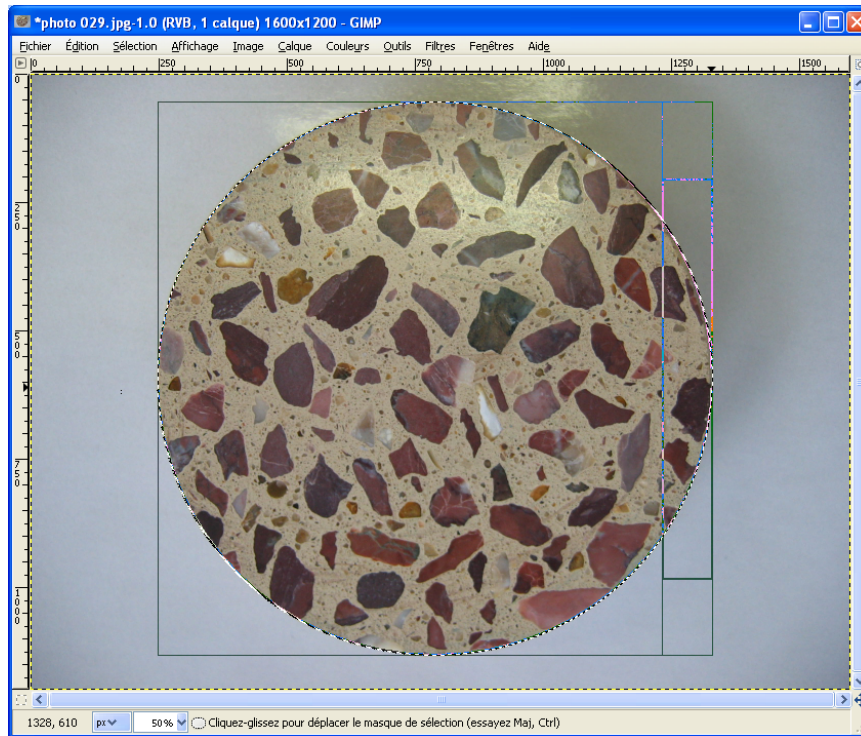
Toutes les données contenues dans cette fiche sont basées sur nos connaissances au moment où nous l'éditions. Elles ont pour vocation de conseiller les utilisateurs. Le type et la quantité des pollutions présentes sur le sol, la fréquence de nettoyage, la nature et la concentration des produits de nettoyage ainsi que la méthode et le matériel de mise en œuvre sont autant de facteurs qui échappent à notre contrôle. Il appartient à la société responsable de l'entretien de tester sa façon de faire sur un endroit discret préalablement au traitement de l'ensemble des surfaces.

*<http://www.diverseysolutions.com/fr>

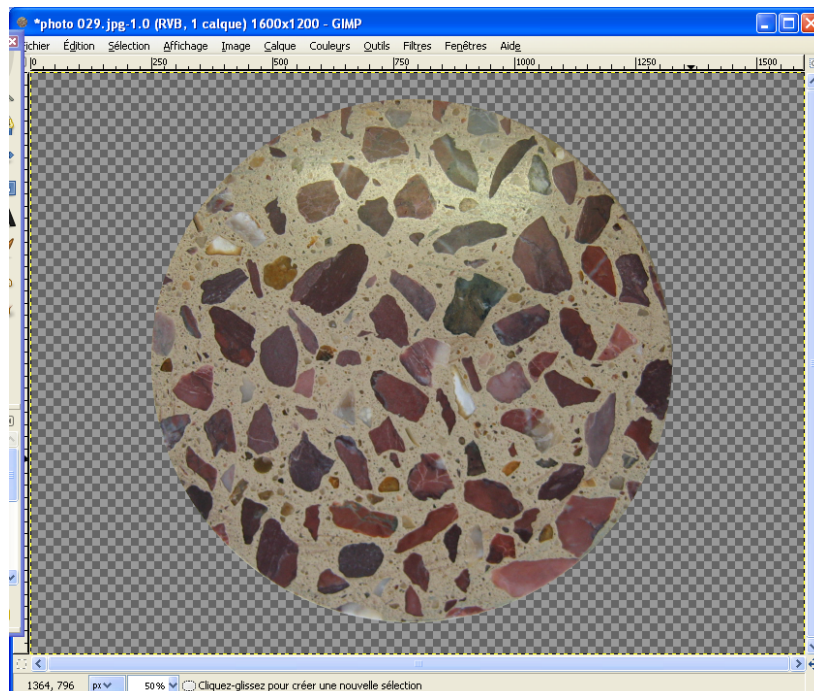
Annexe 2 du Dossier Technique

Détermination de la densité des granulats visibles

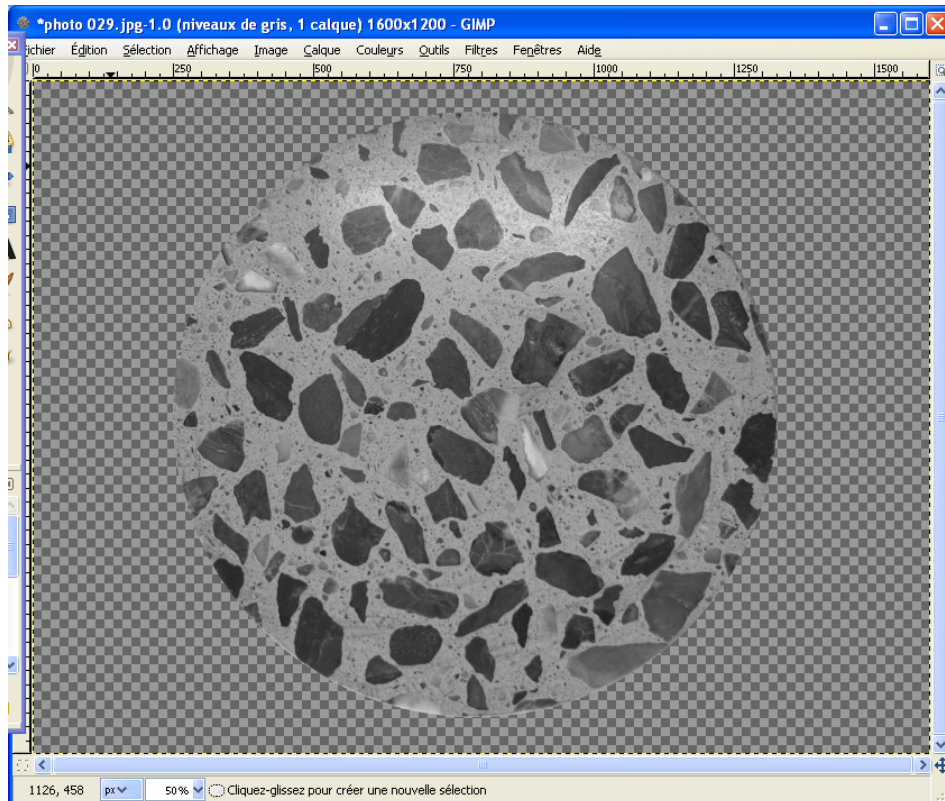
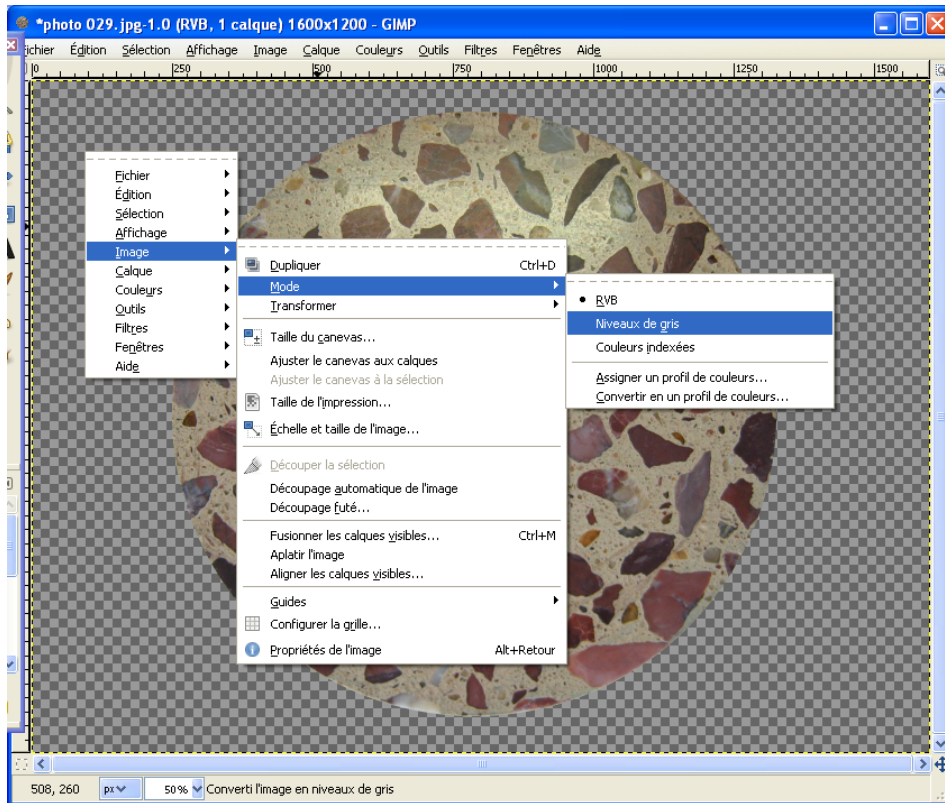
- 1- Prendre une photo (en macro) de la surface de l'asphalte poncé.
- 2- Ouvrir cette photographie dans Gimp (logiciel de traitement d'image).
- 3- Seule la partie représentant la surface de l'échantillon doit être traitée, pour cela sélectionner la partie de la photographie concernée à l'aide des outils de sélection de Gimp (Les deux premiers outils dans la boîte à outil).



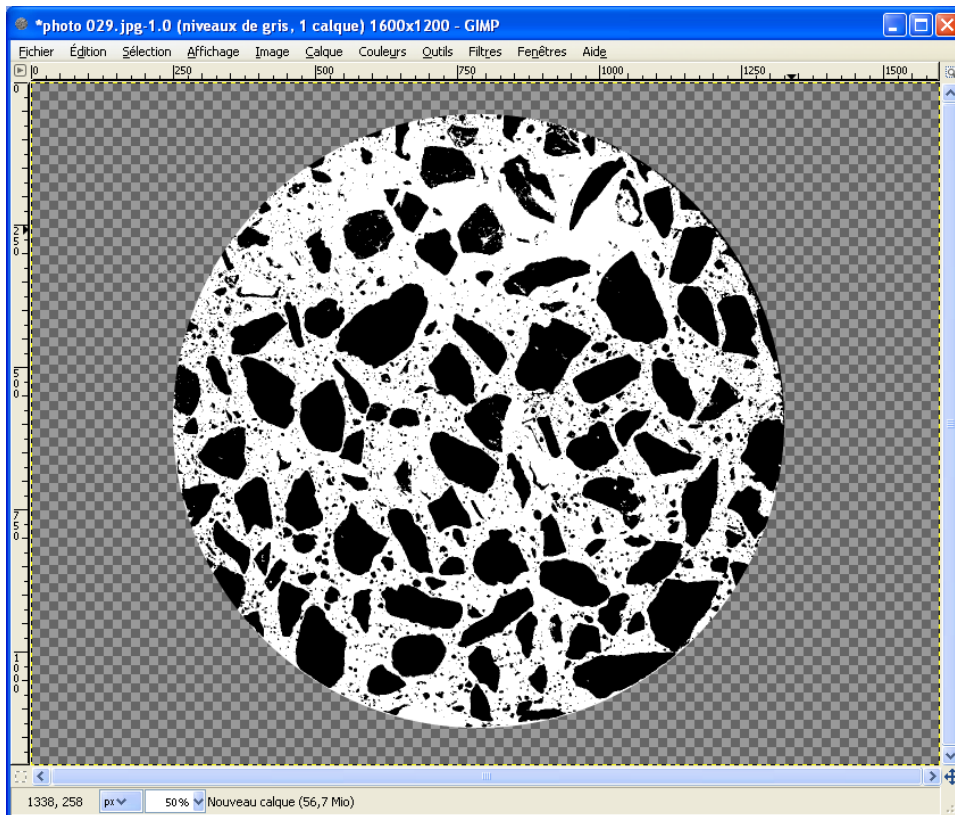
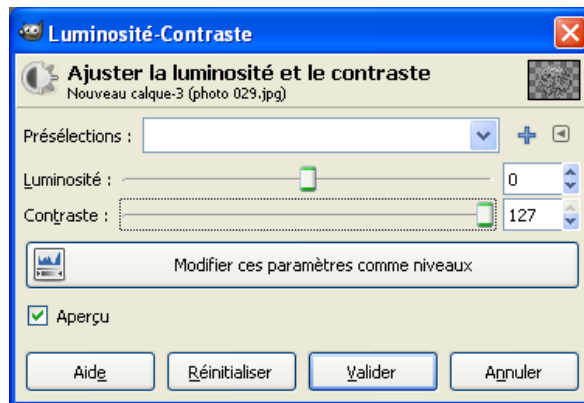
- 4- Une fois que la partie souhaitée est sélectionnée, la copier (Ctrl + C) puis la coller (Ctrl+V) sur un nouveau calque (dans le menu calque → nouveau calque).



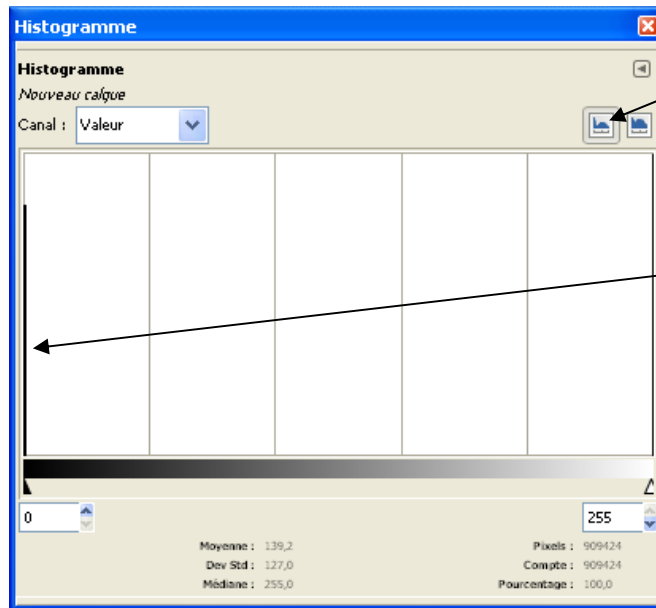
5- Passer alors l'image en noir et blanc, pour cela faire un clic droit sur l'image et aller dans image → mode → niveau de gris.



- 6- Après avoir obtenu l'image en noir et blanc, il faut augmenter les contrastes au maximum afin que seules deux couleurs bien distinctes soient présentes (le noir et le blanc), pour cela aller dans menu Couleurs → Luminosité et contraste, et augmenter le contraste au maximum.

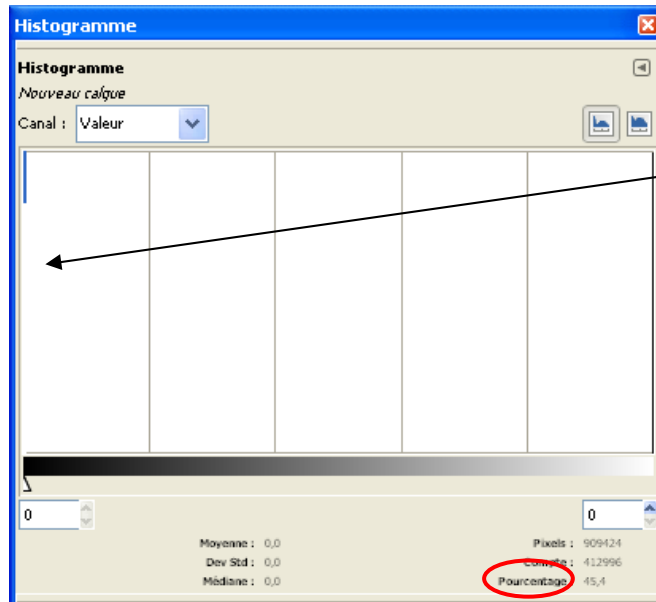


- 7- Enfin afin de déterminer le pourcentage de granulats visibles, il suffit de déterminer le pourcentage de noir sur l'image. Pour cela aller dans le menu couleur → Informations → Histogramme



Choisir Histogramme linéaire

Deux pics apparaissent, un pour la couleur noir, l'autre pour la couleur blanche



En cliquant sur le pic, le pourcentage de cette couleur présente dans l'image apparaît en bas à droite.

Ici 45,4 % de couleur noir soit 45,4 % de granulats visibles.

Figure 1 - Serrage des joints de coulée d'asphalte

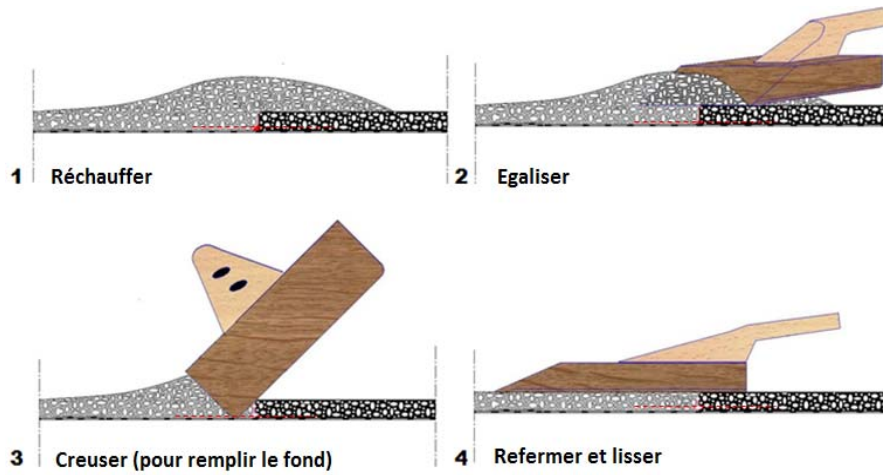


Figure 2 - Joint de dilatation - Cas courant avec équerre métallique

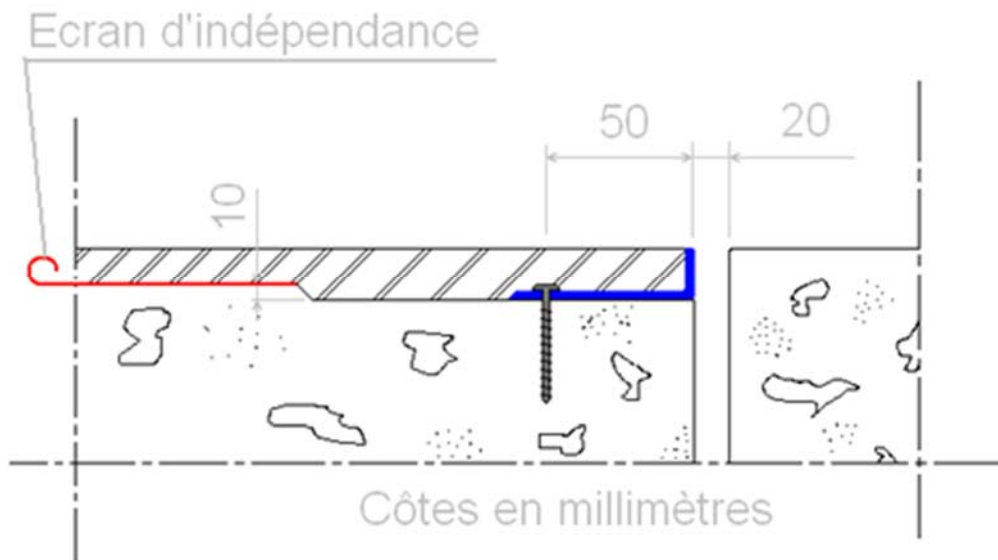


Figure 3 - Joint de dilatation - Alternative de traitement avec profilé métallique type ESOFLOOR

Coupe type sur profil Inox 304L (I)

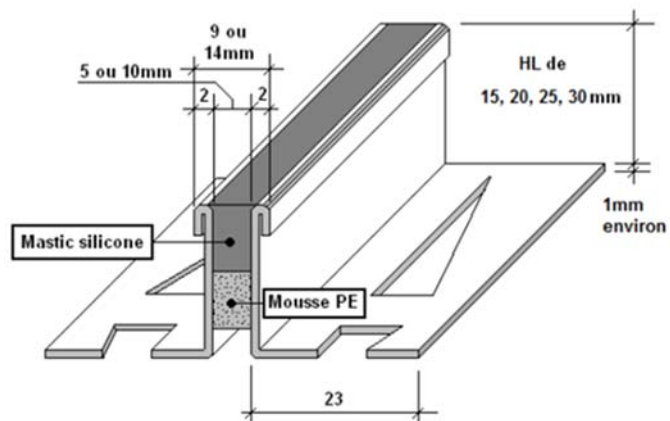


Figure 4 - Joint de dilatation - Cas particuliers où une protection au passage d'eau apportée par l'entretien est demandée : système d'étanchéité de joint de dilatation sous Avis Technique (joint avec profilé métallique ponçable type DILAPARK ou MIGUTAN)

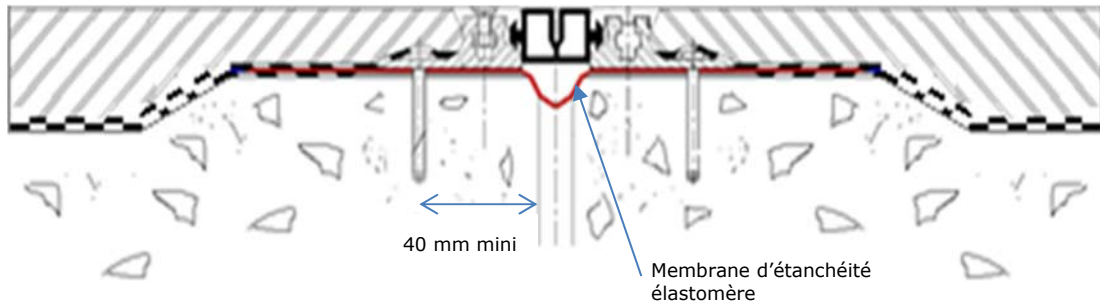


Figure 5 – Traitement des rives (locaux au plus E2)

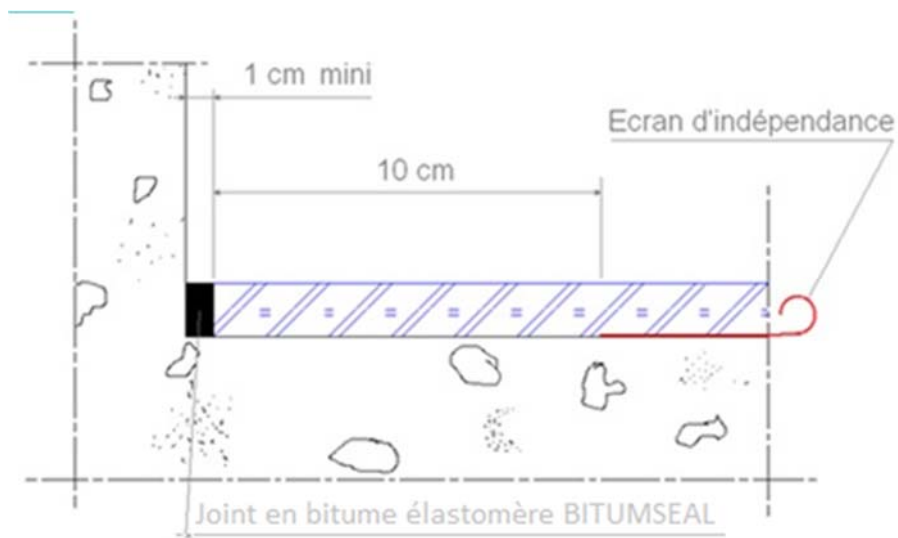


Figure 6 – Traitement des rives (locaux E3 sans étanchéité)

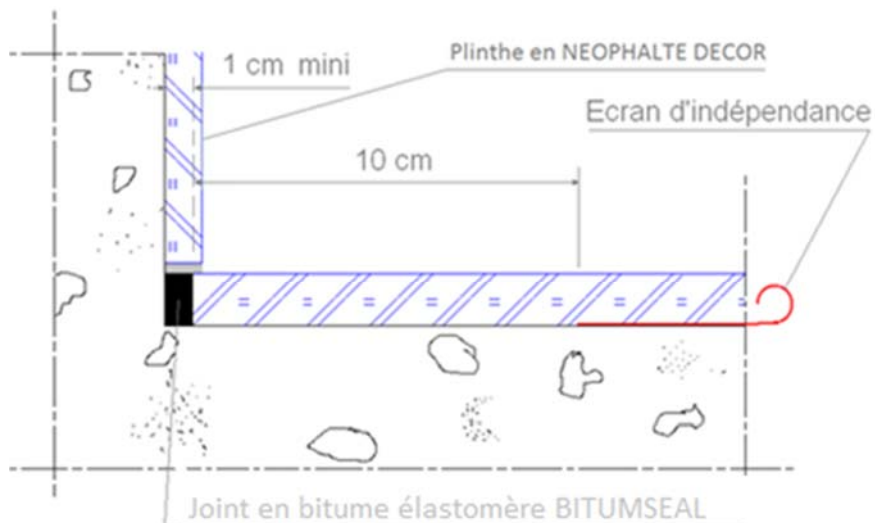
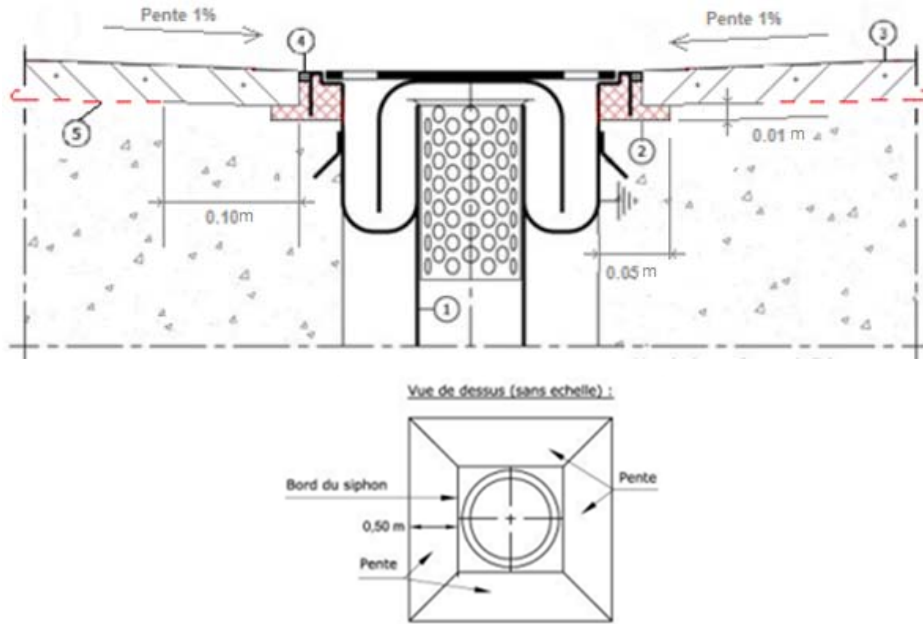
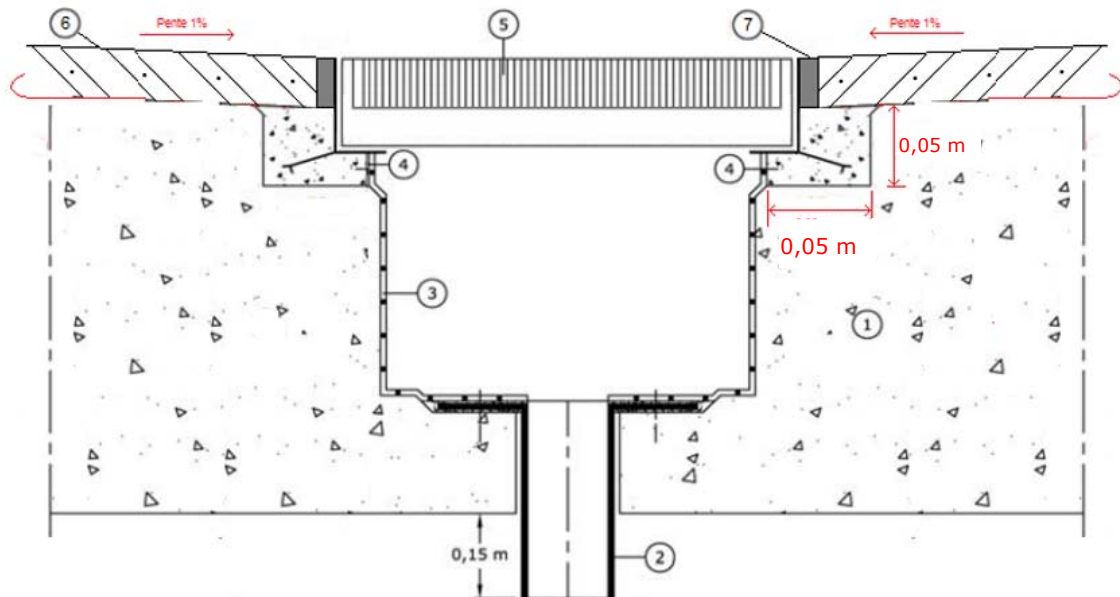


Figure 7 – Raccordement aux dispositifs d'évacuation - Cas d'un siphon de sol en rénovation



- ① Siphon de sol
- ② Mortier de scellement de type SIKATOP 122 FR
- ③ NEOPHALTE DECOR
- ④ Mastic BITUMSEAL Température maximale de service jusqu'à 90 °C
- ⑤ Couche d'indépendance

Figure 8 – Raccordement aux dispositifs d'évacuation - Caniveau avec grille



- ① Béton
- ② Moignon + platine fixée mécaniquement
- ③ Étanchéité
- ④ Mortier de scellement de type LANKOREP 73°725 ou SIKATOP 122 FR
- ⑤ Cadre + grille caniveau
- ⑥ NEOPHALTE DECOR
- ⑦ Mastic de type BITUMSEAL

Figure 9 – Traitement des points singuliers dans le cas d'une mise en œuvre sur étanchéité BARYPHALTE - Terrasse accessible aux piétons en climat de plaine avec une pente comprise entre 1,5 et 5 %, conformément à son Document Technique d'Application

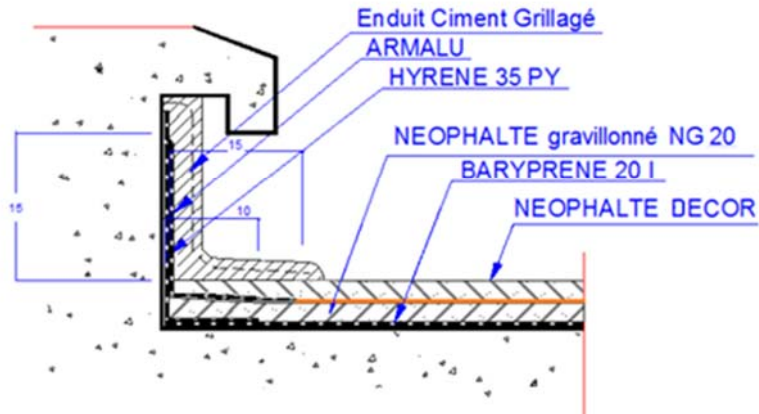


Figure 10 – Traitement des points singuliers dans le cas d'une mise en œuvre sur étanchéité BARYPHALTE - Joint de dilatation de type EXCELPARK pour terrasse accessible piétons

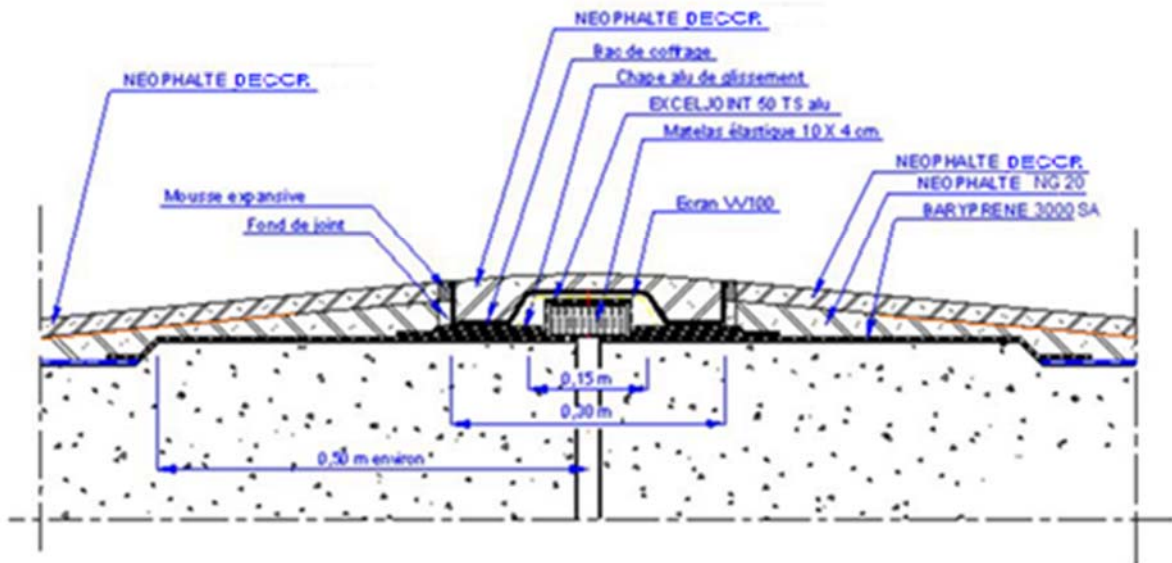


Figure 11 – Traitement des points singuliers dans le cas d'une mise en œuvre sur étanchéité BARYPHALTE - Entrée d'eau pluviale en terrasse accessible piéton isolée (séjours exclus) (Rth limitée à 2 m².K/W) avec protection en NEOPHALTE® DÉCOR avec une pente comprise entre 1,5 et 5 %

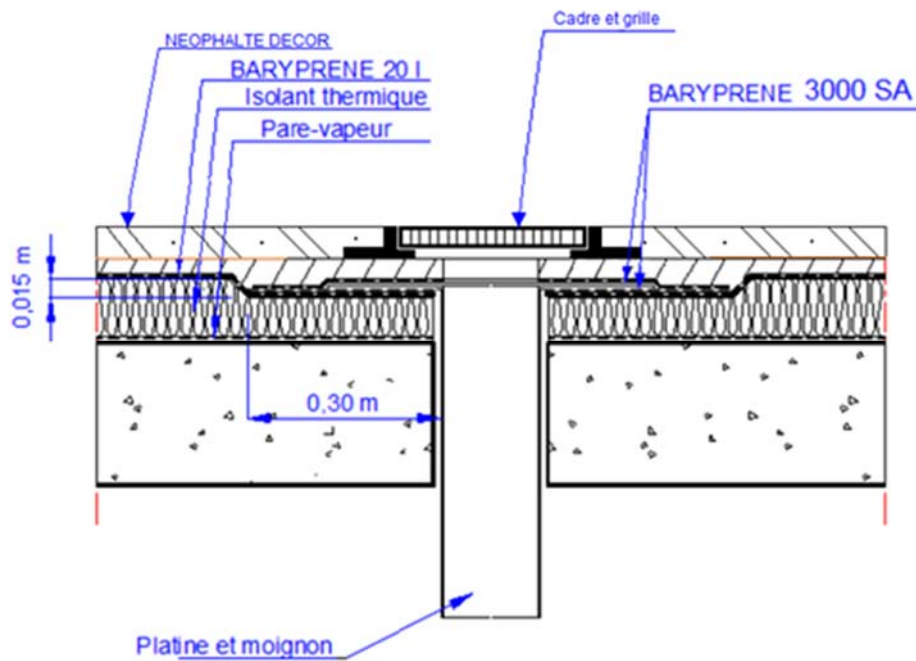
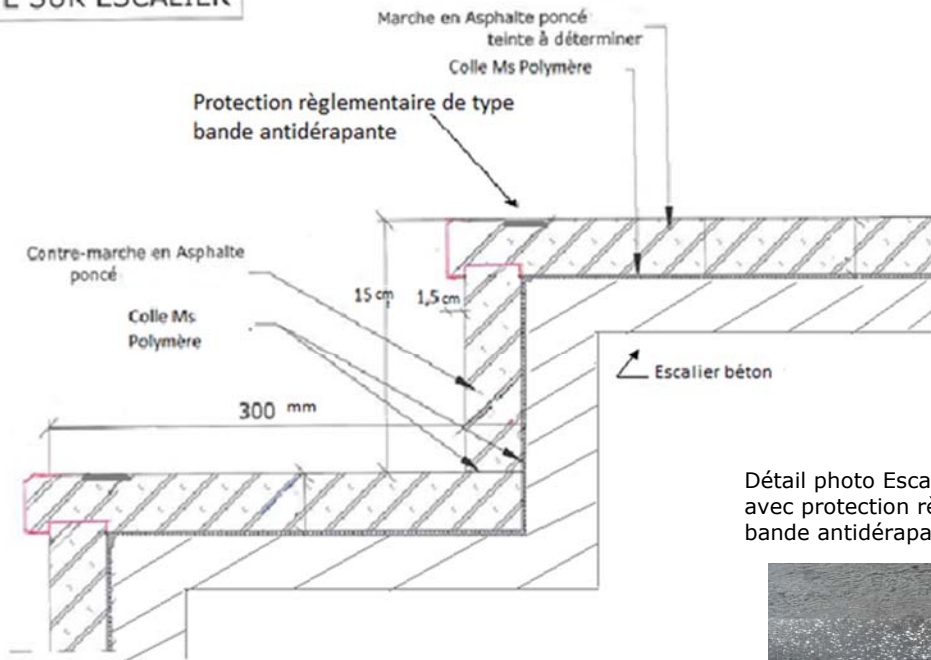


Figure 12 – Traitement de l'escalier en NÉOPHALTE® DÉCOR – Exemple de mise en œuvre sur support béton de marches et contremarches préfabriquées

ASPHALTE SUR ESCALIER



Détail photo Escalier NEOPHALTE DECOR avec protection réglementaire de type bande antidérapante

