

Document Technique d'Application

Référence Avis Technique **12/16-1745**

Annule et remplace l'Avis Technique 12/11-1604

Procédé de revêtement de sol à pose particulière à usage bâtiment

Floor covering with specific installation, designed for buildings

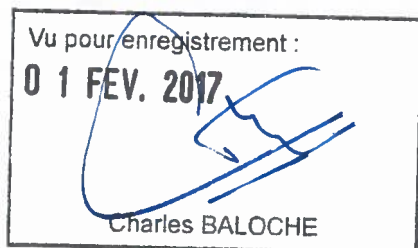
Dalles Attraction

Relevant de la norme

NF EN 14041

Titulaire : Société Gerflor
43 Boulevard Garibaldi
FR-69170 Tarare

Tél. : 04.74.05.40.00
Fax : 04.74.05.41.35
Internet : www.gerflor.com



Groupe Spécialisé n° 12

Revêtements de sol et produits connexes

Publié le



Commission chargée de formuler des Avis Techniques et Documents Techniques d'Application

(arrêté du 21 mars 2012)

Secrétariat de la commission des Avis Techniques
CSTB, 84 avenue Jean Jaurès, Champs sur Marne, FR-77447 Marne la Vallée Cedex 2
Tél. : 01 64 68 82 82 - Internet : www.ccfat.fr

Les Avis Techniques sont publiés par le Secrétariat des Avis Techniques, assuré par le CSTB. Les versions authentifiées sont disponibles gratuitement sur le site internet du CSTB (<http://www.cstb.fr>)
© CSTB 2016

Le Groupe Spécialisé n° 12 «Revêtements de sol et produits connexes» a examiné, le 13 octobre 2016, le procédé « DALLES ATTRACTION » présenté par la Société GERFLOR. Il a formulé sur ce procédé le Document Technique d'Application ci-après, qui annule et remplace l'Avis Technique 12/11-1604. Cet Avis est formulé pour les utilisations en France européenne.

1. Définition succincte

1.1 Description succincte

Dalles de revêtement de sol plastique manufacturé à assemblage par queues d'aronde destinées à la pose libre avec collage partiel.

L'assemblage des dalles entre elles est réalisé par encastrement des queues d'aronde au maillet.

Dimensions nominales totales, avec queues d'aronde : 650 x 650 mm.

Dimensions nominales utiles, hors queues d'aronde : 635 x 635 mm.

Épaisseur totale : 5 mm.

Masse surfacique : 7400 g/m².

Aspect de surface : léger grain de type peau d'orange.

1.2 Identification

La dénomination commerciale exclusive, le type, l'épaisseur, le dessin, le coloris, la longueur et un repère correspondant à la date de fabrication (numéro de lot) figurent sur les emballages.

1.3 Mise sur le marché

En application du Règlement (UE) n° 305/2011, le produit ATTRACTION fait l'objet d'une déclaration des performances (DdP) établie par le fabricant sur la base de la norme NF EN 14041.

Les produits conformes à cette DdP sont identifiés par le marquage CE.

2. AVIS

2.1 Domaine d'emploi accepté

Ce revêtement est destiné à la pose libre, avec collage aux points singuliers (accès et pentes) sur les sols des magasins, boutiques, grandes surfaces, établissements scolaires, établissements hospitaliers (ex : circulations, bureaux,...) à l'exclusion des services dédiés aux malades, relevant du classement UPEC des locaux et ayant au plus les classements indiqués ci-après, dans les limites de charges statiques et dynamiques correspondantes précisées dans le *Cahier du CSTB 3509 « Notice sur le classement UPEC et Classement UPEC des locaux »*.

Cf. *Tableau 3 du Dossier Technique*.

Sont exclus :

- les locaux dans lesquels les écarts de température (amplitude maximale) excèdent 20 °C ;
- les locaux humides.

En travaux neufs

Sur les supports décrits et préparés comme indiqué à l'article 5.11 du Dossier Technique, locaux au plus classés :

- sur dalle ou dallage en béton : U4 P4 E2 C2 ;
- sur chape à base de ciment : U4 P4 E2 C2 ;
- sur chape fluide à base de sulfate de calcium et support en bois ou en panneaux dérivés du bois : U4 P3 E1 C2.

En rénovation

Sur les supports décrits et préparés comme indiqué à l'article 5.12 du Dossier Technique, locaux au plus classés :

- sur plancher, dalle ou dallage en béton, remis à nu après dépose de l'ancien revêtement, revêtu de carrelage existant ou revêtu d'un sol coulé existant : U4 P4 E2 C2 ;
- sur chape fluide à base de sulfate de calcium et support en bois ou en panneaux dérivés du bois : U4 P3 E1 C2 ;
- sur tout autre support admis (cf. article 5.12 du Dossier Technique) : U4 P3 E2 C2.

Dans les locaux en rénovation, la pose est autorisée uniquement dans les locaux qui n'ont pas subi de changement d'affectation.

La pose sur plancher rayonnant électrique est exclue.

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

La dalle ATTRACTION fait l'objet du rapport de classement européen de réaction au feu selon la norme NF EN 13501-1 du LNE n° P050699-CEMATE/8 du 14 juin 2005, avec classement Cfl-s1 valable en pose libre sur support bois et supports classé A1 ou A2.

La dalle ATTRACTION fait l'objet du rapport de classement européen de réaction au feu selon la norme NF EN 13501-1 du CRET n° 2013/023 du 18 mars 2013, avec classement Bfl-s1 valable en pose libre et collée sur support fibres-ciment A2fl-s1 ou A1fl de masse volumique ≥ 1350 kg/m³.

Acoustique

Efficacité acoustique au bruit de choc ΔL_w non communiquée.

Données environnementales

Il existe une déclaration environnementale (DE) pour ce produit mentionnée au paragraphe C1 du Dossier Technique Etabli par le Demandeur. Il est rappelé que cette DE n'entre pas dans le champ d'examen d'aptitude à l'emploi du produit.

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.

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

Les composants du procédé font l'objet de Fiches de Données de Sécurité (FDS) individuelles disponibles auprès du titulaire et qui portent sur la présence éventuelle de substances dangereuses et sur les phases de risque et les consignes de sécurité associées. L'objet de la FDS est d'informer l'utilisateur de ces composants (ou procédé) sur les dangers éventuels liés à leur mise en œuvre et sur les mesures préventives à adopter pour les éviter, notamment par le port d'équipements de protection individuelle (EPI).

Travaux en présence d'amiante

Les travaux de mise en œuvre du système sur ancien support contenant de l'amiante relèvent du strict respect de la réglementation en vigueur en ce qui concerne l'ensemble des travaux.

2.2.2 Durabilité Entretien

Les classements du paragraphe 2.1 ci-avant signifient, dans des conditions normales d'usage et d'entretien, une présomption de durabilité de l'ordre d'une dizaine d'années.

Cf. « Notice sur le classement UPEC des locaux », *e-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. La présence éventuelle de désaffleurs entre dalles dans le cas d'un défaut d'imbrication des queues d'aronde peut les rendre localement plus difficiles à entretenir (cf. article 2.24).

Dans les locaux classés U4 P4 E2 C2, des écarts de planéité supérieurs à 7 mm sous la règle des 2 m peuvent conduire à des altérations d'aspect importantes comme, par exemple, une modification sensible de l'état de surface ou un encrassement prononcé dans les zones les plus sollicitées, et à des difficultés d'entretien.

2.2.3 Fabrication et contrôles

Cet Avis est formulé en prenant en compte les contrôles et modes de vérification de fabrication décrits dans le Dossier Technique Etabli par le Demandeur (DTED).

2.24 Mise en œuvre

La mise en œuvre est admise sur support à base de liant hydraulique neuf et existant après dépose de l'ancien revêtement.

Elle est également admise sur support à base de bois, sur chape fluide à base de sulfate de calcium ainsi que sur revêtement de sol plastique, revêtement résine ou carrelage adhérents dès lors que pas plus de 10 % de la surface n'est détériorée.

Les dispositions générales relatives aux supports neufs sont celles décrites dans la norme NF DTU 53.2 à l'exception de la planéité : la planéité tolérée est ici de 7 mm sous la règle de 2 m.

Dans tous les cas, la réalisation d'un enduit de sol adapté est requise lorsque l'écart de planéité excède 7 mm sous la règle des 2 m ; le choix de l'enduit est fonction du taux d'humidité du support (cf. articles 5.113 et 5.145 du Dossier Technique).

Le revêtement sera fractionné tous les 500 m² ; il sera également fractionné afin de respecter les joints du support.

Au droit de toutes les zones d'accès et dans les pentes, les dalles sont collées en plein ; le choix de la colle est fonction du taux d'humidité du support (cf. article 5.5 du Dossier Technique).

Le traitement du revêtement au droit des plinthes, des joints du support, des arrêts et du raccordement avec les autres revêtements ou sols adjacents est réalisé à l'aide de profilés particuliers décrits dans l'article 5.4 du Dossier Technique.

La qualité de pose requiert un calepinage préalable soigné dans les conditions décrites à l'article 5.32 du Dossier Technique.

Dès lors, la pose ne présente pas de difficulté particulière.

L'entreprise doit toutefois être avertie des spécificités liées au mode de pose.

Elle doit en particulier veiller, en ce qui concerne le support, au respect des exigences de :

- propreté (les poussières ou pollutions résiduelles sont susceptibles de ressuer dans les joints entre dalles) ;
- planéité (les bosses, dénivelés, discontinuités de pente peuvent conduire à des risques de désaffleurs et générer un encrassement au droit des joints entre dalles et des difficultés d'entretien) ;
- siccité.

L'entreprise aura recours, pour une même surface, à des dalles issues d'un même lot de production afin de limiter les écarts de géométrie des encastremements.

2.3 Prescriptions Techniques

2.31 Exigence de planéité

Dans le cas de travaux de rénovation dans les locaux classés U4 P4 E2 C2, il appartient à la Maîtrise d'œuvre, en accord avec la Maîtrise d'Ouvrage du projet, de préciser, dans les Documents particuliers du Marché (DPM), l'exigence de planéité requise au regard du degré d'altération d'aspect toléré.

2.32 Chauffage des locaux

L'attention du Maître d'ouvrage et de Maître d'œuvre sont attirées sur le fait que la température ambiante requise pour la pose doit être d'au minimum + 15°C. Lorsque les conditions du chantier le nécessitent, il leur incombe de prendre les dispositions afin que cette exigence de température soit assurée et maintenue pendant toute la durée du stockage et des travaux.

2.33 Missions incombant à l'entreprise de revêtement de sol

Outre les exigences de la norme NF DTU 53.2 partie 2, il appartient à l'entreprise de sol de veiller au respect des dispositions suivantes :

Cas particulier des travaux sur supports revêtus de dalles ou produits associés contenant de l'amiante

Dans le cas particulier de la mise en œuvre sur dalles en vinyle amiante existantes, il appartient à l'entreprise de revêtement de sol de respecter la réglementation en vigueur à ce sujet qui précise, entre autres, les modalités selon lesquelles la protection des travailleurs contre les risques d'exposition à l'inhalation des poussières d'amiante est assurée.

Contrôle de la température ambiante des locaux

L'entreprise est tenue de vérifier la température ambiante des locaux lors de la pose afin de respecter l'exigence de température minimale de + 15°C requise.

En cas de non-conformité, l'entreprise devra alerter le Maître d'œuvre afin que celui-ci prenne les dispositions nécessaires pour satisfaire à cette exigence.

2.34 Assistance technique

La Société GERFLOR est tenue de proposer aux entreprises son assistance technique.

Conclusions

Appréciation globale

L'utilisation du procédé, pour le domaine d'emploi accepté, et dans les conditions d'utilisation décrites au Dossier Technique, est appréciée favorablement.

Validité

5 ans, venant à expiration le 31 janvier 2022

Pour le Groupe Spécialisé n° 12
Le Président

3. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé

3.1 Portée du présent DTA

Il s'agit de la troisième révision du Document Technique d'Application, sans modification du produit, du domaine d'emploi ou des supports visés.

3.2 Conditions ambiantes pendant les travaux

Il est rappelé au Maître d'ouvrage et au Maître d'œuvre que la mise en œuvre des dalles ATTRACTION nécessite une température ambiante minimale pour la pose de + 15°C.

3.3 Travaux en présence de matériaux contenant de l'amiante

Le présent Avis est formulé par le Groupe Spécialisé n° 12 en tenant compte de la réglementation en vigueur au jour de la formulation de l'Avis concernant les travaux en présence de produits ou matériaux contenant de l'amiante. Cette réglementation étant susceptible d'évoluer au cours de la durée de validité du présent Document Technique d'Application, l'attention du Maître d'œuvre et/ou du Maître d'ouvrage et/ou de l'entreprise est attirée sur la nécessité de respecter la réglementation en vigueur au moment des travaux.

Le Rapporteur du Groupe Spécialisé n° 12

Dossier Technique

établi par le demandeur

A. Description

1. Domaine d'emploi

Ce revêtement de sol est destiné à la pose libre, avec collage aux points singuliers (accès et pentes).

Il est destiné aux sols des magasins, boutiques, grandes surfaces, établissements scolaires, établissements hospitaliers (ex : circulations, bureaux,...) à l'exclusion des services dédiés aux malades, relevant du classement UPEC des locaux et ayant au plus les classements indiqués ci-après, dans les limites de charges statique et dynamique correspondantes précisées dans le *Cahier du CSTB 3509* « Notice sur le classement UPEC et Classement UPEC des locaux ».

Cf. *Tableau 3 du Dossier Technique*.

Sont exclus :

- les locaux dans lesquels les écarts de température (amplitude maximale) excèdent 20 °C ;
- les locaux humides.

En travaux neufs

Sur les supports décrits et préparés comme indiqué à l'article 5.11 ci-après, locaux au plus classés :

- sur dalle ou dallage en béton : U4 P4 E2 C2 ;
- sur chape à base de ciment : U4 P4 E2 C2 ;
- sur chape à base de sulfate de calcium et support en bois ou en panneaux dérivés du bois : U4 P3 E1 C2.

En rénovation

Sur les supports décrits et préparés comme indiqué à l'article 5.12 ci-après, locaux au plus classés :

- sur plancher, dalle ou dallage en béton, remis à nu après dépose de l'ancien revêtement, revêtu de carrelage existant ou revêtu d'un sol coulé existant : U4 P4 E2 C2 ;
- sur chape fluide à base de sulfate de calcium et support en bois ou en panneaux dérivés du bois : U4 P3 E1 C2 ;
- sur tout autre support admis (cf. article 5.12) : U4 P3 E2 C2.

2. Définition qualitative et quantitative

2.1 Type

Revêtement vinylique compact présenté en dalles, fabriqué essentiellement par calandrage et pressage, il comprend :

- une couche de surface PVC (revêtu en usine d'une couche de finition U.V.) opaque obtenue par pressage de granulés de PVC dans une couche d'usure calandree colorée sans charge ou opaque obtenue par pressage de granulés de PVC ;
- une couche médiane calandree, renforcée par une grille de verre ;
- une couche d'envers compacte en PVC de forte densité, renforcée par une grille de verre.

La dalle présente sur ses 4 faces un système d'assemblage par queues d'aronde, et sur l'envers un fléchage en blanc.

2.2 Caractéristiques spécifiées par le fabricant

2.2.1 Caractéristiques géométriques et pondérales

Cf. *Tableau 1 en fin de Dossier Technique*.

2.2.2 Autres caractéristiques d'identification et d'aptitude

Cf. *tableau 2 en fin de Dossier Technique*.

3. Présentation - Etiquetage

3.1 Aspect

La surface présente un léger grain de surface « calf ».

3.2 Coloris et dessins

La gamme actuelle (qui pourra être modifiée) comprend 20 coloris. D'autres coloris pourront être ajoutés à cette gamme.

3.3 Eléments

Dalles de dimensions utiles 63,5 x 63,5 cm et de dimensions totales 65 x 65 cm avec les queues d'aronde.

3.4 Identification

Les emballages comportent le nom et le type ; ceci vaut de la part du fabricant engagement de conformité à la description et aux caractéristiques ci-dessus.

L'épaisseur, le dessin, le coloris, la longueur et un repère correspondant à la date de fabrication (n° de lot) figurent aussi sur les emballages.

4. Fabrication et contrôles

4.1 Fabrication

La fabrication a lieu aux usines de Saint Paul Trois Châteaux (26130), de Grillon (84600) et de Tarare (69170) de la Société GERFLOR.

4.2 Contrôles

Des contrôles ont lieu sur les matières premières, sur les conditions de fonctionnement des matériels de fabrication et sur les produits finis. La Société GERFLOR est certifiée ISO 9001 et ISO 14001.

5. Mise en œuvre

5.1 Supports et préparation des supports

5.1.1 Supports neufs à base de liants hydrauliques

5.1.1.1 Nomenclature des supports

Les supports admissibles en travaux neufs sont décrits dans le *Tableau 4 en fin de Dossier Technique*.

Sont en particulier admis tous les supports décrits dans la norme NF DTU 53.2 « Revêtements de sol PVC collés ».

En outre, est exclue, dans les locaux classés P4, la pose sur chapes fluides à base de sulfate de calcium, de même que la pose sur dalles ou chapes flottantes sur isolant.

5.1.1.2 Exigences relatives aux supports

Il s'agit des exigences requises avant préparation du support comme indiqué à l'article 5.1.1.3.

		Planéité	
		< 7 mm	> 7 mm
Taux d'humidité	< 4,5 %	Pose directe	Ragréage classique
	4,5 à 7 %	Pose directe	Ragréage spécifique cf. article 5.1.1.3

Planéité

Aucune flèche supérieure à 7 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. De plus, la planéité doit être compatible avec les exigences de finition demandées par le Maître d'ouvrage.

Cf. illustration des préconisations de contrôle en Annexe.

Etat de surface

Conforme aux dispositions décrites respectivement dans la norme NF DTU, le CPT, le Document Technique d'Application (DTA) ou l'Avis Technique qui s'applique.

Propreté

En cas de rectification de planéité (> 7 mm) avec réalisation d'enduit de lissage, le support doit être sain et résistant : ni friable, ni poudreux et exempt de laitance de ciment et de particules non adhérentes (pulvérisation), la surface doit être exempte de résidus qui modifient les propriétés de mouillage telles que huiles grasses, acides gras, plâtres, enduits,... et de taches diverses telles que peinture, plâtre, goudron, rouille, produits pétroliers.

En cas de pose directe, le nettoyage est effectué à l'aspirateur industriel.

Siccité

Au moment de l'application, le support doit être suffisamment sec : il doit être âgé de plus de 28 jours (durée minimale pouvant être largement dépassée en fonction des conditions climatiques de séchage). La teneur en eau résiduelle doit être contrôlée à la bombe à carbure à partir de 4 cm de profondeur conformément à la norme NF DTU 53.2. L'emploi d'humidimètres de surface doit être réservé à des fins statistiques afin de localiser les zones les plus humides nécessitant une mesure précise.

5.113 Travaux préparatoires en sols neufs

Préparation mécanique

Les surfaces doivent être soigneusement préparées de façon à les débarrasser de toutes souillures, de laitance de ciment, de produits de cure ou tout autre corps étranger.

Les procédés mécaniques doivent être mis en œuvre en fonction de l'état du support, de l'importance des surfaces à traiter et de leur localisation : grenillage, ponçage abrasif, meulage, rabotage, sablage diamanté.

Traitement des bosses et des flaches

Ponçage des bosses, puis nettoyage : aspiration par aspirateur industriel.

Ragréage ponctuel des flaches par enduit de sol classé au minimum P3.

Traitement des fissures

- Sur tout support, les fissures sont préalablement repérées.
 - Si elles présentent un désaffleureur < 3 mm, elles ne sont pas traitées.
 - Ouverture de 0,3 à 1 mm : pas de traitement.
 - Ouverture de 1 à 4 mm sans désaffleureur : pas de traitement.
 - Ouverture de 1 à 4 mm avec désaffleureur : réparation à effectuer par l'entreprise de gros-œuvre (ponçage du désaffleureur, nettoyage par aspiration soignée).
 - Ouverture > 4 mm avec ou sans désaffleureur : analyse, diagnostic et réparation à effectuer par l'entreprise de gros-œuvre (ponçage, nettoyage par aspiration soignée et garnissage).

Traitement des joints

- Joints de retrait et joints de construction

S'ils présentent une ouverture < 3 mm, ils ne sont pas traités ; au-delà, ils sont traités comme suit :

- Ouverture par sciage au disque diamant,
 - Nettoyage et dépoussiérage,
 - Garnissage à la résine époxy bi-composante ou équivalent d'une dureté shore D égale à 60 à 24 heures,
 - Sablage à refus avec du sable de quartz fin et sec,
 - Élimination par aspiration de l'excès de sable après durcissement de la résine.
- Joints de dilatation

Après nettoyage soigneux, les joints de dilatation sont respectés : des profilés d'arrêt sont disposés de part et d'autre du joint (cf. article 5.4).

Ragréage

- Ragréage localisé : il est réalisé à l'aide d'un mortier à base de résine époxydique bi-composants chargée en sable ; les résines préconisées sont :

Nom	Provenance
EPONAL 336	BOSTIK
PRIMAIRE MF	MAPEI

- Ragréage généralisé : il est réalisé à l'aide d'un enduit de sol choisi comme suit.

- a) Sur support sec (taux d'humidité contrôlé comme indiqué à l'article 5.112 inférieur à 4,5 %) et non exposé aux reprises d'humidité :

Pour un ragréage de toute la surface : tout enduit de sol CERTIFIÉ CSTB CERTIFIED ou QB avec classement compatible à minima avec le classement P du local peut convenir ; il est mis en œuvre conformément à la norme NF DTU 53.2 et au *Cahier du CSTB 3634_V2* après préparation du support (traitement des fissures et des joints) comme indiqué dans ce document.

- b) Sur support humide (taux d'humidité compris entre 4,5 et 7 %) et sur support exposé aux reprises d'humidité :

Le fabricant du revêtement préconise les produits suivants :

Nom	Provenance
SIKATOP 121 SURFACE	SIKA
PLANITOP 400 F	MAPEI

5.12 Supports neufs en bois ou en panneaux dérivés du bois

5.121 Nomenclature des supports

Selon la norme NF DTU 53.2 P1.1, les supports à base de bois sont ceux exécutés conformément à la norme NF P 63-203-1 (DTU 51.3). Dans les locaux classés E2, la pose sur supports en bois ou en panneaux dérivés du bois est exclue.

5.122 Exigences

La norme NF P 63-203-1 (DTU 51.3) spécifie les dispositions en matière de tolérances et de désaffleurements.

Pour la planéité, l'exigence est fixée selon le tableau ci-après :

Planéité	
< 7 mm	> 7 mm
Pose directe	Enduit préalablement à la pose

5.123 Travaux préparatoires

Si la planéité n'est pas conforme, un enduit de préparation de sol est possible dans les conditions inscrites dans le *CPT Cahier 3634_V2 du CSTB*.

5.13 Supports à base de sulfate de calcium

5.131 Nomenclature des supports

Les supports visés sont ceux bénéficiant d'un Avis Technique ou DTA et réalisés conformément à cet Avis Technique ou DTA

5.132 Exigences

Cf. Chapes fluides à base de sulfate de calcium - Cahier de Prescriptions Techniques d'exécution (*e-Cahiers du CSTB 3578_V3*).

5.133 Travaux préparatoires

En cas de défaut de planéité ou de légère détérioration de la surface de la chape, il y a lieu de prévoir l'application d'un enduit de préparation de sol (ragréage classé P3) bénéficiant d'un certificat CERTIFIÉ CSTB CERTIFIED ou QB visant l'emploi sur chape à base de sulfate de calcium.

Dans ce cas, il est nécessaire d'appliquer le primaire éventuel associé à l'enduit (précisé dans le certificat), adapté aux chapes à base de sulfate de calcium. Cette application est réalisée à la brosse ou au rouleau (sur support préalablement dépoussiéré). L'enduit ne doit être appliqué que sur primaire sec.

Le taux d'humidité résiduelle de la chape doit être contrôlé avant l'application du primaire. Il doit respecter la valeur indiquée dans le *CPT e-cahier du CSTB 3578_V3* pour la mise en œuvre de revêtements de sol PVC.

5.14 Supports en rénovation

5.141 Nomenclature des supports

Cf. *Tableau 5 du Dossier Technique*.

- Support en béton ou en mortier de ciment après dépose de l'ancien sol souple et élimination de l'enduit de lissage comme indiqué au chapitre 3, § 3312 du Cahier du CSTB 3635_V2.
- Support à base de sulfate de calcium après dépose de l'ancien sol souple et élimination de l'enduit de lissage.
- Supports en bois ou en panneaux dérivés du bois.
- Revêtement de sol plastique existant en lés ou en dalles :
 - Revêtements vinyliques flexibles ;
 - Revêtements vinyliques sur supports jute ou polyester ;
 - Revêtements vinyliques sur sous-couche alvéolaire ;
 - Revêtements vinyliques sur support à base de liège ;
 - Dalles semi-flexible à base de PVC ;
 - Carrelage ancien sur support en béton ou en mortier de ciment, en bon état, présentant une bonne adhérence au support et tel que décrit dans le *Cahier du CSTB 3635_V2*.
 - Sol coulé existant uniquement quand il présente une bonne adhérence et tel que décrit dans le *Cahier du CSTB 3635_V2*.

5.142 Conservation du classement UPEC

Le revêtement existant n'est conservé que si le classement UPEC du local reste identique à celui qu'il avait avant travaux.

5.143 Critères de dépose ou de conservation du revêtement

Dans chaque pièce, la surface des parties avec défaut est ainsi relevée :

- Si elle représente plus de 10 % de la surface totale de la pièce, la totalité du revêtement doit être déposée dans cette pièce ;
- Si elle représente moins de 10% de la surface totale de la pièce, les parties avec défaut doivent être déposées, celles sans défaut peuvent être conservées.
- Cf. cas particulier de la résine (paragraphe D du CPT 3635_V2)
« Les sols en résine avec défauts sont systématiquement déposés en totalité sauf s'il est prévu la mise en œuvre d'un nouveau revêtement en pose désolidarisée ».

5.144 Supports revêtus de dalles en vinyle-amiante

L'ensemble des interventions, la reconnaissance, la conservation ou la dépose totale ou partielle de l'ancien ouvrage, doit être réalisé dans le strict respect de la réglementation en vigueur qui précise, entre autres, les modalités selon lesquelles la protection des travailleurs contre les risques d'exposition à l'inhalation des poussières d'amiante est assurée.

5.145 Travaux préparatoires à prévoir en fonction de l'état du revêtement existant

Cf. tableau 5 du Dossier Technique.

Sur supports bruts à base de liants hydrauliques remis à nu, c'est-à-dire après dépose complète du revêtement existant :

Planéité : aucune flèche supérieure à 7 mm sous la règle de 2 m et 2 mm sous le réglet de 20 cm.

- Traitement des flaches > 7 mm.

Après nettoyage soigneux du support, le ragréage ponctuel est réalisé comme suit.

- a) Sur support sec (taux d'humidité contrôlé comme indiqué à l'article 5.112 inférieur à 4,5 %) et non exposé aux reprises d'humidité :

A l'aide d'un enduit de sol bénéficiant d'un certificat CERTIFIÉ CSTB CERTIFIÉ ou QB avec classement compatible à minima avec le classement P du local, mis en œuvre conformément au CPT : Exécution des enduits de sols intérieurs pour la pose de revêtements de sol – Rénovation (Cahier du CSTB 3635_V2).

- b) Sur support humide (taux d'humidité compris entre 4,5 et 7 %) et sur support exposé aux reprises d'humidité :

A l'aide d'un des produits suivants :

Référence	Fabricant
SIKATOP 121 SURFACE	SIKA
UNIDUR N + ROXOL XPS	BOSTIK
PLANITOP 400 F	MAPEI

- Ponçage des bosses, puis nettoyage : aspiration par aspirateur industriel.

Sur revêtement existant conservé

Planéité : aucune flèche supérieure à 7 mm sous la règle de 2 m et 2 mm sous le réglet de 20 cm.

Sur ancien revêtement plastique

Cf. CPT Exécution des enduits de sols intérieurs pour la pose de revêtements de sol Rénovation (Cahier du CSTB 3635_V2).

Cf. paragraphe B page 8.

Effectuer un dépoussiérage et un nettoyage soigneux.

Sur ancien carrelage

Cf. CPT Exécution des enduits de sols intérieurs pour la pose de revêtements de sol Rénovation (Cahier du CSTB 3635_V2).

Cf. paragraphe A 2.1.1 page 7.

Un ragréage ou masticage des joints est rendu nécessaire (profondeur entre 1 et 3 mm suivant le type de carrelage) pour éliminer les spectres de ces mêmes joints qui peuvent ressortir sur le revêtement fini.

Effectuer un dépoussiérage et un nettoyage soigneux.

Sur anciens sols coulés

Cf. CPT Exécution des enduits de sols intérieurs pour la pose de revêtements de sol – Rénovation (Cahier du CSTB 3635_V2).

Cf. paragraphe D page 12 « les sols en résine avec défauts sont systématiquement déposés en totalité, sauf s'il est prévu la mise en œuvre d'un nouveau revêtement en pose désolidarisée. »

Toutes les parties non adhérentes « sonnantes creux » doivent être cassées, éliminées et rebouchées avec un mortier de résine (époxy,...) compatible avec le revêtement conservé.

Ces opérations doivent être suivies d'un nettoyage et d'un dépoussiérage.

Sur support bois conservé

Cf. paragraphe E du CPT cahier du CSTB 3635_V2 complété comme suit :

Sur plancher conservé, la pose du revêtement sur les planchers à lames clouées nécessite soit :

- La mise en œuvre d'un enduit de sol bénéficiant d'un certificat CERTIFIÉ CSTB CERTIFIÉ ou QB visant son application en rénovation sur support bois appliqué directement après préparation du support (cf. Travaux préparatoires selon Paragraphe E2.1 du CPT cahier du CSTB 3635_V2) ;
- L'exécution d'un plancher de doublage répondant aux exigences du DTU 53.1 en mettant en place une ou deux couches de panneaux. La planéité est jugée satisfaisante lorsqu'une règle posée en un endroit quelconque ne révèle pas de flèche supérieure à 5 mm.

5.2 Stockage et conditions de pose

5.2.1 Stockage des dalles sur le chantier

Cf. chapitre 6 et paragraphe 6.1.5 de la norme NF DTU 53.2.

5.2.2 Conditions de chantier

Les températures minimales nécessaires pour effectuer la pose doivent être de + 10 °C pour le support et de + 15 °C pour l'atmosphère.

5.3 Mise en œuvre des dalles

5.3.1 Pré-sélection des dalles au regard de la qualité d'imbrication

Choisir les dalles par lots et ne pas mélanger les lots entre eux.

5.3.2 Calepinage des surfaces

5.3.2.1 Dispositions générales

Le calepinage est effectué par l'entreprise de pose en tenant compte des contraintes liées à chaque chantier, en respectant les principes suivants :

Les dalles sont disposées de telle sorte que les découpes périphériques et au droit des joints de dilatation soient > ½ dalle.

Si cette condition ne peut pas être remplie, il faut s'assurer d'abord que les dimensions des coupes de dalles, disposées dans les zones d'accès et de trafic, soient supérieures à une ½ dalle.

Cf. figure 3 en fin de Dossier Technique.

5.3.2.2 Cas des surfaces avec défaut d'équerrage du gros œuvre

Les dalles sont disposées jusqu'au dernier rang de dalles entières. Une rangée de dalles est positionnée parallèlement au mur.

Les dalles de ces deux rangées sont découpées au niveau de la superposition.

Puis, elles sont soudées à chaud avec un cordon d'apport.

5.3.3 Fractionnement des surfaces

Le fractionnement de la surface posée en dalles ATTRACTION doit suivre le fractionnement du support : dalle / chape pour les joints de dilatation.

En outre, un fractionnement du revêtement sera réalisé au-delà de 500 m² (cf. Tableau 3 en fin de Dossier Technique)

5.3.4 Jeux périphériques

- En partie courante, le jeu périphérique est de 0,1 % des dimensions des côtés de chaque local.
- Devant les baies vitrées, il est fixé à 1 cm.

Cf. dessin en Annexe.

5.3.5 Conditions d'imbrication (mode opératoire, outils ...), ajustement

Les dalles sont imbriquées par frappe au maillet synthétique (polypropylène, caoutchouc blanc non migrant,...).

Les dalles à emboîter sont disposées sur les dalles courantes et l'emboîtement se réalise de l'angle vers le bord.

5.3.6 Découpe (mode opératoire, outils ...)

La découpe est effectuée au cutter (1 passage au moins en surface et reprise sur l'envers).

Elle est effectuée aussi pour les parties difficiles (huisserie, ...) à la scie sauteuse.

5.4 Traitement des points singuliers

Plinthes

Les plinthes bois (naturel, à vernir ou à peindre) ou plastiques sont utilisables.

Joints de dilatation

Le revêtement est interrompu et collé de part et d'autre du joint de dilatation ; ses tranches sont protégées :

- soit par mise en place d'un profilé adapté selon les contraintes du local, avec recouvrement. Un profilé de type CJ de la Sté. ROMUS ou RM de la Sté. COUVRANEUF avec bandes PVC permet de traiter le joint sans surépaisseur.

Dans le cas d'un profilé de recouvrement, celui-ci est en surépaisseur sur le revêtement et est fixé sur un seul côté.

- soit par arrêt sur un profilé scellé au gros œuvre et défini dans les documents particuliers du marché.

Cf. Figures 4 et 5 en fin de Dossier Technique.

Arrêts

Pour les arrêts, utiliser le profilé H 505 (distribué par GERFLOR).

Le kit comprend :

- Le profilé alu percé,
- les chevilles 6 x 30 mm,
- les vis 4 x 50 mm,
- les connecteurs d'angles droits et les vis.

Cf. Figure 7 en fin de Dossier Technique.

Passages de tuyauteries, huisseries

Le jeu de découpe est rempli au mastic MS Polymère.

Raccordement aux revêtements adjacents

Selon le type de revêtement contigu à la dalle ATTRACTION, utiliser le profilé adapté dans la gamme de la Société ROMUS ou équivalent.

Raccord entre des dalles de coloris différents

Le raccordement s'effectue par emboîtement des dalles de coloris différents (solution plus sécurisante) ou par coupe droite et soudure à chaud (solution plus esthétique).

5.5 Pose

5.51 Dispositions générales

Cf. chapitre 6.3 de la norme NF DTU 53.2.

Les dalles ATTRACTION sont posées dans le même sens.

Elles sont posées libres sauf dans les cas suivants (article 5.52).

5.52 Collage

Les dalles sont collées localement :

- sur les entrées de stockage de magasin,
- sur les portes d'entrée,
- sur les zones en pente (rampe d'accès...),
- de part et d'autre des joints de dilatation.

5.521 Sur support sec

Sur support présentant un taux d'humidité, contrôlé à la bombe à carbure selon la norme NF DTU 53.2, inférieur à 4,5 % : le collage est réalisé à l'aide d'une colle acrylique, conformément à la norme NF DTU 53.2.

5.522 Sur support humide

Sur support présentant un taux d'humidité, contrôlé à la bombe à carbure selon la norme NF DTU 53.2, compris entre 4,5 % et 7% : le collage est réalisé à l'aide d'une colle réactive résistante à l'humidité.

Il est réalisé à l'aide d'une des colles suivantes :

Nom	Provenance
ADESILEX G20	MAPEI
KR 423	UZIN
GERPUR M	GERFLOR

5.6 Contrôle sur chantier

En cours de pose et à la fin de la pose de chaque local, vérifier le désaffleurement entre les dalles afin qu'il respecte l'exigence indiquée dans le tableau des caractéristiques.

5.7 Plancher chauffant

La pose sur plancher chauffant rayonnant est exclue.

La pose sur plancher chauffant classique à accumulation est possible. Cf. NF DTU 53.2.

6. Mise en service

Cf. paragraphe 8 de la norme NF DTU 53.2.

7. Entretien - Utilisation

7.1 En locaux classés E2

Le fabricant préconise les dispositions suivantes :

- Entretien journalier : détergent neutre en balayage humide avec balai faubert ou micro fibres humidifiés ou serpillière essorée alterné avec balayage à sec journalier ;
- Entretien périodique : nettoyage par rotocleaner, autolaveuse et détergent neutre pulvérisé avec disque rouge et aspiration de l'eau.

Utiliser le moins d'eau possible.

7.2 En locaux classés E1 (sur supports à base de bois et à base de sulfate de calcium)

Le fabricant préconise les dispositions suivantes :

- Entretien journalier : détergent neutre en balayage humide avec balai faubert ou micro fibres humidifiés ou serpillière essorée alterné avec balayage à sec journalier.
- Entretien périodique : détergent alcalin en balayage humide avec balai faubert ou micro fibres humidifiés ou serpillière essorée.

Utiliser le moins d'eau possible.

Ne jamais employer d'abrasifs (disques vert, brun ou noir, tampons à récurer) pour éviter la détérioration de la couche de finition.

Se reporter à la méthode d'entretien diffusée par le fabricant du revêtement pour les usages définis.

8. Réparation

8.1 Cas d'une dalle posée libre

En cas de détérioration d'une dalle : un angle de la dalle est découpé.

A partir de cet angle, les queues d'arête sont déseboîtées soigneusement.

Une nouvelle dalle est mise en place en respectant le sens de pose.

8.2 Cas d'une dalle collée

Un angle de la dalle est coupé et décollé.

A partir de cet angle, la dalle complète est décollée et déseboîtée.

Le film de colle est soigneusement gratté.

Le support est de nouveau encollé.

Une nouvelle dalle est mise en place en respectant le sens de pose.

B. Résultats expérimentaux

Réaction au feu

Classement de la dalle ATTRACTION selon NF EN 13501-1 :

- classement C_{fl}-s1 valable en pose libre sur support bois et supports classés A1 ou A2.

(Rapport du LNE n° P050699-CEMATE/8 du 14/06/2005)

- Classement B_{fl}-s1 valable en pose libre et collée sur support fibres-ciment A2_{fl}-s1 ou A1_{fl} de masse volumique ≥ 1350 kg/m³.

(Rapport du CRET n° 2013/023 du 18/03/2013)

Aptitude à l'emploi

- Résistance du complexe d'assemblage soumis à une traction.
- Stabilité dimensionnelle après exposition à la chaleur.
- Poinçonnement rémanent après application d'une charge statique.

(Rapport d'essais du CSTB N° R2EM-RES-11.26035209)

Aptitude à l'emploi du profilé GERFLOR H 505

- Résistance mécanique du profilé et de sa fixation vis-à-vis des sollicitations en locaux U4 P4.

(Rapport d'essais GERFLOR transmis le 23/09/2016 et rapport d'étude du CSTB réf. 26059094 du 30/11/2015).

C. Références

C1. Données Environnementales (*)

Dalle ATTRACTION

La dalle ATTRACTION fait l'objet d'une déclaration environnementale (DE) collective.

Cette DE a été établie le 06/2013 par le Syndicat Français des Enducteurs Calandriers et Fabricants de Revêtements de Sol et Mur (SFEC). Elle n'a pas fait l'objet d'une vérification par tierce partie selon le programme de déclarations environnementales et sanitaires INIES et est déposée sur le site www.declaration-environnementale.gouv.fr.

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

Résine EPONAL 336

La résine EPONAL 336 fait l'objet d'une déclaration environnementale (DE) individuelle.

Cette DE a été établie le 09/2010 par la Société BOSTIK. Elle n'a pas fait l'objet d'une vérification par tierce partie selon le programme de déclarations environnementales et sanitaires INIES et est déposée sur le site www.declaration-environnementale.gouv.fr.

Produits de réparation des bétons

Les produits SIKATOP 121 SURFACE et PLANITOP 400 F font l'objet d'une déclaration environnementale (DE) collective.

Cette DE a été établie le 07/2011 par le Syndicat National des Mortiers Industriels (SNMI). Elle a fait l'objet d'une vérification par tierce partie selon le programme de déclarations environnementales et sanitaires INIES par la Société HENRI LECOULS le 3 août 2011 et est déposée sur le site www.declaration-environnementale.gouv.fr.

Récapitulatif pour le procédé complet

Les données issues des DE ont notamment pour objet de servir au calcul des impacts environnementaux des ouvrages dans lesquels les produits(ou procédés) visés sont susceptibles d'être intégrés.

Le tableau récapitulatif ci-après précise la nature et le statut de(s) déclaration(s) environnementale(s) transmise(s) par le demandeur.

C2. Autres références

Début de fabrication : 2004.

Importance des chantiers réalisés en France : environ 200 000 m² depuis 2014.

Tableau des références relatives aux données environnementales

Liste de tous les composants du procédé	État des références relatives aux données environnementales					Liste des données de performances certifiées
	Référence de la DE(1)	DE fournie et disponible		DE vérifiée par tierce partie indépendante habilitée(2)		
		OUI	NON	OUI	NON	
Dalle ATTRACTION	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-
SIKATOP 121 SURFACE	FDE&S n° 07-245 :2011	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
PLANITOP 400 F	FDE&S n° 07-245 :2011	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
Résine EPONAL 336	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-
Primaire MF	-	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-
ROXOL XPS	-	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-
Profilé RM	-	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-
Profilé H 505	-	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-
ADESILEX G20	-	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-
KR 423	-	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-
GERPUR M	-	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-

(1) Ne figurent ici que les DE pertinentes vis-à-vis du domaine d'emploi et des conditions de Conception/Dimensionnement/Mise en œuvre décrites dans le présent Avis Technique.
(2) Données non examinées par le Groupe Spécialisé dans le cadre de cet Avis.

(*) Non examiné par le Groupe Spécialisé dans le cadre de cet Avis.

Tableaux et figures du Dossier Technique

Tableau 1 Caractéristiques géométriques et pondérales

Caractéristiques	Normes	Dalle ATTRACTION
Caractéristiques générales : <ul style="list-style-type: none"> - Dimensions des dalles (mm) <ul style="list-style-type: none"> o totales o utiles - Masse surfacique totale (g/m²) - Epaisseur totale moyenne (mm) <ul style="list-style-type: none"> o nominale o écart de la moyenne par rapport à la valeur nominale o valeur individuelle par rapport à la moyenne 	NF EN ISO 24342 NF EN ISO 23997 NF EN ISO 24346	650 x 650 635 x 635 7400 5 ± 0,15 ± 0,13 ± 0,10
Caractéristiques de la couche de surface : <ul style="list-style-type: none"> - Masse surfacique moyenne (g/m²) - Epaisseur moyenne (mm) - minimum probable e-2σ (mm) 	NF EN ISO 23997 NF EN ISO 24340	1300 1
Caractéristiques de la couche médiane : <ul style="list-style-type: none"> - Masse surfacique moyenne (g/m²) ⁽¹⁾ - Epaisseur moyenne (mm) 	NF EN ISO 23997 NF EN ISO 24340	1400 1
Caractéristiques de couche compacte d'envers : <ul style="list-style-type: none"> - Masse surfacique moyenne (g/m²) ⁽¹⁾ - Epaisseur moyenne (mm) 	NF EN ISO 23997 NF EN ISO 24340	4700 3
⁽¹⁾ pour information		

Tableau 2 Autres caractéristiques d'identification et d'aptitude

CARACTERISTIQUES	Normes	Tout décor, tout lot
Caractéristiques mécaniques : <ul style="list-style-type: none"> - Contraintes de traction pour un allongement de 1% (N/5 cm) <ul style="list-style-type: none"> o sens de fabrication o sens transversal - Poinçonnement rémanent à 150 minutes (mm) 	Méthode M1 - NF 189 NF EN ISO 24343-1	400 400 < 0,10 mm
Stabilité et cohésion : <ul style="list-style-type: none"> - Stabilité dimensionnelle à la chaleur (mm/m) - Incurvation à la chaleur (mm) - Solidité des coloris à la lumière 	NF EN ISO 23999 NF EN ISO 23999 NF EN ISO 105-B02	< 2,5 < 2 ≥ 6
Caractéristiques thermiques : <ul style="list-style-type: none"> - Coefficient de dilatation thermique linéique (°C⁻¹) - Résistance thermique (m².K/W) 	NF X 10021	< 10 ⁻⁵ 0,03
Groupe d'abrasion :	NF EN ISO 10582	groupe T
Caractéristiques d'assemblage : Caractéristiques des queues d'aronde <ul style="list-style-type: none"> - Résistance mécanique des queues d'aronde (daN/cm) - Résistance à la pénétration d'eau Caractéristiques de joints <ul style="list-style-type: none"> - Ouverture de joints entre dalles (mm) - Désaffleur entre dalles (mm) 	NF EN 684 NF EN ISO 24342	5 par ajustement et pose avec maillet < 0,05 < 0,20

Tableau 3 Tableau des charges statiques et dynamiques

Dalle ATTRACTION

Mode de pose avec conditions de température	POSE LIBRE : dans les locaux visés, la dalle ATTRACTION n'est pas soumise à des écarts de température de plus de 20°C. Elle a une stabilité dimensionnelle qui permet une pose libre dans la limite de 500 m ² . Au-delà, prévoir un fractionnement. POSE COLLÉE : se reporter aux directives du fabricant de colle pour le choix de la colle et des spatules adéquates.
Dilatation périphérique et joint de dilatation	Le jeu périphérique est fixé au plus à 0,5 cm. Ce jeu doit être mastiqué et recouvert par un profilé de finition.

	U4 P3	U4 P4 en neuf et rénovation
Classement P des locaux	Locaux équipés de sièges à roulette (tels que les bureaux) ou locaux où circulent des chariots déplacés à la main à l'exclusion des transpalettes (ex : couloirs d'hôpitaux). L'entretien se limite à l'emploi au plus de mono brosse.	Locaux P3 qui, de plus, supportent couramment un roulage lourd dans les limites suivantes. L'entretien se limite à l'emploi au plus d'une auto laveuse auto-tractée.

Charges statiques		
Charge concentrée maximale par appui (en kg)	POSE LIBRE : 200 kg POSE COLLEE : 200 kg	500 kg
Pression maximale induite sur le revêtement (kg/cm ²)	POSE LIBRE : 30 kg / cm ² POSE COLLEE : 30 kg / cm ²	40 kg / cm ²

Charges dynamiques	Sans objet	Les engins de manutention à moteur électrique ou thermique sont susceptibles de générer des altérations liées à l'échauffement dû au patinage de la roue. Il conviendra de s'assurer de l'adéquation des équipements à l'ouvrage du revêtement (par exemple : engins munis d'un système anti-patinage).	
Fréquence et nature du trafic		Les roues jumelées sont comptées pour une seule roue lorsque leurs distances (entraxe ou voie) est < à 20 cm. Les roues métalliques sont exclues.	
Nature du bandage ou de la roue		Fréquence courante, typiquement acheminement des boutiques et entretien	
Charge totale par roue		Polyuréthane ou de dureté équivalente	Caoutchouc plein ou pneumatique. Ce type d'appareil ne doit pas stationner sur les dalles ATTRACTION afin d'éviter des migrations de colorants. Il doit être utilisé uniquement pour aller approvisionner les rayonnages.
Pression de contact		< 600kg	≤ 1000 kg
Poids total en charge		≤ 40 kg / cm ²	Sans objet
Vitesse		≤ 1800 kg	≤ 3000 kg
Manutention		≤ 5 km/h	≤ 10 km / h
entretien		Chariot déplacé à la main, transpalette manuel ou électrique à conducteur accompagnant, de capacité nominale 1300 kg	Chariot tracteur
			Autolaveuse auto-tractée à conducteur accompagnant

Tableau 4 Type des supports

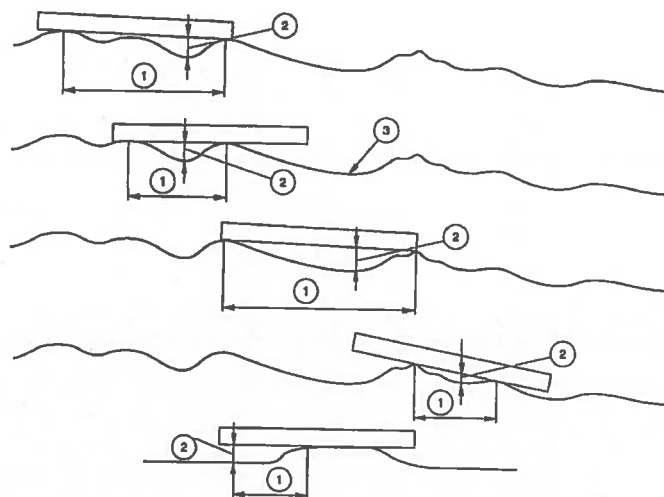
Type des supports	Référentiels	Classement UPEC du local où le support est admis	
Dallage sur terre-plein	NF P 11 213 (DTU 13.3 Partie 2 et 3)	Au plus U4 P4 E2 C2	
Plancher en dalle pleine de béton coulé sur place, avec continuité sur appuis	NF P 18 201 (DTU 21)		
Planchers en dalle pleine à partir de pré-dalles préfabriquées et de béton coulé sur place, avec continuité sur appuis	Cahier CSTB 2892_V2 – Avril 2016 NF P 18 201 (DTU 21)		
Planchers confectionnés à partir de dalles alvéolaires en béton armé, avec table de compression en continuité sur appuis	NF P 18 201 (DTU 21) et amendements		
Planchers confectionnés à partir de dalles alvéolaires en béton précontraint, table de compression en continuité sur appuis	NF DTU 23.2		
Planchers nervurés à poutrelles préfabriquées associées à du béton coulé ou associées à d'autres constituants préfabriqués par du béton coulé en œuvre, avec continuité sur appuis.	Cahier CSTB 3718 – Septembre 2012		
Planchers en béton coulés sur bacs aciers collaborants avec continuité aux appuis	NF P 18 201 (DTU 21)		
Exécution de planchers chauffants à eau chaude (à tubes métalliques ou en matériau de synthèse)	NF DTU 65.14		
Exécution de planchers chauffants par câbles électriques enrobés dans le béton	NF P 52 302 (DTU 65.7) et additifs		
Planchers réversibles à eau basse température	CPT Cahier CSTB 3164 - Octobre 1999		
Dalles traditionnelles à base de liants hydrauliques, adhérentes ou désolidarisées	NF DTU 26.2		Au plus U4 P3 E2 C2
Chapes traditionnelles à base de liants hydrauliques	NF DTU 26.2		
Dalles traditionnelles à base de liants hydrauliques sur isolant	NF DTU 26.2	Au plus U4 P3 E1 C2	
Chapes fluides base ciment	Avis Techniques respectifs		
Chapes fluides base sulfate de calcium	Avis Techniques respectifs	Au plus U4 P3 E1 C2	
Chapes sèches à base de plaques de plâtre	Avis Techniques respectifs		
Planchers massifs et contrecollés (bois sur lambourde)	NF DTU 51.1		
Planchers en panneaux dérivés du bois	NF P 63 203 (DTU 51.3)		

Tableau 5 Travaux préparatoires à prévoir en fonction de l'état du revêtement existant

	Sols plastiques		Résine		Carrelage	
	Planéité < 7 mm	Planéité > 7 mm	Planéité < 7 mm	Planéité > 7 mm	Planéité < 7 mm	Planéité > 7 mm
Conservation du revêtement existant % de surface détériorée < 10 %	Pose directe	Ragréage ponctuel	Pose directe	Mortier de résine époxy sablé pour récupération de la planéité	Pose directe avec traitement des joints en cas de joints prononcés	traitement du carrelage avec primaire et enduit de dressage
Dépose du revêtement existant % de surface détériorée > 10 %	Pose directe sur support remis à nu	Dépose cf. béton neuf + traitement du béton pour planéité	Pose directe sur support remis à nu	Dépose cf. béton neuf + traitement du béton pour planéité	Pose directe sur support remis à nu	Dépose cf. béton neuf + traitement du béton pour planéité

Annexe I - Figures

- a) distance entre 2 points hauts, règle en appui sur les points hauts
- b) mesure de la hauteur de flèche avec règle de 2m de longueur
- c) mesure de la hauteur de bosses



Si $h_2 < 20 \text{ mm}$ alors $h_1 < 10 \text{ mm}$

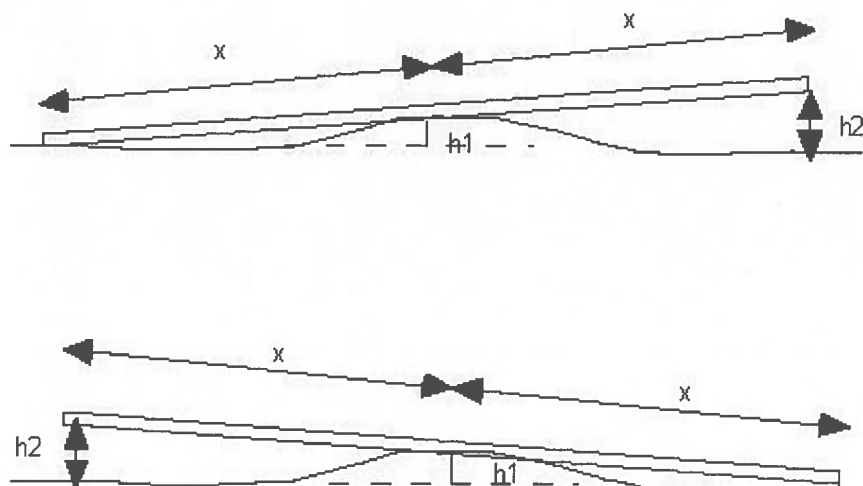
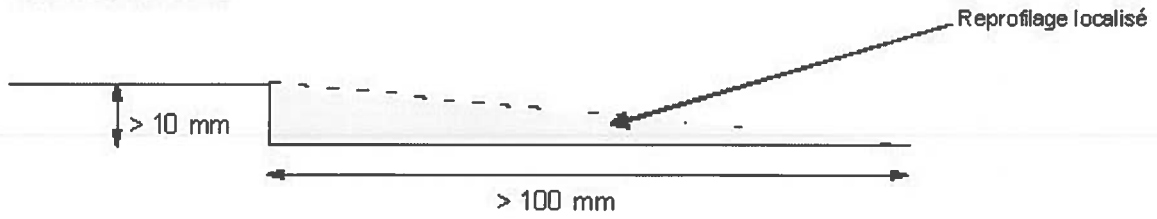
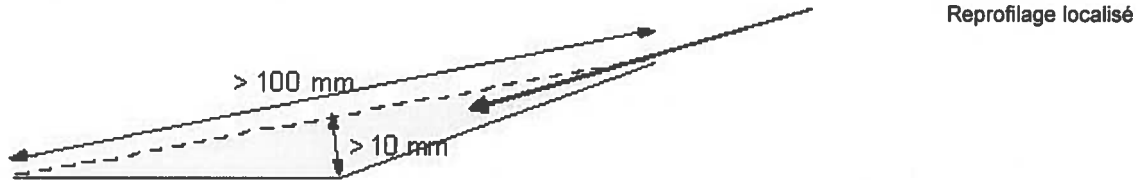


Figure 1 - Mesure de la planéité

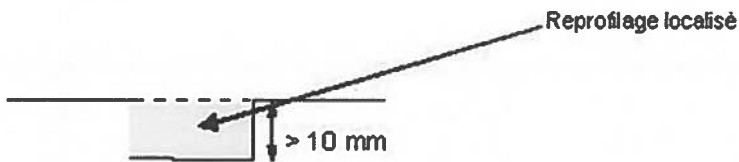
a) discontinuité de niveau



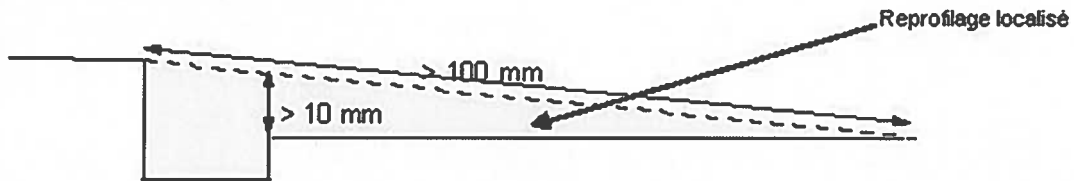
b) changement de pente (pente de même sens)



c) dépose d'une cloison



d) discontinuité de niveau + dépose d'une cloison



e) changement de pente (pente inversée)

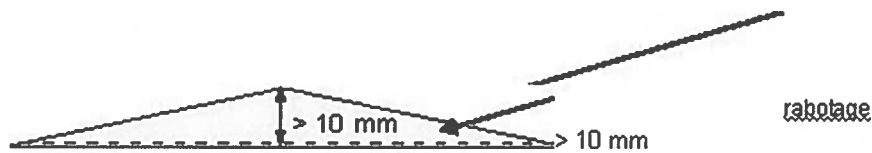
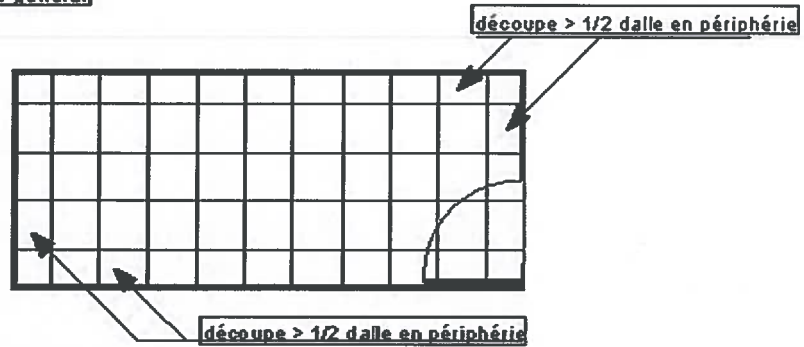
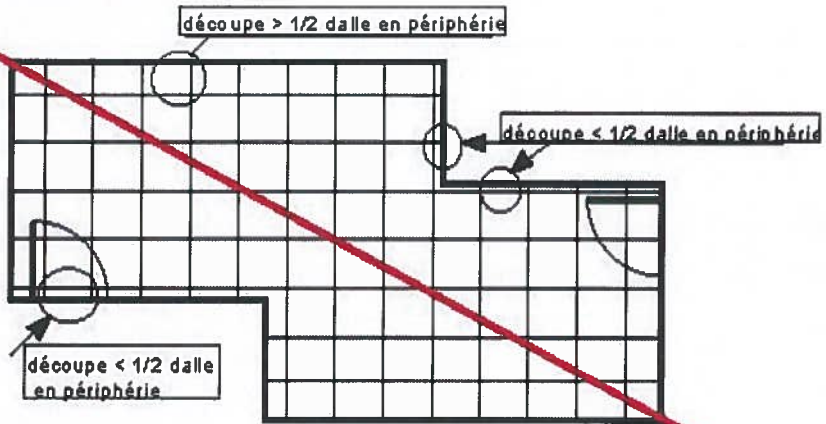


Figure 2 - Traitement des discontinuités de niveau du support et des pentes

CALEPINAGE
1- Cas général



2 - local avec forme complexe



Mauvais calepinage : présence de dalles inférieure à la 1/2 dalle sur les zones de trafic.

☒ voir la version 3

3- modification de l'implantation
coupes > 1/2 dalle disposées sur les zones de trafic

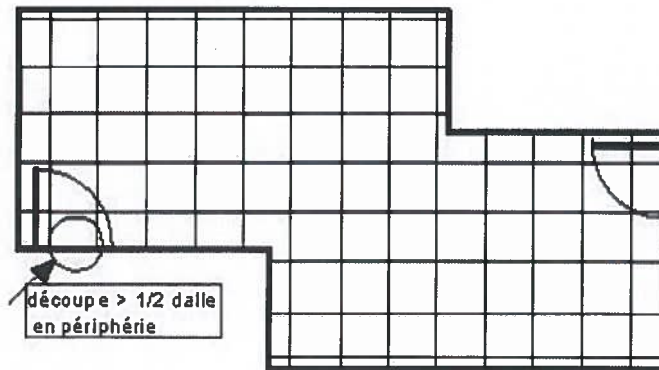


Figure 3 - Calepinage

PROFILÉS MIFASOL rapportés

POUR JOINTS de 20 mm

- Finition en affleurement ou rapportée.
- Élasticité multiractionnelle.
- Bandes couples en élastomère, résistant aux huiles, bitumes et certains acides.
- 2 couleurs standards de gomme.
- Surfaces exposées lisses, faciles d'entretien.
- En option, barrière anti-feu.
- Les gommes élastomère bi-dureté ne dégagent pas de fumées chlorées en cas d'incendie.



1. EMPLOI

Fermeture des joints de dilatation par systèmes déformables rapportés ou incorporés.

2. DESCRIPTION

Systèmes constitués :

- d'une garniture de profilés en alliage aluminium
- de bandes souples en PVC ou en élastomère bi-dureté.

TEINTES DISPONIBLES :

- Gris et noir, standard (beige et brune sur demande).

3. CONDITIONNEMENT

- Profilés aluminium : éléments de 3 m.
- Bandes souples de dilatation : multiples de 3 m et rouleaux de 21 m.

4. FIXATIONS

- SPT NYL O 6 X 30 ou équivalent / VIS INOX O 4,8 X 40
 - diamètre de perçage : 6 mm
 - profondeur de perçage : 45 mm

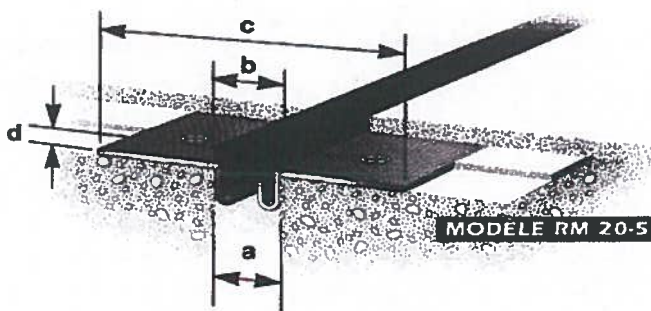





Figure 4 - Profilé pour joint de dilatation sans différence de niveau

Designation	Finition	Réf.	Ecode	Larg. min	Larg. max	Long. max		
Couvre-joints de sol		Fixation à visser						
Couvre-joint de sol à visser 70 mm	D	Stacc	Ballant	0110 11	4	16/10	70	3,00
		Lasur	Pol	0109 11	5	15/10	70	3,00
Couvre-joint de sol à visser 90 mm	D	Inexc	Bréam	0125 11	1	15/10	90	3,00
		Lasur	Pol	0109 11	2	15/10	90	3,00

Figure 5 - Couvre-joints de dilatation avec différence de niveau

Plinthe bois : installation par l'entreprise de menuiserie après la pose des dalles ATTRACTION.
Exemple de plinthe PVC

La plinthe sélectionnée est une plinthe homogène en PVC expansé avec lèvre souple co-extrudée qui présente un décor uni dans la masse ou un décor bois obtenu par impression et de hauteur 60, 80 ou 100 mm, de type Vynaflex.

Description	VYNAFLEX		
	60 mm	80 mm	100 mm
			
Épaisseur	4 mm	5 mm	5 mm
Classement feu	M2 - (SNPE 7887.98)		
Poids (ml)	108 g	175 g	216 g
Conditionnement	25 x 3 ml	32 x 3 ml	

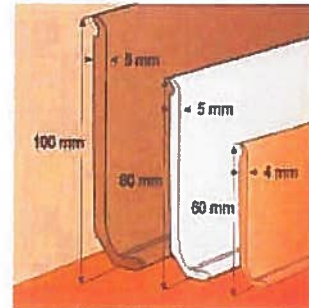
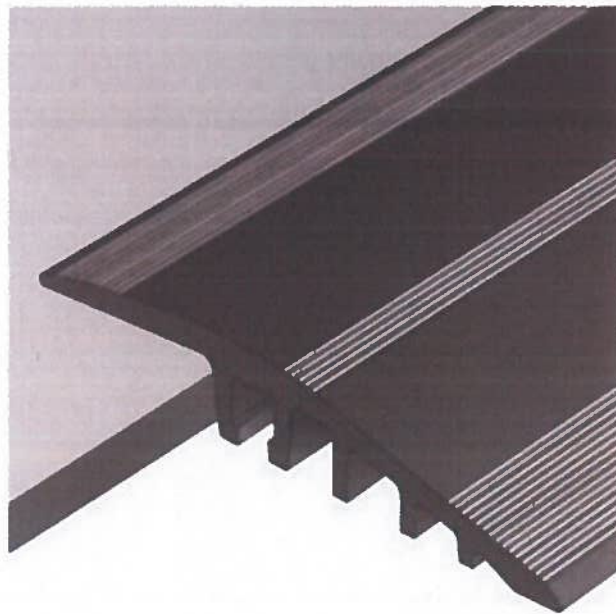


Figure 6 - Plinthe



7 - Profilé d'arrêt H 505 de GERFLOR

Annexe II Entretien

Méthode d'entretien manuelle **ATTRACTION**

	Opération	Matériel utilisé	Produits d'entretien	Méthodes d'entretien
Mise en service	Nettoyage approfondi	(1) (2)	Détergent neutre ou détergent alcalin si sale	*Nettoyage mécanique par Auto laveuse (1) ou rotocleaner (2)
	Balayage	Balai ou frange imprégnée	?	Récupération des saletés non adhérentes par balayage
Entretien quotidien	Lavage avec système 2 seaux	(1) (2)	Détergent alcalin	Laver le sol à l'aide du balai Faubert (1) ou microfibre (2) essoré
	Elimination trace noire (chaussure)	(1)	Détergent trace de chaussures	* Pulvérisation du détergent trace de chaussure localement sur la trace * Laisser agir 5 min * Frotter avec balai frottoir (1) et tampon rouge (maxi)
Nettoyage approfondi à effectuer tous les mois à tous les 3 mois selon : - trafic - accès direct extérieur - saison	Nettoyage approfondi	(1) (2)	Détergent ou détergent alcalin si sale	*Nettoyage mécanique par auto laveuse (1) ou rotocleaner (2)