

Valide du **01 juillet 2022**

au **31 janvier 2029**

Sur le procédé

« Dalles Attraction »

Famille de produit/Procédé : Procédé de revêtement de sol à pose particulière à usage bâtiment

Titulaire(s) : **Société GERFLOR**
Internet : www.gerflor.com

Distributeur(s) : **Société GERFLOR**
Internet : www.gerflor.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

Descripteur :

Dalles de revêtement de sol hétérogène compact, à assemblage par queues d'aronde, destinées à la pose libre avec collage aux points singuliers (accès et pentes). 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.

Version	Description	Rapporteur	Président
V1	<p>Cette version intègre les modifications suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Remplacement du titre du paragraphe « fractionnement » par « maintien localisé » (§ 2.4.6). - Remplacement du vocable « enduit de lissage » par « enduit de sol certifié QB » au § 2.4.2.1.1 du Dossier Technique, alinéa « Propreté ». - Au § 2.4.2.1.1 du Dossier Technique, alinéa « Siccité », ajout de la précision que le support ne doit pas être ressuant - Ajout au § 2.5 « Mise en service », 2^{ème} alinéa, du cas du recours au mastic - L'emploi du revêtement est admis dans les locaux classés U3 P3 E2 C2 sur ancien revêtement de sol résilient avec envers mousse. 	Gilbert FAU	Yann RIVIERE

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	7
1.2.1.	Satisfaction aux lois et règlements en vigueur et autres qualités d'aptitudes à l'emploi	7
1.3.	Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé	7
2.	Dossier Technique.....	8
2.1.	Mode de commercialisation.....	8
2.1.1.	Coordonnées	8
2.2.	Description.....	8
2.2.1.	Revêtement.....	8
2.2.2.	Caractéristiques spécifiées par le fabricant.	9
2.3.	Dispositions de conception	10
2.3.1.	Classement UPEC du local	10
2.3.2.	Conformité à la réglementation incendie	10
2.3.3.	Exigence de planéité.....	10
2.3.4.	Traitement des joints de dilatation.....	10
2.3.5.	Chauffage des locaux.....	10
2.4.	Dispositions de mise en œuvre.....	10
2.4.1.	Stockage des produits.....	10
2.4.2.	Exigences relatives aux supports et préparation des supports	10
2.4.3.	Conditions générales d'utilisation des produits	14
2.4.4.	Conditions de pose	14
2.4.5.	Maintien localisé.....	14
2.4.6.	Espace périphérique	14
2.4.7.	Calepinage des surfaces	14
2.4.8.	Implantation des dalles	16
2.4.9.	Conditions d'imbrication	17
2.4.10.	Découpe des dalles	17
2.4.11.	Traitement des points singuliers	19
2.4.12.	Planchers chauffants	21
2.5.	Mise en service	21
2.6.	Maintien en service du produit ou procédé.....	21
2.6.1.	Entretien	21
2.6.2.	Réparation	21
2.7.	Traitement en fin de vie	22
2.8.	Exigences relatives aux entreprises et assistance technique	22
2.8.1.	Lors de la négociation des marchés	22
2.8.2.	Lors de la réalisation du chantier.....	22
2.9.	Principes de fabrication et de contrôle de cette fabrication.....	22
2.9.1.	Fabrication	22
2.9.2.	Contrôles	22
2.10.	Mention des justificatifs	22
2.10.1.	Résultats Expérimentaux	22
2.10.2.	Données Environnementales ¹	22
2.10.3.	Références chantiers.....	23

2.11. Annexe du Dossier Technique – Schémas de mise en œuvre.....24

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

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 statiques et dynamiques correspondantes précisées dans le Cahier du CSTB 3782_V2 « Notice sur le classement UPEC et Classement UPEC des locaux ». Cf. Tableau 3 du Dossier Technique ; les écarts de température dans les locaux ne doivent pas excéder 20°C (amplitude maximale) ; les locaux ou zones humides sont exclus.

Les DALLES ATTRACTION sont dévolues à revêtir les sols des locaux intérieurs, relevant du classement UPEC des locaux et ayant au plus les classements suivants :

- U4 P4 E2 C2 sur support à base de liant hydraulique, neuf tel que défini dans le §1.1.2.2.1 ci-après et existant tel que défini dans le §1.1.2.2.5.1 ci-après, avec limitation aux locaux classés U4P3E2C2 dans le cas d'une chape ou dalle sur isolant.
- U4 P3 E1 C2 sur chape fluide à base de sulfate de calcium, neuve telle que définie dans le § 1.1.2.2.3 ci-après ou existante telle que définie dans le § 1.1.2.2.5.2 ci-après.
- U4 P3 E1 C2 sur support en bois ou en panneaux dérivés du bois, neuf tel que défini dans le §1.1.2.2.4 ci-après ou existant tel que défini dans le § 1.1.2.2.5.3 ci-après.
- U4 P3 E2 C2 sur ancien revêtement de sol tel que défini dans le §1.1.2.2.5.4 ci-après.
- U3 P3 E2 C2 sur ancien revêtement de sol vinyle sur sous-couche alvéolaire tel que défini dans le §1.1.2.2.5.4 ci-après.

1.1.2.2. Supports

1.1.2.2.1. Supports neufs à base de liant hydraulique

1.1.2.2.1.1. Chapes et dalles non structurales

Les supports visés sont les suivants :

- Chapes et dalles à base de liants hydrauliques sur isolant exécutées conformément à la norme NF DTU 26.2.
- Chapes et dalles à base de liants hydrauliques, adhérentes ou désolidarisées exécutées conformément à la norme NF DTU 26.2.
- Chapes fluides à base de ciment faisant l'objet d'un Document Technique d'Application favorable pour le domaine d'emploi visé.

1.1.2.2.1.2. Planchers et dallages en béton

Les supports visés sont :

- Dallages en béton armé sur terre-plein exécutés conformément à la norme NF DTU 13.3.
- Planchers dalles exécutés conformément à la norme NF DTU 23.4 avec continuité sur appuis :
 - Dalles pleines en béton armé coulées in situ avec continuité sur appuis.
 - Dalles pleines coulées sur prédalles en béton armé ou en béton précontraint avec continuité sur appuis.
- Planchers constitués de dalles alvéolées en béton armé ou en béton précontraint avec des dalles collaborantes rapportées en béton armé avec continuité sur appui et maîtrise des fissurations au sens de la NF DTU 23.2.
- Planchers nervurés à poutrelles préfabriquées associées à du béton coulé en œuvre ou associées à d'autres constituants préfabriqués par du béton coulé en œuvre avec continuité sur appui exécutés conformément à la norme NF DTU 23.5
- Planchers en béton coulés sur bacs acier collaborants avec continuité sur appuis exécutés aux Recommandations Professionnelles « Pour la conception et la réalisation de planchers collaborants acier béton ».

1.1.2.2.2. Planchers chauffants

Les supports visés sont :

- Planchers chauffants exécutés conformément aux normes NF DTU 65.14.
- Planchers chauffants par câbles électriques enrobés dans le béton exécutés conformément aux normes et NF P 52-303 (DTU 65.7) et additifs.

1.1.2.2.3. Chapes fluides à base de sulfate de calcium

Les supports visés sont les chapes fluides à base de sulfate de calcium faisant l'objet d'un DTA favorable en cours de validité pour le domaine d'emploi visé.

1.1.2.2.4. Supports en bois ou en panneaux dérivés du bois

Les supports admis sont les suivants :

- Planchers en bois ou en panneaux à base de bois exécutés conformément à la norme NF P 63-203-1-1 (DTU 51.3).

1.1.2.2.5. Supports existants

Les supports anciens admis sont ceux visés au §7 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1.

1.1.2.2.5.1. Anciens supports à base de liants hydrauliques

Les supports visés sont les supports en béton ou en mortier de ciment tels que décrits au § 2.4.2.4, non recouverts ou mis à nu après dépose de l'ancien revêtement et élimination de l'enduit de sol et/ou de la colle).

1.1.2.2.5.2. Supports anciens à base de sulfate de calcium

Les supports visés sont les supports à base de sulfate de calcium mis à nu après dépose de l'ancien revêtement et élimination de l'enduit de lissage et de la colle dans tous les cas.

1.1.2.2.5.3. Supports anciens en bois ou en panneaux dérivés du bois

Les supports visés sont :

- Les planchers en bois ou en panneaux à base de bois tels que décrits dans la norme NF P 63-203 (DTU 51.3), non recouverts ou mis à nu par dépose de l'ancien revêtement.
- Les anciens parquets collés exécutés conformément à la norme NF DTU 51.2 et les anciens parquets cloués sur lambourdes ou solivage exécutés conformément à la norme NF DTU 51.1 à l'exception des parquets collés et des parquets cloués sur vide sanitaire ou dallage.

1.1.2.2.5.4. Revêtements de sol existants adhérents

Les anciens revêtements visés sont les revêtements adhérents suivants :

- Les dalles plastiques semi-flexibles existantes, amiantées ou non ;
- Les anciens revêtements de sol plastique existant en lés ou en dalles autres que compacts tels que décrits dans le e-cahier du CSTB 3635_V2 :
 - Revêtements vinyliques sur support jute ou polyester ;
 - Revêtements vinyliques sur sous-couche alvéolaire ;
 - Revêtements vinyliques sur support à base de liège ;
- Les anciens revêtements résilients compacts, tels que décrits précédemment, interposés sur des dalles vinyl-amiante telles que décrites dans le e-cahier du CSTB 3635_V2
- Les anciens enduits de sol le cas échéant tels que décrits dans le e-cahier du CSTB 3635_V2 ;
- Les peintures de sol existantes ;
- Les carreaux céramiques existants adhérents.
- Les anciens sols en résine coulée tels que décrits dans le e-cahier du CSTB 3635_V2.

Le revêtement existant n'est conservé que si le classement UPEC du local reste identique à celui qu'il était avant travaux et qu'il n'a pas déjà été revêtu (1 seule couche de revêtement existant)

1.2. Appréciation

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

1.2.1.1. Réaction au feu

Le système DALLES 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 fibrociment A2fl-s1 ou A1fl de masse volumique ≥ 1350 kg/m³.

Le classement de réaction au feu sur support bois n'est pas fourni.

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. 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.

1.2.1.4. Impact environnemental

Le système DALLE ATTRACTION ne dispose d'aucune déclaration environnementale (DE). Il est rappelé que cette DE n'entre pas dans le champ d'examen d'aptitude à l'emploi du produit.

1.2.1.5. Prévention des accidents et maîtrise des accidents et 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.

1.2.1.6. Durabilité

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.

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

La présence éventuelle de désaffleures entre dalles dans le cas d'un défaut d'imbrication des queues d'aronde peut les rendre localement plus difficiles à entretenir. 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.

1.2.1.7. Appréciation globale

L'utilisation du procédé dans le domaine d'emploi accepté (cf. paragraphe 1.1) est appréciée favorablement.

1.3. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé

Le groupe spécialisé n'a pas émis de remarque complémentaire.

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 :	GERFLOR
	Adresse :	43 Boulevard Garibaldi FR-69170 Tarare
	Tél. :	04.74.05.40.00
	Fax :	04.74.05.41.35
	Internet :	www.gerflor.com

Distributeur :	Société :	GERFLOR
----------------	-----------	---------

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.

Conditionnements et marquage des conditionnements

Les dalles sont de dimensions utiles 635 x 635 mm et de dimensions totales 650 x 650 mm avec les queues d'aronde.

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

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.

2.2. Description

2.2.1. Revêtement

Revêtement vinylique compact (ISO 10582) présenté en dalles, fabriqué essentiellement par calandrage et pressage, il comprend :

- Une couche de surface PVC (revêtue 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.

2.2.1.1. Aspect

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

2.2.1.2. Coloris et dessins

La gamme actuelle (qui pourra être modifiée) comprend 21 coloris.

D'autres coloris pourront être ajoutés à cette gamme.

2.2.2. Caractéristiques spécifiées par le fabricant.

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) <ul style="list-style-type: none"> - Epaisseur totale nominale (mm) 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 ± 0,13 ± 0,10
Caractéristiques de la couche de surface : <ul style="list-style-type: none"> - Masse surfacique moyenne (g/m²) - Epaisseur nominale (mm) ⁽¹⁾ 	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) ⁽¹⁾ 	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) ⁽¹⁾ 	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	< 0,25 < 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 660-2	groupe T
Caractéristiques d'assemblage : Caractéristiques des queues d'aronde <ul style="list-style-type: none"> - Résistance mécanique des queues d'aronde (daN/cm) Caractéristiques de joints <ul style="list-style-type: none"> - Ouverture de joints entre dalles (mm) - Désaffleure entre dalles (mm) 	NF EN 684 adaptée NF EN ISO 10582 (annexe C)	5 < 0,05 < 0,20

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 la pose sur support en bois ou en panneaux dérivés du bois ainsi que dans le cas de la pose sur un revêtement combustible conservé :

- Le titulaire de l'Avis Technique doit produire un justificatif émanant d'un laboratoire notifié permettant d'apprécier le classement de réaction au feu sur ce support ou un ancien revêtement combustible.
- Le Maître d'œuvre devra s'assurer de la conformité du classement de réaction au feu à l'exigence réglementaire en vigueur qui s'applique au local.

2.3.3. 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.

2.3.4. Traitement des joints de dilatation

Dans le cas d'un support neuf, le Maître d'œuvre doit s'assurer que les joints de dilatation du support sont localisés de sorte à ne pas compromettre la durabilité de l'ouvrage de revêtement.

Le revêtement est interrompu et collé de part et d'autre du joint de dilatation comme indiqué au § 2.4.3.12.2 ci-après.

2.3.5. Chauffage des locaux

L'attention du Maître d'ouvrage et de Maître d'œuvre est attirée 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.

L'attention du Maître d'ouvrage, du Maître d'œuvre ou son représentant est attiré sur le fait que le plancher chauffant doit être arrêté au minimum 48 h avant la mise en œuvre du revêtement. Un rapport de mise en chauffe doit être transmis à l'entreprise.

2.4. Dispositions de mise en œuvre

Les dispositions générales et particulières de mise en œuvre qui s'appliquent sont définies dans les paragraphes suivants.

2.4.1. Stockage des produits

Les dalles sont stockées à plat en limitant la hauteur de stockage sur 2 palettes maximum conformément à l'article 7.3 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-3.

2.4.2. Exigences relatives aux supports et préparation des supports

2.4.2.1. Supports neufs à base de liants hydrauliques

2.4.2.1.1. Exigences relatives aux supports

Il s'agit des exigences requises avant préparation du support comme décrit au §2.4.2.1.2.

Cf. § 6 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1 complété et modifié comme précisé ci-dessous.

Planéité

Outre l'exigence définie au § 6.1.5.6 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1, la planéité doit être compatible avec les exigences de finition demandées par le Maître d'ouvrage.

Propreté

En cas de rectification de planéité (> 7 mm), le support doit être sain et résistant : ni friable, ni poudreux et exempt de laitance de ciment et de particules non adhérentes (pulvérulence), 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

L'humidité du support doit être contrôlée à la bombe à carbure à partir de 4 cm de profondeur conformément à la norme NF DTU 53.12 P1-1-1 et doit être inférieure à 7%. 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.

Le support ne doit pas non plus être ressuant (présence d'eau liquide en surface).

2.4.2.1.2. Travaux préparatoires

Cf. §9.1 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1 modifié ou complété comme suit :

2.4.2.1.2.1. 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 : grenailage, ponçage abrasif, meulage, rabotage, sablage diamanté.

2.4.2.1.2.2. Traitement des bosses et des flaches

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

Ragréage ponctuel des flaches par un des produits définis au §2.4.2.1.2.5

2.4.2.1.2.3. Traitement des fissures

- Sur tout support, les fissures sont préalablement repérées.
 - Si elles présentent une ouverture de 0,3 à 0,8 mm et un désaffleure < 3 mm, elles ne sont pas traitées.
 - Si elles présentent une ouverture de 0,8 à 4 mm, sans désaffleure, elles ne sont pas traitées ;
 - Si elles présentent une ouverture de 0,8 à 4 mm avec désaffleure : elles doivent être réparées ; la réparation est à effectuer par l'entreprise de gros-œuvre après ponçage du désaffleure et nettoyage par aspiration soignée.
 - Si elles présentent une ouverture > 4 mm avec ou sans désaffleure : une étude doit être réalisée par un bureau d'étude spécialisé et, si l'étude conclut à la stabilité du support, l'entreprise de gros œuvre doit procéder à la réparation.

2.4.2.1.2.4. Ragréage généralisé

Si la planéité n'est pas conforme aux tolérances requises, le support doit être remis en conformité selon les dispositions décrites ci-dessous ; le choix du produit de ragréage dépend de l'humidité du support comme indiqué ci-après.

Tableau 1 : Exigence de choix du ragréage en fonction de la planéité et du taux d'humidité

		Ecart maximal de Planéité (sous la règle de 2m)	
		< 7 mm	> 7 mm
Taux d'humidité	< 4 %	Pose directe	Enduit de sol certifié QB comme indiqué à l'alinéa a) ci-après
	4 à 7 %	Pose directe	Ragréage spécifique tel qu'indiqué à l'alinéa b) ci-après

Il est réalisé à l'aide d'un enduit de sol choisi comme suit.

- a) Sur support dont le taux d'humidité contrôlé comme indiqué à l'article 2.4.2.1.1 est inférieur à 4 % et non exposé aux reprises d'humidité : enduit de sol certifié QB visant l'emploi sur le support considéré et de classement compatible a minima avec le classement P du local; il est mis en œuvre conformément à la norme NF DTU 53.12 P1-1-1 après préparation du support (traitement des fissures et des joints) comme indiqué dans ce document.
- b) Sur support dont le taux d'humidité contrôlé comme indiqué à l'article 2.4.2.1.1 est compris entre 4 et 7 % et sur support exposé aux reprises d'humidité :

Désignation	Fabricant
SIKATOP 121 SURFACAGE	SIKA
PLANITOP 400 F	MAPEI

2.4.2.1.2.5. 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 :

Désignation	Fabricant
HYTEC 336 XTREM (EPONAL 336)	BOSTIK
PRIMAIRE MF	MAPEI

2.4.2.2. Supports neufs en bois ou en panneaux dérivés du bois

2.4.2.2.1. Exigences relatives au support

Cf. § 6 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1 complété et modifié comme défini ci-dessous :

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

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

2.4.2.2.2. Travaux préparatoires

Cf. §9.1.2 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1

2.4.2.3. Supports neufs à base de sulfate de calcium

2.4.2.3.1. Exigences relatives au support

Ce sont celles prescrites par le Document Technique d'Application de la chape pour la pose d'un revêtement de sol PVC collé.

2.4.2.3.2. Travaux préparatoires

Si la planéité n'est pas conforme aux tolérances requises, un enduit de sol adapté, faisant l'objet d'un certificat QB en cours de validité avec classement au moins égal à celui du local et visant l'emploi sur ce type de support, sera réalisé, après ponçage fin, conformément aux dispositions de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1, préalablement à la pose du revêtement.

2.4.2.4. Supports existants à base de liant hydraulique remis à nu après dépose de l'ancien revêtement de sol

2.4.2.4.1. Exigences relatives au support

Ce sont celles définies au §7 de la la norme NF DTU 53.12 P1-1-1 complété et modifié comme suit :

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

2.4.2.4.2. Travaux préparatoires

Les surfaces sont préparées comme décrit au § 2.4.2.1.2.

2.4.2.5. Sur ancien revêtement plastique

2.4.2.5.1. Supports revêtus d'un sol vinylique, de dalles semi-flexibles non amiantées ou de dalles vinyle-amianté

2.4.2.5.1.1. Exigences relatives au support

Seule la pose sur anciens revêtements résilients compacts (homogènes ou hétérogènes), sur anciens revêtements vinyliques sur support jute ou polyester, sur anciens revêtements vinyliques sur sous-couche alvéolaire, sur anciens revêtements vinyliques sur support à base de liège est admise.

L'étude et la reconnaissance des supports s'effectue conformément au § 7.2 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1.

En outre, le recouvrement est possible s'il n'existe pas de désaffleure supérieur ou égal à 2 mm.

2.4.2.5.1.2. Travaux préparatoires

Ce sont celles définies au §B du Cahier du CSTB n°3635_V2 du CSTB.

- si plus de 10 % de la surface à recouvrir est manquante, non-adhérente ou présentant des défauts dans un même local, l'ensemble du revêtement est déposé ; le support est alors préparé comme indiqué précédemment ;

- si moins de 10 % de la surface à recouvrir est manquante ou non-adhérente dans un même local, les revêtements décollés non abîmés sont à nouveau collés et les surfaces sont préparées conformément au § 9.2 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1.

Le sol est ensuite dépoussiéré par une aspiration soignée et lessivé puis rincé soigneusement si nécessaire.

2.4.2.5.2. Supports revêtus de dalles en vinyle-amianté

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'amianté est assurée.

2.4.2.5.2.1. Exigences relatives au support

Ce sont celles définies au § 2.4.2.5.1.1.

2.4.2.5.2.2. Travaux préparatoires

Ce sont celles définies au § 2.4.2.5.1.2.

2.4.2.6. Sur ancien carrelage

2.4.2.6.1. Exigences relatives au support

Ce sont celles définies dans la norme NF DTU 53.12 P1-1-1.

2.4.2.6.2. Travaux préparatoires

Pour les supports visés par la norme NF DTU 53.12 P1-1-1, la préparation est celle décrite au § 9.2.2 de cette même norme NF DTU 53.12.

En outre :

- il convient en particulier d'appliquer soit un enduit de sol adapté sur toute la surface ou soit un enduit de nivellement pour combler les joints, lorsque :

- la largeur des joints entre carreaux est supérieure à 5 mm ;
- la profondeur des joints est supérieure à 3 mm selon le type de carrelage.

Effectuer un dépoussiérage et un nettoyage soigneux.

2.4.2.7. Sur anciens sols coulés

2.4.2.7.1. Exigences relatives au support

Ce sont celles définies au §D du Cahier du CSTB n°3635_V2 du CSTB.

2.4.2.7.2. Travaux préparatoires

Ce sont celles définies au §D du Cahier du CSTB n°3635_V2 du CSTB.

Toutes les parties non adhérentes « sonnant 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

2.4.2.8. Peintures de sol

2.4.2.8.1. Exigences relatives au support

Ce sont celles définies au § 7 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1.

2.4.2.8.2. Travaux préparatoires

Le support est préparé comme indiqué conformément au § 9.2.4 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1 pour les supports visés par cette norme pour les autres supports admis à l'exception de la préparation mécanique par ponçage qui n'est pas nécessaire si la peinture est conservée.

2.4.2.9. Sur support bois conservé

2.4.2.9.1. Exigences relatives au support

Ce sont celles définies dans le § 7 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1.

2.4.2.9.2. Travaux préparatoires

Le support est préparé comme indiqué au §9.2 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1 pour les supports visés par cette norme et au e-cahier du CSTB n°3635_V2 pour les autres supports admis, à l'exception de l'élimination par ponçage des traitements de surface (cires, vernis, ...) qui n'est pas nécessaire dans le seul cas de la pose semi-libre (périphérique).

En outre, il convient en particulier :

- De procéder à un ponçage en cas de désaffleures supérieurs à 1 mm ;
- De traiter les joints entre éléments présentant une ouverture supérieure à 3 mm avec un enduit approprié.

2.4.2.10. Traitement des joints du support

2.4.2.10.1. 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,
- Elimination par aspiration de l'excès de sable après durcissement de la résine.

2.4.2.10.2. Joints de dilatation

Après nettoyage soigneux, les joints de dilatation sont respectés et le revêtement est arrêté de chaque côté.

Joints sans différence de niveau : Le profilé CJ20+5 de la société ROMUS (ou équivalent) couvre le joint. Les dalles non collées sont soudées sur le joint souple.

Joint avec profilé de recouvrement : le profilé est en surépaisseur sur le revêtement et est fixé sur un seul côté.

Voir descriptif au §2.4.11.1

2.4.3. Conditions générales d'utilisation des produits

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

Se reporter aux Fiches de Données de Sécurité (FDS) des produits.

2.4.4. Conditions de pose

2.4.4.1. Température du support

La température minimale du support nécessaire pour effectuer la pose est de +10 °C ; elle ne doit pas être supérieure à +30 °C. Dans tous les cas, le support aura une température supérieure au point de rosée d'au moins 3°C.

2.4.4.2. Température et hygrométrie ambiantes

La température minimale doit être de +15 °C ; elle ne doit pas excéder + 30°C.

Le taux d'hygrométrie ambiante doit être inférieur à 65%.

Nota : Dans tous les cas et spécifiquement dans les bâtiments ne permettant pas le séchage en phase chantier, des systèmes d'évacuation d'humidité doivent être prévus par la maîtrise d'ouvrage, conformément au 4.4.2 du NF DTU 53.12 P2.

Ces conditions doivent être maintenues durant toute la durée des travaux.

2.4.5. Maintien localisé

La pose libre et sans fractionnement étant limitée à 500 m², il est nécessaire de prévoir un maintien localisé en périphérie des surfaces de 500 m² ; un adhésif de maintien, ou un ruban adhésif dit « colle sèche » de grande largeur (et son primaire associé) sera préalablement mis en œuvre de part et d'autre du joint de fractionnement sur une largeur de deux dalles.

Les adhésifs et colles préconisés sont ceux définis au § 2.4.10.1.

2.4.6. Espace périphérique

Les dalles seront disposées de telle sorte que les découpes périphériques soient > ½ dalle.

En partie courante, le jeu périphérique est de 0.1% des dimensions des côtés du local, limité à 1 cm ; il sera couvert par la pose d'une plinthe.

2.4.7. Calepinage des surfaces

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.

Pour des surfaces supérieures à 500m², il est nécessaire de prévoir un fractionnement tel que défini au §2.4.6.

Cf. schéma ci-dessous.

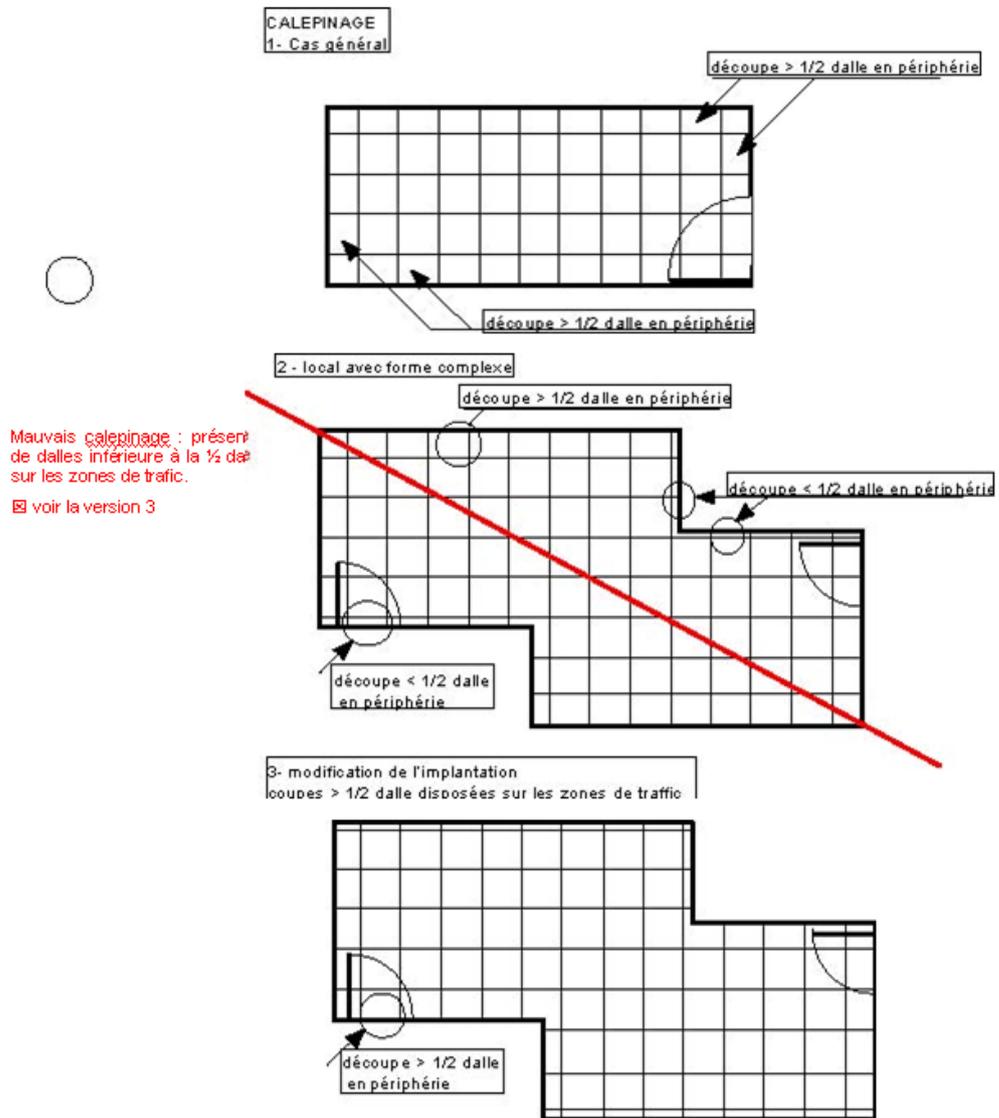


Figure 1: Calepinage des surfaces

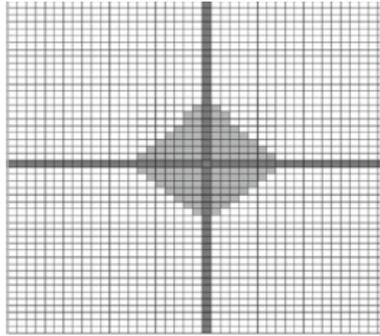
2.4.8. Implantation des dalles

Cf. § 9.1 et 9.1.2 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-3 complété comme suit :

- Les dalles sont toutes posées dans le même sens grâce le fléchage d'envers. Les dalles peuvent être posées également en joint de pierre (décalage $\frac{1}{2}$ dalle entre chaque rangée).
- La mise en œuvre des dalles doit toujours se faire en travaillant sur les deux axes qui auront été tracés au préalable, soit le long d'un mur, soit entre deux zones de 500 m² (voir dessin) soit en croix au milieu de la salle.

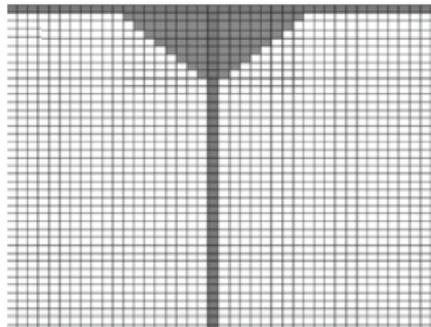
Cas général :

- Démarrer en croix au milieu du local.
- Poser les dalles en escalier $\frac{1}{4}$ par $\frac{1}{4}$ du local

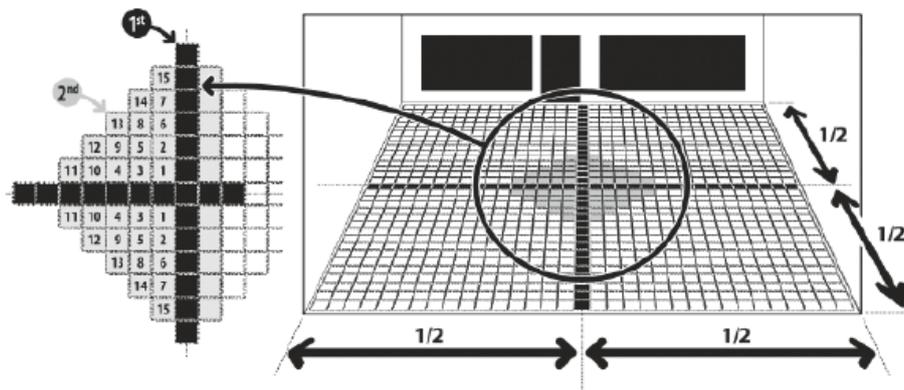


Implantation le long d'un mur

- Démarrer au milieu de l'implantation.
- Poser les dalles en escalier de part et d'autre.



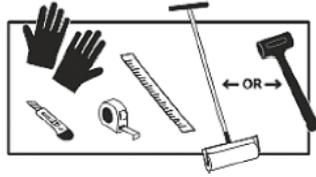
Nota : Les dalles sont posées en escalier afin de faciliter l'imbrication et éviter les décalages.



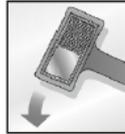
2.4.9. Conditions d'imbrication

Les dalles sont imbriquées entre elles par frappe au maillet synthétique ou au maillet anti-rebond.
L'emboîtement se réalise de l'angle vers le bord.

Outillage nécessaire :
Cutter - Mètre ruban - Règle métallique - Roulette métallique - Maillet bois ou résine synthétique



Maillet anti rebond
ROMUS 94964

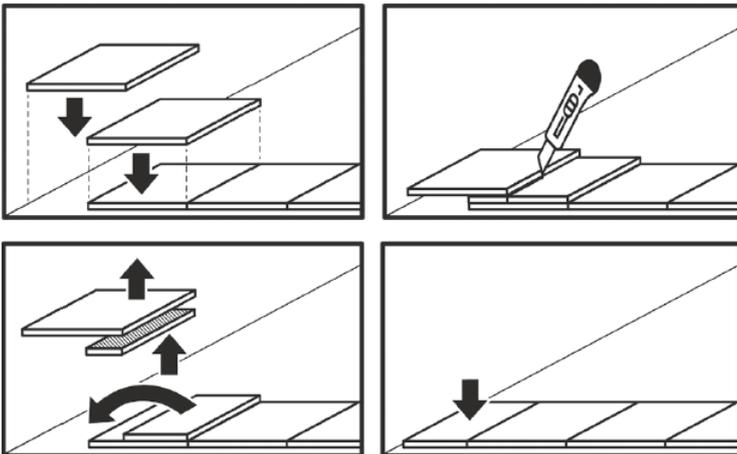


2.4.10. Découpe des dalles

La découpe est effectuée au cutter (1 passage en surface, puis pliage de la partie découpée et reprise sur l'envers) par report.
La dalle à découper est positionner sur la dernière dalle entière posée.

Prendre une dalle entière servant de gabarit.

Poser la dalle gabarit sur la dalle à découper en s'appuyant sur la cloison ou le mur et en laissant un jeu de 0,5 cm puis découper.



Pour les chantiers importants, utiliser une scie circulaire de table.

Elle est effectuée aussi pour les parties difficiles (huisserie,...) à la cisaille démultipliée.



Cisaille à onglet
Référence : ROMUS : 93415 /
JANSER : 237 530 000



Cisaille à onglet démultipliée
Référence :
JANSER : 262 284 000

Dans le 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 CR40 de la société Gerflor.

2.4.10.1. Conditions de maintien ou de collage localisé

2.4.10.1.1. Maintien :

Il est requis :

- Sur la périphérie de chaque zone fractionnée.
- Au droit des seuils et des joints de dilatation.
- Dans le cas d'une pose dans une grande longueur (couloir, circulation), toutes les 20 rangées de dalles au plus.

Le choix de la technique de maintien en fonction de la nature du support s'effectue comme suit:

Support	Adhésif de maintien	Ruban adhésif « colle sèche »
Support à base de liants hydrauliques non exposé ou protégé des remontées d'humidité	Oui	Oui
Support à base de liants hydrauliques humides ou exposés à des reprises d'humidité	Non	Oui (Ruban adhésif et application au préalable du primaire PE 470 - UZIN)
Chape fluide à base de sulfate de calcium	Oui	Oui
Support à base de bois	Oui	Oui
Ancien revêtement de sol résilient	Oui	Oui
Ancien sol coulé	Oui	Oui
Ancien carrelage sur supports à base de liants hydrauliques non exposés ou protégé des remontées d'humidité	Oui	Oui
Dalles Vinyle-Amiante	non	Oui

Les produits admis sont les suivants :

	Adhésif de maintien	Ruban adhésif « colle sèche »
Fabricants et Références	BOSTIK : ADHESITECH BOSTIK : NOGLISS / SADERADHESIF HB FULLER : TEC 542 MAPEI : ULTRABOND ECOFIX SIKA CEGECOL : CG 100 DPA UZIN : U 2100	FIX & FREE 740
Largeur d'application	Sur 2 largeurs de dalle	0,75 cm
Quantité	150-200 g/m ²	

2.4.10.1.2. Collage localisé :

- Les dalles sont collées sur la surface de chaque zone exposée au rayonnement du soleil (baies vitrées, puits de lumière...), selon le support (cf. tableau ci-dessous), après dépose des anciens revêtements résilients avec et sans sous-couche mousse le cas échéant.
- Les colles préconisées sont les suivantes :

Fabricant	Référence
BOSTIK	PU 456
HB FULLER	TEC 147
MAPEI	ADHESILEX G19
SIKA CEGECOL	SOL UR
UZIN	KR 430 KE 68

Ces colles peuvent également être employées pour maintenir le revêtement de sol en périphérie des zones de 500m² sur support à base de liants hydrauliques humides ou exposés à des reprises d'humidité. Le collage est réalisé sur deux largeurs de dalle.

2.4.11. Traitement des points singuliers

2.4.11.1. Joints de dilatation

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

- 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 par arrêt sur un profilé scellé au gros œuvre et défini dans les documents particuliers du marché.
- Cf. figure 2 et figure 3ci-dessous.



Figure 2: Profilé pour joint de dilatation sans différence de niveau

Designation	Finition	Rét.	Code	Larg mm	Long m
Couvre-joints de sol					
Couvre-joint de sol à visser 70 mm			Fixation à visser		
D	Inox	Brillant	0108 11 4	15/10	70
	Laiton	Poli	0108 11 5	15/10	70
					3,00
					3,00
Couvre-joint de sol à visser 90 mm					
D	Inox	Brillant	0109 11 1	15/10	90
	Laiton	Poli	0109 11 2	15/10	90
					3,00
					3,00

Figure 3: Couvre-joints de dilatation avec différence de niveau

2.4.11.2. 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.

4 ci-dessous.

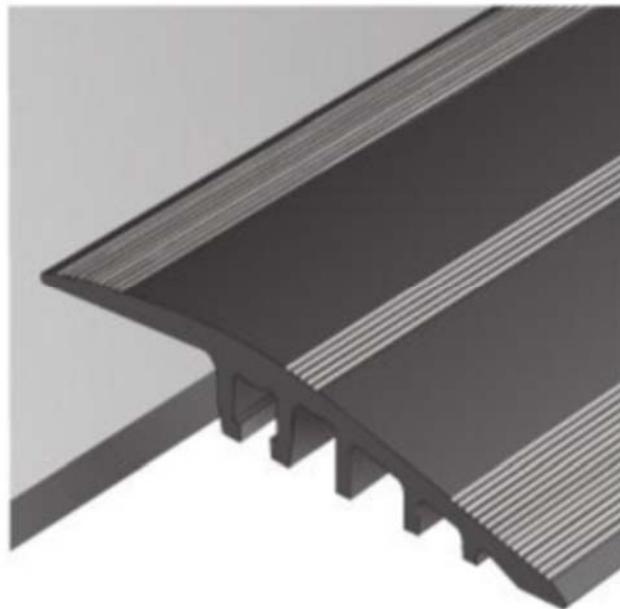


Figure 4 : Profilé d'arrêt H 505 de GERFLOR

2.4.11.3. Raccordement entre dalles ATTRACTION

Le raccordement entre dalles ATTRACTION de coloris différents s'effectue par emboîtement des dalles ou par coupe droite et soudure à chaud avec cordon CR40 de la société GERFLOR.

2.4.11.4. Raccordement aux revêtements adjacents

Il est traité par recouvrement de la jonction à l'aide d'un profilé adapté choisi dans la gamme de la Société ROMUS ou équivalent en fonction des caractéristiques et notamment de l'épaisseur du revêtement contigu aux dalles ATTRACTION.

Cf. Annexe 3.

2.4.11.5. Traitement des découpes et des joints périphériques

Dans les locaux classés E1, le revêtement est soigneusement arasé en périphérie ; le jeu peut être recouvert par une plinthe rapportée en bois (naturel, à vernir ou à peindre) ou en matière plastique.

Sur support à base de bois, sur chape fluide à base de sulfate de calcium et dans les locaux classés E2, le revêtement est arasé en périphérie en aménageant un espace de 0.1% des dimensions des côtés du local, limité à 1 cm entre le bord du revêtement et le mur ; un calfatage de cet espace est ensuite réalisé au moyen d'un mastic approprié (MS polymère).

Cas des supports contenant de l'amiante (DVA ...)

Mettre en place un fond de joint adapté dans l'espace ménagé en périphérie. Remplir l'espace restant au moyen d'un mastic approprié (MS polymère).

2.4.11.6. Traitement du raccordement aux tuyauteries traversantes et aux pieds d'huissieries

Les dalles sont arasées et le jeu de découpe est mastiqué avec un mastic MS Polymère.

Cas des supports contenant de l'amiante (DVA ...)

Les dalles sont arasées. Mettre en place un fond de joint adapté dans le jeu de découpe. Remplir l'espace restant au moyen d'un mastic approprié (MS polymère).

2.4.12. Planchers chauffants

Sur plancher chauffant à eau chaude, les anciens revêtements admis dans la nomenclature ci-dessus ne pourront être conservés que si la résistance thermique cumulée du revêtement ATTRACTION sur l'ancien revêtement est inférieure à 0.15 m². K/W et, dans le cas d'une ancienne résine ou d'un ancien sol PVC, si l'épaisseur de l'ancien revêtement est inférieure à 3 mm. Le calcul de la résistance thermique cumulée devra tenir compte de la résistance thermique des dalles ATTRACTION, de la résistance thermique de l'ancien revêtement et, enfin de celle de la lame d'air induite par la pose semi libre qui est estimée de façon conventionnelle à 0,02 m². K/W.

La validation du calcul devra être demandée à la société GERFLOR.

Toutefois, le chauffage doit être interrompu 48 h avant le début des travaux.

2.5. Mise en service

Dans le cas de la pose libre et des zones de collage localisé par colle sèche : Pour un trafic pédestre normal et l'agencement du mobilier, la mise en service peut être immédiate.

Dans le cas de collage localisé et dans le cas de l'emploi du mastic pour les calfeutrements : pour un trafic pédestre normal et l'agencement du mobilier, la mise en service a lieu 24 h après l'achèvement des travaux.

2.6. Maintien en service du produit ou procédé

2.6.1. Entretien

2.6.1.1. 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.

2.6.1.2. 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.

2.6.2. Réparation

2.6.2.1. 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'aronde sont désemboîtées soigneusement.

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

2.6.2.2. 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 désamboîtée.
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.

2.7. Traitement en fin de vie

Le titulaire de l'Avis Technique doit être consulté pour connaître le traitement de fin de vie.

2.8. Exigences relatives aux entreprises et assistance technique

2.8.1. Lors de la négociation des marchés

Sur demande de l'entreprise, la Société GERFLOR est en mesure d'intervenir pour l'assister.

2.8.2. Lors de la réalisation du chantier

Lors du démarrage du chantier, la Société GERFLOR est en mesure d'assister l'entreprise si cette dernière lui en fait la demande.

2.9. Principes de fabrication et de contrôle de cette fabrication

2.9.1. Fabrication

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

2.9.2. Contrôles

La Société GERFLOR procède à des contrôles sur les matières premières, sur les conditions de fonctionnement des matériels de fabrication et sur les produits finis ; la Société GERFLOR procède également à des contrôles statistiques sur produits finis.

Les sites de fabrication mentionnés ci-dessus sont certifiés ISO 9001, ISO 14 001 et ISO 50001.

2.10. Mention des justificatifs

2.10.1. Résultats Expérimentaux

Réaction au feu

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

- Classement C_{fi}-s1 valable en pose libre sur support bois et supports classé A1 ou A2. (*Rapport du LNE n° P050699-CEMATE/8 du 14/06/2005*)
- Classement B_{fi}-s1 valable en pose libre et collée sur support fibres-ciment A2_{fi}-s1 ou A1_{fi} de masse volumique $\geq 1350 \text{ kg/m}^3$. (*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*).

2.10.2. Données Environnementales¹

Dalle ATTRACTION

Le système DALLE ATTRACTION ne dispose d'aucune déclaration environnementale (DE). Il est rappelé que cette DE n'entre pas dans le champ d'examen d'aptitude à l'emploi du produit

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.

Tableau 2 : 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-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
PLANITOP 400 F	FDE&S n° 07-	<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.

2.10.3. Références chantiers

Début de fabrication : 2004.

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

2.11. Annexe du Dossier Technique – Schémas de mise en œuvre

Tableau 3 : Charges statiques et dynamiques

Dalle ATTRACTION					
Mode de pose avec conditions de température	<p>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 m². Au-delà, prévoir un fractionnement.</p> <p>POSE COLLÉE : se reporter aux directives du fabricant de colle pour le choix de la colle et des spatules adéquates.</p>				
Dilatation périphérique et joint de dilatation	<p>Le jeu périphérique est fixé au plus à 0.1% des dimensions des côtés du local, limité à 1 cm entre le bord du revêtement et le mur.</p> <p>Ce jeu doit être mastiqué et recouvert par un profilé de finition.</p>				
	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">U4 P3</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">U4 P4 en neuf et rénovation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>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.</p> </td> <td> <p>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.</p> </td> </tr> </tbody> </table>	U4 P3	U4 P4 en neuf et rénovation	<p>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.</p>	<p>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.</p>
U4 P3	U4 P4 en neuf et rénovation				
<p>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.</p>	<p>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.</p>				
Charges statiques					
Charge concentrée maximale par appui (en kg)	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">U4 P3</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">U4 P4 en neuf et rénovation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>POSE LIBRE : 200 kg POSE COLLEE : 200 kg</p> </td> <td style="text-align: center;">500 kg</td> </tr> </tbody> </table>	U4 P3	U4 P4 en neuf et rénovation	<p>POSE LIBRE : 200 kg POSE COLLEE : 200 kg</p>	500 kg
U4 P3	U4 P4 en neuf et rénovation				
<p>POSE LIBRE : 200 kg POSE COLLEE : 200 kg</p>	500 kg				
Pression maximale induite sur le revêtement (kg/cm ²)	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">U4 P3</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">U4 P4 en neuf et rénovation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>POSE LIBRE : 30 kg / cm² POSE COLLEE : 30 kg / cm²</p> </td> <td style="text-align: center;">40 kg / cm²</td> </tr> </tbody> </table>	U4 P3	U4 P4 en neuf et rénovation	<p>POSE LIBRE : 30 kg / cm² POSE COLLEE : 30 kg / cm²</p>	40 kg / cm ²
U4 P3	U4 P4 en neuf et rénovation				
<p>POSE LIBRE : 30 kg / cm² POSE COLLEE : 30 kg / cm²</p>	40 kg / cm ²				
Charges dynamiques	<p>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).</p> <p>Les roues jumelées sont comptées pour une seule roue lorsque leurs distances (entraxe ou voie) est < à 20 cm. Les roues métalliques sont exclues.</p>				
Fréquence et nature du trafic	Fréquence courante, typiquement achalandage des boutiques et entretien				
Nature du bandage ou de la roue	<table border="1" style="width: 100%;"> <tbody> <tr> <td style="width: 50%;">Polyuréthane ou de dureté équivalente</td> <td style="width: 50%;">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.</td> </tr> </tbody> </table>	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.		
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.				
Charge totale par roue	<table border="1" style="width: 100%;"> <tbody> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">< 600kg</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">≤ 1000 kg</td> </tr> </tbody> </table>	< 600kg	≤ 1000 kg		
< 600kg	≤ 1000 kg				
Pression de contact	<table border="1" style="width: 100%;"> <tbody> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">≤ 40 kg / cm²</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Sans objet</td> </tr> </tbody> </table>	≤ 40 kg / cm²	Sans objet		
≤ 40 kg / cm²	Sans objet				
Poids total en charge	<table border="1" style="width: 100%;"> <tbody> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">≤ 1800 kg</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">≤ 3000 kg</td> </tr> </tbody> </table>	≤ 1800 kg	≤ 3000 kg		
≤ 1800 kg	≤ 3000 kg				
Vitesse	<table border="1" style="width: 100%;"> <tbody> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">≤ 5 km/h</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">≤ 10 km / h</td> </tr> </tbody> </table>	≤ 5 km/h	≤ 10 km / h		
≤ 5 km/h	≤ 10 km / h				

Manutention		Chariot déplacé à la main, transpalette manuel ou électrique à conducteur accompagnant, de capacité nominale 1300 kg	Chariot tracteur
entretien			Autolaveuse auto-tractée à conducteur accompagnant

Tableau 4 : Type de 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 DTU 23.4	
Planchers en dalle pleine à partir de pré-dalles préfabriquées et de béton coulé sur place, avec continuité sur appuis	NF DTU 23.4	
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.	NF DTU 23.5	
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	
Chapes et dalles traditionnelles à base de liants hydrauliques, adhérentes ou désolidarisées	NF DTU 26.2	
Dalles et chapes traditionnelles à base de liants hydrauliques sur isolant	NF DTU 26.2	Au plus U4 P3 E2 C2
Chapes fluides base ciment	Avis Techniques respectifs	Au plus U4 P3 E1 C2
Chapes fluides base sulfate de calcium	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

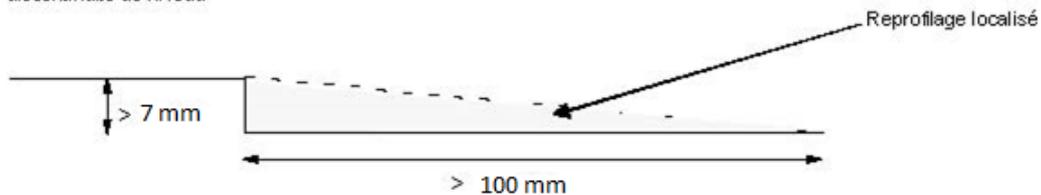
	Sols plastiques		Résine		Carrelage	
	Planéité < 7 mm	Planéité > 7 mm	Planéité < 7 mm	Planéité > 7 mm	Planéité < 7 mm	Planéité > 7 mm
Conservation du revêtement existant % de surface détériorée < 10 %	Pose directe	Ragréage ponctuel	Pose directe	Mortier de résine époxy sablé pour récupération de la planéité	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	Reprofilage localisé support remis à nu	Dépose cf. béton neuf + traitement du béton pour planéité

Annexe I - Figures

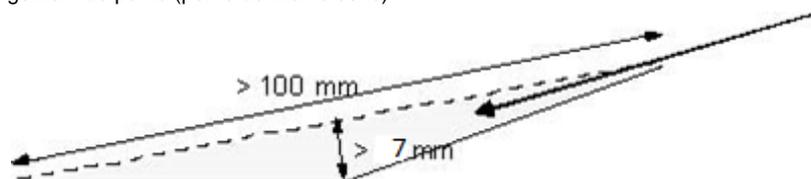
Figure 1 - Traitement des discontinuités de niveau du support et des pentes

- 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

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)



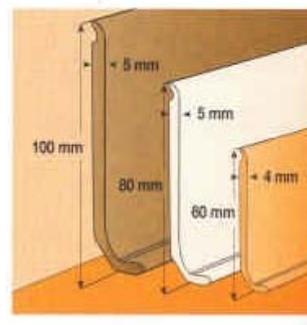
La largeur de reprofilage doit être calculé de manière à respecter la planéité de 7 mm sous la règle de 2 m.

Figure 3 – Plinthe

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 lèvres souple co-extrudées 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
Epaisseur	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	



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)