

Sur le procédé

Système COMPAZZO

Famille de produit/Procédé : Système de revêtement de sol à base de résine de synthèse pour sol à usage piétonnier

Titulaire(s) : Société MAPEI FRANCE

AVANT-PROPOS

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

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

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

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

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

Versions du document

Version	Description	Rapporteur	Président
V3	Prorogation d'un an de l'Avis Technique 12/13-1652_V2 Le produit RESIPOXY LMU 1H a été supprimé du présent DTA.	FAU Gilbert	RIVIERE Yann
V2	Il s'agit d'une montée de version du DTA précédent pour changement de titulaire. Aucune modification n'a été apportée au procédé ni au domaine d'emploi. La Sté MAPEI FRANCE, nouveau titulaire, a conservé la fabrication des produits dans les mêmes sites de l'ancienne société RESIPOLY CHRYSOR et dans les mêmes conditions ; elle assure la commercialisation du système ainsi que l'agrément des entreprises applicatrices et l'assistance technique.	FAU Gilbert	RIVIERE Yann

Descripteur :

Système de revêtement de sol coulé à usage piétonnier (ponçable) à base de granulats de marbre et de résine époxydique, constitué comme suit :

- primaire à base de résine époxydique PEPSOL SK 31 ;
- couche de masse constituée d'un mélange de charges, de granulats décoratifs en marbre et du liant PEPSOL SK 31, poncée ;
- vernis de finition polyuréthane RESITHAN W optionnel ;

En l'absence de vernis de finition, une couche de protection est apportée soit par une cristallisation, soit par une cire.

Le COMPAZZO avec vernis de finition peut recevoir une couche de protection par une cire.

Epaisseur : 7 mm.

Table des matières

1.	Avis du Groupe Spécialisé	5
1.1.	Domaine d'emploi accepté	5
1.1.1.	Zone géographique	5
1.1.2.	Ouvrages visés	5
1.2.	Appréciation	7
1.2.1.	Satisfaction aux lois et règlements en vigueur et autres qualités d'aptitude à l'emploi	7
1.3.	Remarque complémentaire du Groupe Spécialisé	7
2.	Dossier Technique	8
2.1.	Mode de commercialisation	8
2.2.	Description	8
2.2.1.	Système	8
2.2.2.	Caractéristiques géométriques et pondérales	8
2.2.3.	Autres caractéristiques d'identification et d'aptitude	9
2.2.4.	Aspect	9
2.2.5.	Coloris et décors	9
2.2.6.	Caractéristiques d'identification des constituants	9
2.2.7.	Données environnementales	11
2.3.	Disposition de conception	11
2.3.1.	Classement UPEC du local	11
2.3.2.	Conformité à la réglementation incendie	11
2.3.3.	Entreprises applicatrices	11
2.3.4.	Type et nature du support	11
2.3.5.	Rénovation sur ancien carrelage	11
2.3.6.	Mise en œuvre sur chape fluide à base de sulfate de calcium	11
2.3.7.	Fissures	11
2.3.8.	Locaux C1 et C2	11
2.3.9.	Joint de dilatation	11
2.3.10.	Traitement des escaliers	12
2.4.	Disposition de mise en œuvre	12
2.4.1.	Entreprise applicatrice	12
2.4.2.	Hygiène et sécurité	12
2.4.3.	Stockage des produits	12
2.4.4.	Conditions de mise en œuvre	12
2.4.5.	Organisation du chantier	12
2.4.6.	Confection des mélanges	12
2.4.7.	Exigences relatives aux supports et travaux préparatoires	13
2.4.8.	Procédure de mise en œuvre	16
2.4.9.	Contrôles d'exécution	16
2.4.10.	Traitement des joints de supports	17
2.4.11.	Traitement des rives et des seuils	17
2.4.12.	Escaliers	17
2.5.	Maintien en service du produit ou procédé	18
2.5.1.	Traitements de protection à la mise en service	18
2.5.2.	Délai de mise en service	18
2.5.3.	Entretien – Maintenance – Utilisation	18
2.5.4.	Réparation	18
2.6.	Traitement en fin de vie	19

2.7.	Exigences relatives aux entreprises et assistance technique	19
2.8.	Principes de fabrication et de contrôle de cette fabrication	19
2.8.1.	Fabrication	19
2.8.2.	Contrôles	19
2.9.	Mention des justificatifs	19
2.9.1.	Résultats expérimentaux	19
2.9.2.	Références chantiers	20
2.10.	Annexe du Dossier Technique – Schémas de mise en œuvre	21
Figures du Dossier Technique		23
Schémas des dispositions de traitement des points singuliers		23
Exemples de traitement.....		23

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

Système de 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

Identique au domaine d'emploi proposé, sur les supports décrits dans le Dossier Technique, et dans les conditions de reconnaissance et de préparation des supports, de préparation des mélanges et d'application préconisées, décrites dans ce même Dossier Technique : locaux intérieurs ayant au plus les classements suivants :

- U4 P4 E2/3⁽¹⁾C1 sur chape en mortier de ciment adhérente ou désolidarisée, plancher, dalle et dallage en béton neuf tel que décrit au § 1.1.2.2.1 ou existant non revêtu ou remis à nu tel que décrit au § 1.1.2.2.3.1 ;
- U4 P3 E2/3⁽¹⁾C2 :
 - sur chape en mortier de ciment flottante ;
 - sur ancien carrelage céramique adhérent tel que décrit au § 1.1.2.2.3.2 ;
- E2 sur chape ou dalle flottante ; E3 sur chape ou dalle adhérente ou désolidarisée avec traitement des rives et des pénétrations selon la technique décrite au § 2.4.12 du Dossier Technique.
- U4 P3 E1/2⁽²⁾ C1 sur chape fluide à base de sulfate de calcium neuve telle que décrite au § 1.1.2.2.1.
- E1 sur chape flottante et E2 sur chape adhérente ou désolidarisée avec traitement des rives et des pénétrations selon la technique décrite au § 2.4.12 du Dossier Technique.

Conditions particulières d'emploi :

Le domaine d'emploi du COMPAZZO est analogue à celui des marbres, pierres marbrières, dallages de pierres agglomérées, granito, ...

Ce revêtement convient aux sols chauffants tels que décrits au § 1.1.2.2.1.4.

Il n'est pas destiné à des zones pouvant être soumises à des chocs thermiques supérieurs à 60 °C.

L'utilisation du procédé sur planchers réversibles n'est pas visée.

Conditions d'emploi dans les locaux classés E3

L'emploi dans les locaux classés E3 est admis sous réserve que :

- ces locaux ne disposent pas de siphons ou caniveaux,
- ces locaux ne fassent pas l'objet d'une exigence d'étanchéité (voir DPM), ce système n'ayant pas vocation à assurer cette fonction,
- le traitement des rives et des points singuliers soit assuré comme indiqué au § 2.4.12 du Dossier Technique.

Locaux classés C1 et C2

L'utilisation de ce système, sans vernis de finition, est limitée aux locaux classés C1 compte tenu de la sensibilité aux taches du revêtement non traité et de la nécessité de prévoir un renouvellement régulier de la protection de surface.

L'utilisation en locaux classés C2 est autorisée uniquement si le système est revêtu du vernis de finition RESITHAN W.

1.1.2.2. Supports

1.1.2.2.1. Supports neufs à base de liants hydrauliques

1.1.2.2.1.1. Chapes ou dalles rapportées

- Dalles ou chapes adhérentes ou désolidarisées, exécutées conformément à la norme NF DTU 26.2 ;
- Dalles ou chapes flottantes exécutées conformément à la norme NF DTU 26.2 ;
- Chapes fluides à base de ciment exécutées conformément aux Règles Professionnelles pour la mise en œuvre des chapes fluides à base de ciment ou de sulfate de calcium de l'UNECP/FFB et de la CAPEB, ou faisant l'objet d'un DTA favorable en cours de validité pour le domaine d'emploi visé.

1.1.2.2.1.2. *Dallages*

Les supports visés sont les suivants :

- Dallages en béton exécutés conformément à la norme NF DTU 13.3 P1-1-1 et P1-1-2.

1.1.2.2.1.3. *Planchers et dalles en béton*

Les supports visés sont les suivants :

- Planchers dalles avec continuité sur appui :
 - Dalles pleines en béton armé coulées in situ exécutées conformément à la norme NF DTU 21 ;
 - Dalles pleines coulées sur prédalles en béton armé ou sur prédalles en béton précontraint exécutées conformément aux normes NF DTU 23.4 et NF P 19-206 ;
- Planchers nervurés à poutrelles en BP ou BA et entrevous, avec dalle de répartition complète coulée en œuvre avec continuité sur appui exécutés conformément à la norme NF DTU 23.5 et la norme NF P19-205 ;
- Planchers en béton coulés sur bacs acier collaborant avec continuité sur appuis exécutés conformément aux recommandations PACTE « Recommandations professionnelles pour la conception et la réalisation de planchers collaborants acier béton » de juillet 2020 ;
- Planchers constitués de dalles alvéolées en BP ou BA, avec dalles collaborantes rapportées en béton armé avec continuité sur appui et avec maîtrise des fissurations au sens de la norme NF DTU 23.2.

1.1.2.2.1.4. *Planchers chauffants*

Les supports visés sont les planchers chauffants exécutés conformément aux normes NF P 52-302 (réf. DTU 65.7) et NF DTU 65.14.

La pose sur plancher rayonnant électrique et sur plancher chauffant réversible n'est pas visée.

1.1.2.2.1.5. *Supports neufs humides ou exposés à des reprises et/ou remontées d'humidité*

Parmi les supports énoncés précédemment, les supports neufs susceptibles de présenter des risques de reprises et/ou de remontées d'humidité sont les suivants :

- Les dallages en béton ;
- Les planchers constitués d'une dalle en béton coulée sur bacs acier collaborants ;
- Les planchers sur vide sanitaire non ventilé ;
- Les planchers au-dessus d'un local à très forte hygrométrie au sens de la norme NF DTU 20.1 ;
- Les chapes ou dalles adhérentes sur dallage en béton ou un des planchers tels que décrits ci-dessus ;
- Les dalles en béton coulées sur un ouvrage d'étanchéité conformément au NF DTU 43.6 ou à base de résine de synthèse (système d'étanchéité liquide (SEL)).

1.1.2.2.2. **Supports neufs à base de sulfate de calcium**

Les supports visés sont les suivants :

- Les chapes fluides à base de sulfate de calcium exécutées conformément aux Règles Professionnelles pour la mise en œuvre des chapes fluides à base de ciment ou de sulfate de calcium de l'UNECP/FFB et de la CAPEB, ou faisant l'objet d'un DTA favorable en cours de validité pour le domaine d'emploi visé, à l'exclusion des chapes sans pellicule de surface (c'est-à-dire ne nécessitant pas de préparation mécanique de surface).

1.1.2.2.3. **Supports anciens et revêtement de sol existants**

1.1.2.2.3.1. *Anciens supports à base de liants hydrauliques*

Les supports visés sont les suivants :

- Anciens supports à base de liants hydrauliques tels que définis dans la norme NF DTU 54.1, non recouverts ou remis à nu après dépose de l'ancien revêtement (enduit de préparation de sol compris).

1.1.2.2.3.2. *Anciens carrelages*

Les supports visés sont les suivants :

- Carrelages existants en carreaux céramiques et pierres naturelles tels que définis dans la norme NF DTU 54.1.

1.1.2.2.3.3. *Supports anciens humides ou exposés à des reprises et/ou remontées d'humidité*

Parmi les supports énoncés précédemment, les supports anciens et sols existants susceptibles de présenter des risques de reprises ou remontées d'humidité sont les supports décrits au § 1.1.2.2.1.1 précédent, non revêtus ou remis à nu ou revêtus de carrelage.

1.2. Appréciation

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

1.2.1.1. Réaction au feu

Le système de revêtement de sol COMPAZZO sans vernis de finition fait l'objet du rapport de classement européen de réaction au feu du CSTB n° RA06-0336 du 25 septembre 2006. Le classement obtenu, selon la norme NF EN 13501-1, est B_{fl}-s1 ; il est valable en adhérence sur tout support classé A1_{fl} ou A2_{fl}-s1 et de masse volumique $\geq 1200 \text{ kg/m}^3$.

Le système de revêtement de sol COMPAZZO avec vernis de finition RESITHAN W fait l'objet du rapport de classement européen de réaction au feu du CSTB n° RA14-0010 du 30 janvier 2014. Le classement obtenu, selon la norme NF EN 13501-1, est B_{fl}-s1 ; il est valable en adhérence sur tout support classé A1_{fl} ou A2_{fl}-s1 et de masse volumique $\geq 1350 \text{ kg/m}^3$.

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 substances dangereuses, pour leur fabrication, leur intégration dans les ouvrages du domaine d'emploi accepté et l'exploitation de ceux-ci. Le contrôle des informations et déclarations délivrées en application des réglementations en vigueur n'entre pas dans le champ du présent Avis. Le titulaire du présent Avis conserve l'entière responsabilité de ces informations et déclarations.

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

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

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

1.2.1.4. Durabilité - Entretien

Les classements de l'article 2.1 ci-avant signifient, dans des conditions normales d'usage et d'entretien, une présomption de durabilité d'au moins 10 ans. Cf. « Notice sur le classement UPEC des locaux », e-Cahier du CSTB en vigueur.

Dans tous les cas, avant la mise en service, le revêtement reçoit une couche de protection, conformément aux dispositions du § 2.5.1 du Dossier Technique.

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

1.3. Remarque complémentaire du Groupe Spécialisé

Le produit RESIPOXY LMU 1H a été supprimé du présent DTA.

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

Coordonnées

Titulaire : Société MAPEI FRANCE
 29 avenue Léon Jouhaux
 FR-311400 ST ALBAN
 Tél. : 05 61 35 73 05
 Courriel : mapei@mapei.fr
 Internet : www.mapei.fr

Mise sur le marché

En application du Règlement (UE) n° 305/2011, les constituants du système COMPAZZO font l'objet d'une déclaration des performances (DdP) établie par le fabricant sur la base de la norme NF EN 13813.

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

Identification

Les étiquetages des kits de résines comportent le nom et le type, ceci vaut de la part du fabricant engagement de conformité à la description et aux caractéristiques ci-dessus.

Le coloris, la partie (A ou B), le poids net du bidon et du kit dont il fait partie, le numéro de lot, les indications légales, figurent aussi sur les conditionnements.

2.2. Description

2.2.1. Système

Revêtement épais de type « mortier résine » constituant après mise en œuvre un revêtement adhérent et continu (Famille SC3).

Il est confectionné à partir d'un mélange de granulats minéraux sélectionnés (marbre, porphyre ou silice) et de résine époxy colorée chargée, préparé et appliqué directement sur chantier.

Après ponçage, ce revêtement offre une surface lisse laissant apparaître les granulats.

La marque COMPAZZO ne peut être utilisée que pour les applications visées par le présent DTA.

II comprend :

- Un ragréage éventuel,
- Un primaire,
- Un mortier époxy chargé de granulats.

Le revêtement est livré :

- Soit avec couche de finition constituée du vernis Resithan W décrit au § 2.2.6.6.
- Soit cristallisé ;
- Soit ciré.

2.2.2. Caractéristiques géométriques et pondérales

COMPAZZO	
Caractéristiques générales avant ponçage	
Épaisseur totale (mm)	10 ±15%
Masse surfacique (kg/m²) *	21 ±15%
Caractéristiques générales après ponçage	
Épaisseur (mm)	7 ±15 %
Épaisseur minimum ponctuellement admise (mm)	5
Masse surfacique (kg/m²) *	14,7 ± 15%
* Pour information	

Tableau 1 : Caractéristiques géométriques et pondérales du système

2.2.3. Autres caractéristiques d'identification et d'aptitude¹

COMPAZZO	
Résistance à la flexion (MPa) (selon NF EN 196-1)	> 16
Résistance à la compression (MPa) (selon NF EN 196-1)	> 78
Adhérence au béton (selon NF EN 13892-8)	> 1,5 MPa
Résistance aux taches Résistance aux acides Résistance aux bases Résistance aux produits d'entretien	Bonne Moyenne Bonne Bonne

Tableau 2 : Caractéristiques d'identification et d'aptitude du système

2.2.4. Aspect

La surface est polie, brillante et lisse et d'aspect comparable à celui d'un granito. Avec le vernis polyuréthane RESITHAN W et selon la version d'aspect, elle est lisse mate, satinée, brillante ou brillante légèrement texturée.

La proportion de surface minérale des granulats excède toujours les 66 % de surface ; dans aucune zone de 100 cm², celle-ci ne doit être inférieure à 50 %.

2.2.5. Coloris et décors

Le mélange des couleurs issu de l'association des granulats et des résines est toujours réalisé au cas par cas.

Il s'agit d'une composition où la couleur du liant est définie d'après la teinte des granulats.

Elle peut être conforme au nuancier MAPEI FRANCE ou être formulée à la demande.

2.2.6. Caractéristiques d'identification des constituants

2.2.6.1. Produits de préparation des supports

RESIPOXY LISS E

Résine et durcisseur (voir Tableau 1 en fin de Dossier Technique).

Mélange A+B

- Consistance : liquide visqueux
- Couleur : grise
- Masse volumique à 23±2 °C : 1,39 ± 0,05 g/cm³
- Viscosité à 23±2 °C : 1400 ± 300 mPa.s
- DPU à 23±2 °C (25 kg) (selon NF P 18-810) : 17 ±2 min
- Dureté shore D à 23±2 °C à 7 jours (selon NF EN ISO 868) : > 45
- Poids du kit : 25 kg

RESIPOXY BARRIERE

Résine et durcisseur (voir Tableau 3 en fin de Dossier Technique).

Mélange A+B

- Consistance : liquide visqueux
- Couleur : paille clair
- Masse volumique à 23±2 °C : 1,09 ± 0,04 g/cm³
- Viscosité à 23±2 °C : 600 ± 50 mPa.s
- DPU à 23±2 °C (selon NF P 18-810) : 25 ±2 min
- Dureté shore D à 23±2 °C à 7 jours (selon NF EN ISO 868) : > 75
- Poids du kit : 30 kg

2.2.6.2. Primaire et liant du COMPAZZO

PEPSOL SK 31

Résine et durcisseur (voir caractéristiques annoncées au Tableau 4 en fin de Dossier Technique).

Mélange A+B

- Consistance : liquide visqueux

¹Pour information

- Couleur : selon nuancier
- Extrait sec après 1 h à 105 °C : > 99,6 %
- Masse volumique à 23±2 °C : 1,23 ±0,03 g/cm³
- Viscosité à 23±2 °C : 1 100 ± 200 mPa.s
- DPU à 23±2 °C (14 kg) (selon NF P 18-810) : 20 ± 2 min
- Dureté shore D à 23±2 °C à 7 jours (selon NF EN ISO 868) : > 65
- Poids du kit : 14 kg

2.2.6.3. Charges

- Désignation : DURCAL 130
- Fournisseur : Société OMYA, usine de Salses (66)
- Nature : carbonate de calcium très blanc
- Finesse : 95% de particules < 12 µm
 - 33% de particules < 2 µm
- Dureté Mohs : ≥3
- Masse volumique : 2,70 g/cm³

2.2.6.4. Granulats

Définition : sont admis les granulats (marbres, porphyres, silices) désignés comme suit :

- Désignation : granulats de marbre concassés
 - Fournisseurs : La Provençale / OMYA
 - Nature : marbre.
 - Granulométrie : entre 1 et 8 mm
 - Dureté Mohs : ≥ 3
- Désignation : granulats de porphyre concassés
 - Fournisseurs : Carrières ROY ou autres acceptés par MAPEI FRANCE
 - Nature : Porphyre
 - Granulométrie : entre 2 et 8 mm
 - Dureté Mohs : 7
- Le choix, la couleur et la taille des granulats dépendent du résultat esthétique souhaité.
- Désignation : sables et graviers siliceux
 - Fournisseurs : Acceptés par MAPEI FRANCE
 - Nature : Silice
 - Granulométrie : entre 1 et 8 mm
 - Dureté Mohs : 7

2.2.6.5. Dosage du mortier

Par kit de liant le mortier est dosé comme suit :

- Liant PEPSOL SK 31 : 14 kg
- Charges DURCAL 130 : (14 ± 3,5) kg
- Granulats : 50 kg
- La quantité du filler peut varier de l'ordre de ± 25% (soit ± 3,5 kg pour 14 kg) selon la composition granulométrique du mélange de granulats utilisé et les conditions d'application.

2.2.6.6. Vernis de finition

RESITHAN W

Il présente après durcissement un aspect mat lisse (appellation MD), satiné lisse (appellation SD), brillant lisse (appellation BD) ou brillant texturé (appellation BD-T).

Résine et durcisseur (voir Tableau 5 en fin de Dossier Technique).

Mélange A+B

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

2.2.7. Données environnementales

Le procédé COMPAZZO ne fait pas l'objet d'une Déclaration Environnementale (DE). Il ne peut donc revendiquer aucune performance environnementale particulière.

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

2.3. Disposition 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

Il appartient au maître d'œuvre de demander, au cas par cas, le rapport de classement de réaction au feu actualisé du système prévu être mis en œuvre.

Dans le cas spécifique de la mise en œuvre sur un ancien revêtement de sol coulé en résine conservé, le titulaire du Document Technique d'Application doit produire un justificatif émanant d'un laboratoire agréé permettant d'apprécier le classement de réaction au feu possible du système sur ce type d'ancien revêtement.

Dans tous les cas, le maître d'œuvre devra s'assurer de la conformité du classement de réaction au feu du système considéré à l'exigence réglementaire en vigueur qui s'applique au local.

2.3.3. Entreprises applicatrices

La Société MAPEI FRANCE est tenue de tenir à disposition la liste des entreprises agréées.

Le Maître d'œuvre doit s'assurer que l'entreprise applicatrice est agréée par la Société MAPEI FRANCE.

2.3.4. Type et nature du support

Le Maître d'ouvrage, via le Maître d'œuvre, est tenu d'informer l'entreprise applicatrice du type et de la nature du support. Il devra notamment préciser s'il s'agit d'un support humide ou exposé aux reprises et/ou remontées d'humidité (Cf. § 1.1.2.2.1.5), d'une chape fluide à base de sulfate de calcium, et le cas échéant, il devra préciser quelle est la nature de l'ancien revêtement de sol existant conservé.

2.3.5. Rénovation sur ancien carrelage

En travaux de rénovation sur ancien carrelage, une étude préalable du sol existant, à la charge du Maître d'œuvre, devra être réalisée afin d'en apprécier l'état et l'aptitude à être conservé et recouvert par le système COMPAZZO. Cette étude devra notamment inclure l'identification, la localisation et l'état des joints existants ; et devra conclure à leur conservation ou non et préciser la solution retenue pour leur traitement ou leur remplacement.

2.3.6. Mise en œuvre sur chape fluide à base de sulfate de calcium

La compatibilité du système COMPAZZO avec la chape doit faire l'objet d'un accord préalable du fabricant de celle-ci et de la Société MAPEI FRANCE.

La chape durcie devra être livrée éliminée de toute laitance ou pellicule de surface.

De plus, il appartient au Maître d'œuvre de prévoir la réalisation d'une planche d'essai visant à valider, au travers d'un essai de convenue tel que prescrit à l'article 2.4.8.2.1.4 du Dossier Technique, la possibilité de recouvrement de la chape avec le revêtement dans les conditions d'emploi prévues.

2.3.7. Fissures

Il est de la responsabilité du Maître d'œuvre de faire réaliser une étude par un bureau d'études spécialisé afin de déterminer la stabilité des supports lorsque l'ouverture des fissures est supérieure à 0,8 mm et/ou en cas de désaffleure.

2.3.8. Locaux C1 et C2

Il appartient au Maître d'œuvre, en fonction des besoins du Maître d'ouvrage, de définir le traitement de protection du revêtement COMPAZZO en fonction du local de destination et de l'intensité du trafic, conformément à l'article 2.5.1 du Dossier Technique.

L'entretien devra être adapté à la couche de finition choisie (cf. article 2.5.3 du Dossier Technique).

2.3.9. Joint de dilatation

Le choix des profilés pour le traitement des joints de dilatation doit être fait en accord avec le Maître d'œuvre.

Il appartient au Maître d'œuvre de définir le traitement des joints de dilatation dans les locaux classés U4 P4. Dans ces locaux, il devra être prévu un décaissé pour la mise en place du profilé retenu.

En travaux de rénovation sur anciens carrelages, le Maître d'œuvre devra réaliser une étude particulière.

2.3.10. Traitement des escaliers

Le choix et les modalités de fixation du nez de marche ainsi que les modalités de raccordement avec le revêtement feront l'objet d'une étude particulière à la charge du maître d'œuvre en concertation avec le titulaire de l'Avis Technique.

2.4. Disposition de mise en œuvre

2.4.1. Entreprise applicatrice

La mise en œuvre est exclusivement réalisée par une entreprise validée/acceptée par MAPEI France.

2.4.2. Hygiène et sécurité

Tous les produits doivent être utilisés conformément à leur étiquetage et à la réglementation en vigueur. Se reporter aux FDS des produits disponibles.

2.4.3. Stockage des produits

Les produits résines, charges et granulats doivent être stockés à l'abri de l'humidité en local tempéré.

Dans ces conditions, les résines époxydiques se conservent pendant 1 an.

Tous les produits doivent être placés dans les conditions du chantier au moins 24 heures avant le début de la pose.

Le respect de ces conditions est impératif pour les utilisations en France métropolitaine.

2.4.4. Conditions de mise en œuvre

Le respect des conditions décrites ci-dessous est impératif pour les utilisations en France métropolitaine. L'entreprise devra veiller à réaliser les contrôles nécessaires avec enregistrement des résultats.

2.4.4.1. Température du support

La température minimale du support nécessaire pour effectuer la pose doit être de +12 °C ; de plus, elle ne doit pas être supérieure à +35 °C mais supérieure d'au moins 3 °C à celle correspondant au point de rosée pendant toute la durée de l'application et de la réticulation de la résine, c'est-à-dire 48 heures minimum.

2.4.4.2. Température et hygrométrie ambiantes

La température ambiante minimale doit être de +12 °C.

Le taux d'hygrométrie ambiante ne doit pas dépasser 75 %.

Ces conditions doivent être maintenues pendant toute la durée de l'application et de la réticulation de la résine, c'est-à-dire 48 heures minimum.

2.4.5. Organisation du chantier

Le local doit être abrité de tout trafic pendant toute la durée de la mise en œuvre.

L'application du revêtement a lieu après intervention des autres corps d'état.

Le cas échéant, le revêtement COMPAZZO peut toutefois subir une circulation de chantier peu agressive dès lors que la résine a été appliquée depuis plus de 7 jours et que le ponçage n'a pas encore été réalisé.

2.4.6. Confection des mélanges

Les mélanges sont préparés avec un malaxeur lent et puissant, à axe vertical. Sa taille dépend du type de surface à réaliser.

Les versions les plus utilisées ont des contenances de 30, 60 et 120 litres.

Les proportions pondérales théoriques du mélange sont :

- 18 % de PEPSOL SK 31,
- 18 % de DURCAL 130 (*),
- 64 % de granulats.

Le PEPSOL SK 31 est préparé en versant l'intégralité du pot contenant la partie B dans le fût contenant la partie A et en mélangeant mécaniquement 3 minutes en insistant particulièrement sur la partie inférieure et les bords du récipient. Il est préparé préalablement à l'adjonction des charges minérales.

Tous les granulats seront secs et propres au moment de l'emploi.

(*) : En fonction de la composition granulométrique des granulats utilisés et de la viscosité du mélange qui dépend de la température d'application, la quantité incorporée de DURCAL 130 peut varier de l'ordre de $\pm 25\%$.

2.4.7. Exigences relatives aux supports et travaux préparatoires

Il est rappelé que l'étude concernant la stabilité de l'ossature et des éléments porteurs du bâtiment ne relève pas de la compétence de l'entrepreneur de sol.

La reconnaissance des supports réalisée contradictoirement entre l'entrepreneur de sol, le maçon et le Maître d'œuvre a pour objet de vérifier avant le début des travaux que les supports et les ouvrages annexes sont conformes aux règles de l'art et au présent Dossier Technique.

Cette reconnaissance est formalisée sur le rapport contradictoire de la reconnaissance des supports de la norme NF DTU 54.1, partie 1 pour les travaux neufs et pour les travaux de rénovation.

Les exigences relatives aux supports sont celles de la norme NF DTU 54.1 précisées comme suit :

2.4.7.1. Supports neufs à base de liants hydrauliques y compris supports humides ou exposés aux reprises et/ou remontées d'humidité

2.4.7.1.1. Exigences relatives au support

2.4.7.1.1.1. Age

Les bétons doivent avoir au moins 28 jours.

2.4.7.1.1.2. Planéité

Les exigences requises pour le gros-œuvre ou le chapiste sont les suivantes :

Supports	Planéité	Méthode d'investigation
Dalles et planchers exécutés selon la norme NF DTU 21	7 mm	Règle de 2 m
	2 mm	Réglet de 0,2 m
Dalles et chapes rapportées (Adhérentes, désolidarisées ou flottantes) exécutées selon la norme NF DTU 26.2	5 mm	Règle de 2 m
	2 mm	Réglet de 0,2 m
Chapes fluides à base de ciment	3 mm	Règle de 2 m
	1 mm	Réglet de 0,2 m

Tableau 3 – Exigences pour les supports gros-œuvre

Les exigences requises pour la mise en œuvre du revêtement sont les suivantes :

Le support en béton préparé comme décrit ci-après ne devra présenter aucune flèche supérieure à 5 mm sous la règle de 2 m, et aucune flèche supérieure à 2 mm sous la règle de 20 cm ne doit être relevée après déplacement en tous sens à la surface du support.

2.4.7.1.1.3. Etat de surface

Conforme aux dispositions décrites dans la norme NF DTU 54.1. Le support doit être feutré ou légèrement rugueux, l'état attendu étant taloché fin, régulier.

2.4.7.1.1.4. Cohésion et propreté

Le support doit être sain et résistant. La surface doit être exempte de taches diverses tels que des corps gras (huile, cire, ...), peinture, plâtre, goudron, rouille, produits pétroliers, ... et de produit de cure.

Elle doit également être exempte de dépôts superficiels et de laitance de ciment et de particules non adhérentes (pulvérulence).

La cohésion superficielle caractéristique des supports (vérifiée par la méthode de traction directe suivant l'Annexe B de la norme NF DTU 54.1) est au minimum de 0,7 MPa pour les locaux P2, de 1,0 MPa pour les locaux P3, et de 1,5 MPa pour les locaux P4.

2.4.7.1.1.5. Porosité

Le temps d'absorption d'une goutte d'eau, selon le test cité dans la norme NF DTU 54.1, doit être compris entre 60 et 240 secondes.

2.4.7.1.1.6. Humidité résiduelle

Au moment de l'application, le support doit avoir une teneur en eau résiduelle qui n'excède pas 4,5 % en poids de la masse sèche déterminée à la bombe au carbure, à partir de quatre centimètres de profondeur ou de la demi-épaisseur de la chape conformément à la méthode décrite en annexe B de la norme NF DTU 54.1.

2.4.7.1.1.7. Cas des planchers chauffants

Le séchage naturel du support (28 jours au plus selon les conditions de température et d'hygrométrie) doit être complété par la mise en route de l'installation de chauffage. La température de surface est alors vérifiée (il ne doit pas y avoir de « point

chaud »). Toutefois, le chauffage doit être interrompu 48 heures au moins avant le début des travaux de préparation et de l'application du revêtement. Il n'est remis en route que 48 heures au moins après la fin de l'application.

2.4.7.1.2. Travaux préparatoires

2.4.7.1.2.1. Préparation mécanique

Le support doit impérativement subir une opération mécanique de grenaillage, ou ponçage adapté à la nature du support et/ou rabotage. Le grenaillage est obligatoire dans le cas où le support est lissé ou a reçu un produit de cure ou présente une laitance superficielle. Les souillures éventuelles (huiles, graisses...) doivent être totalement éliminées. La voie mécanique (grenaillage, ponçage, rabotage...) doit être privilégiée.

2.4.7.1.2.2. Traitement des fissures sans désaffleure

Les fissures stabilisées éventuelles non filiformes d'ouverture jusqu'à 0,3 mm doivent être préalablement rebouchées avec un coulis de résine époxydique RESIPOXY LISS E, après élargissement et aspiration soignée pour éliminer les fragments non adhérents (voir schéma de principe n° 1a en fin de Dossier Technique).

Au-delà de 0,3 mm et jusqu'à 0,8 mm les fissures sans désaffleure comportent un renfort au moyen d'une armature textile en verre de 200 à 500 g/m² marouflée dans le liant époxydique avant le recouvrement par le revêtement COMPAZZO (voir schéma de principe n° 1b en fin de Dossier Technique). Toute fissure linéaire non stabilisée au-delà de 0,8 mm, ou avec désaffleure, après avis d'un bureau d'étude spécialisé attestant de la stabilité du support, sera traitée à façon d'un joint de retrait (voir schéma de principe n° 1c en fin de Dossier Technique).

2.4.7.1.2.3. Bosses

Les bosses éventuelles sont poncées ou rabotées.

2.4.7.1.2.4. Ragréage localisé

Un ragréage peut être nécessaire, notamment là où le support ne présente pas la planéité requise. Pour cela, utiliser exclusivement, après dépoussiérage et selon l'épaisseur à reprendre, un enduit à base de résine époxydique RESIPOXY LISS E avec les charges et les dosages indicatifs suivants :

RESIPOXY LISS E + Charges siliceuses	Type de Charge (mm)	Rapport pondéral L/C *
Enduit de ratissage (Tiré à zéro) Epaisseur 0,6 – 1,5 mm	0,1/0,3 mm	2/1
Enduit de Lissage Epaisseur 1,5 – 3,0 mm	0,1/0,3 mm	1/1
* : Rapport L/C = Rapport Liant/Charges		

Tableau 4 : Mélange pour ragréage

L'emploi d'enduits de sol à base de liants hydrauliques est exclu.

Dispositions relatives aux supports humides ou exposés aux reprises et/ou remontées d'humidité

La mise en œuvre préalable, sur supports humides ou exposés aux reprises et/ou remontées d'humidité, du système« RESIPOXY BARRIERE » en interposition au revêtement est requise dans le cas de la pose du système COMPAZZO.

Dans ce cas on prévoira l'application du procédé RESIPOXY BARRIERE en deux couches à raison de 400 g/m² minimum en première couche, et de 300 g/m² en seconde couche après séchage de la première. Cette seconde couche fraîche est immédiatement sablée à saturation d'un sable siliceux 0,6/1,2mm. Après séchage de cette couche, un balayage soigné sera réalisé suivi d'une aspiration.

En cas de ragréage nécessaire à la planéité, celui-ci sera réalisé préalablement à l'application du procédé RESIPOXY BARRIERE décrit ci-dessus, à l'aide d'un mortier constitué du liant époxydique du même procédé auquel on aura, après mélange des composants A et B, incorporé du sable siliceux de granulométrie 0,1/0,3 mm.

2.4.7.2. Chapes fluides à base de sulfate de calcium neuves

Les chapes fluides à base de sulfate de calcium doivent être réalisées et réceptionnées en tous points conformément aux Règles Professionnelles pour la mise en œuvre des chapes fluides à base de ciment ou de sulfate de calcium de l'UNECP/FFB et de la CAPEB ou à leur DTA en cours de validité, et, dans le cas de planchers chauffants, exécutées conformément aux dispositions de la norme NF DTU 65.14.

2.4.7.2.1. Exigences générales

Le recouvrement de la chape fluide par le système COMPAZZO doit faire l'objet d'un accord du titulaire du DTA de la chape. La vérification de la compatibilité nécessite obligatoirement un essai de convenance.

L'application du système COMPAZZO exige une reconnaissance de la chape exécutée qui doit présenter l'ensemble des caractéristiques suivantes :

2.4.7.2.1.1. *Age*

La chape doit au moins avoir 28 jours.

2.4.7.2.1.2. *Planéité*

Aucune flèche supérieure à 3 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.

2.4.7.2.1.3. *Etat de surface*

La chape durcie doit être livrée éliminée de toute laitance ou pellicule de surface.

2.4.7.2.1.4. *Cohésion*

Le support doit présenter une cohésion de surface vérifiée (par méthode de traction directe type EN 13892-8) au moins égale à 1 MPa.

2.4.7.2.1.5. *Humidité résiduelle*

Le taux d'humidité résiduelle de la chape mesuré par la méthode de la bombe au carbure conformément à la méthode décrite en annexe B de la norme NF DTU 54.1 ne doit pas excéder 0,5 % en poids sur toute l'épaisseur.

2.4.7.2.2. **Travaux préparatoires**

2.4.7.2.2.1. *Préparation mécanique*

La chape support est préparée par brossage/ponçage à sec suivi d'une aspiration soignée. Le ponçage à l'eau est interdit. La surface est ensuite traitée par application d'une ou 2 couches d'imprégnation époxydique (300-500 g/m²) selon porosité avec PEPSOL SK 31 et d'un sablage de surface à refus avec un sable siliceux 0,4-0,8 mm. Un essai de convenance et d'adhérence doit valider chaque chantier la compatibilité de la chape et les conditions de sa préparation. Le support doit présenter une cohésion de surface vérifiée au moins égale à 1 MPa.

2.4.7.2.2.2. *Traitement des joints périphériques*

La bande résiliente des joints périphériques est conservée lors de la pose du revêtement COMPAZZO.

2.4.7.2.2.3. *Traitement des fissures*

Le traitement est identique à celui prescrit pour les supports neufs à base de liant hydraulique, cf. § 2.4.8.1.2.2.

2.4.7.2.2.4. *Ragréage localisé*

En cas de ragréage localisé, utiliser les produits selon les conditions du § 2.4.8.2.1.2 du Dossier Technique.

2.4.7.3. **Supports anciens et sols existants**

2.4.7.3.1. **Exigences générales**

2.4.7.3.1.1. *Anciens carrelages existants*

Un ancien carrelage pourra être conservé si les exigences de la norme NF DTU 54.1 sont respectées.

2.4.7.3.1.2. *Anciens supports à base de liants hydrauliques remis à nu ou non recouverts*

Le support devra présenter les mêmes caractéristiques que celles énoncées au § 2.4.8.1.1.

2.4.7.3.2. **Travaux préparatoires**

2.4.7.3.2.1. *Anciens carrelages existants*

Dans le cas d'un carrelage existant, les joints de carrelage seront nettoyés et la surface sera dépolie par un grenailage léger ou un ponçage diamanté. Tout élément ponctuellement non adhérent devra être déposé et ragréé avec un ratissage généralisé pour égaliser la surface et éliminer le spectre des joints. Les produits de ragréage et de ratissage utilisés seront ceux prescrits au § 2.4.8.2.1.2.

2.4.7.3.2.2. *Anciens supports à base de liants hydrauliques remis à nu ou non recouverts*

On procèdera à l'identique du § 2.4.8.1.2.4 du présent Dossier Technique.

2.4.8. Procédure de mise en œuvre

2.4.8.1. Application du primaire

Le support ayant été préalablement préparé comme indiqué au § 2.4.8.2 du présent Dossier Technique, le primaire est appliqué à la raclette caoutchouc, au rouleau (manchon de 250 ou de 500 mm et poils de longueur environ 10 mm) ou à la brosse à raison de 350 g/m² environ.

2.4.8.2. Application du mortier

L'application du mortier s'effectue, sur primaire encore frais, sur 8 à 10 mm d'épaisseur avec un fer à talocher en acier ou en inox de 7 x 15 cm ou de 8 x 30 cm : celui-ci est périodiquement nettoyé avec un chiffon imbibé de solvant (par exemple, RESISOLV E) afin que le mortier époxy n'y adhère pas.

La finition du serrage du mortier est exécutée avec une truelle électrique équipée d'un plateau plastique ou de lamelles en acier flexible.

2.4.8.3. Ponçage

Le premier ponçage s'effectue après un délai d'attente de 24 à 48 heures selon les conditions d'ambiance.

Le ponçage s'effectue à l'eau ou à sec, avec une ponceuse à marbre de type MIRA ou une ponceuse équipée de 2, 3 ou 4 plateaux, en quatre phases avec des pierres de plus en plus fines :

- 1er ponçage, dit de dégrossissage : pierre n° 00 (grain environ 20) et pierre 0 (grain environ 30),
- 2ème ponçage, dit d'affinage : pierre n° 1 et pierre n° 2 (grain respectivement environ 60 et environ 120),
- Entre le 2^{ème} et le 3^{ème} ponçage, on effectue un bouche-porage avec le PEPSOL SK 31 (à raison de 150 g/m²).
- Le délai avant le troisième ponçage est d'au moins 48 heures à 23±2 °C.
- 3ème ponçage : pierre n° 3 (grain environ 220),
- 4ème ponçage, dit de finition : pierre n° 4 (grain de 400 à 600).

Les pierres sont en bakélite ou en magnésie (l'emploi de pierres diamantées est possible pour le premier ponçage).

Dans le cas des supports de type chapes sur isolant ou chapes à base de sulfate de calcium, le ponçage est effectué à sec à l'approche des joints périphériques.

2.4.9. Contrôles d'exécution

2.4.9.1. Épaisseurs

L'épaisseur est contrôlée au fur et à mesure de l'application du mortier par la consommation en fonction de la surface recouverte.

Après les opérations de ponçage, il n'y a pas de contrôle.

Toutefois, un ponçage trop poussé qui réduirait l'épaisseur à moins de 5 mm aurait une incidence sur l'aspect : la proportion de surface minérale serait alors inférieure à 50 %.

2.4.9.2. Polymérisation

Un défaut de polymérisation, pas de polymérisation ou polymérisation insuffisamment avancée (mauvais mélange, oubli d'un composant ou application dans des conditions de température trop basse), conduit à l'impossibilité de poncer car il y a alors encrassement immédiat des meules.

2.4.9.3. Aspect

L'aspect après ponçage doit être lisse et uni.

La surface est polie, brillante et lisse et d'aspect comparable à celui d'un granito.

Globalement, la proportion de surface minérale en granulats doit excéder 66 % et elle doit être supérieure à 50 % dans toute zone de 100 cm².

Après bouche-porage et polissage, le revêtement fini ne doit comporter aucun défaut de plus de 2 mm de diamètre et de 1 mm de profondeur ; de plus, pour un observateur placé à une distance de 1,50 m, dans des conditions d'éclairage normales, le nombre de défauts visibles de ce type ne doit pas être supérieur à 15 par m².

2.4.9.4. Niveau de ponçage

Le ponceur est équipé d'une raclette caoutchouc qui lui sert à récupérer la boue et lui permet de voir le travail qu'il exécute ; le ponçage s'effectuant très lentement, il a le temps de voir son état d'avancement.

Lors du 3^{ème} ponçage, il faut arrêter sa prestation lorsque l'état de surface est homogène (on enlève juste la pellicule de bouche-porage excédentaire, on n'attaque pas le revêtement).

Un contrôle systématique est effectué après un lavage à l'eau afin de déterminer si un 2^{ème} bouche-porage est nécessaire, mais en général ce n'est pas le cas.

2.4.10. Traitement des joints de supports

Il s'agit là de la préparation des joints existants préalablement à la réalisation du revêtement. Les profilés peuvent être en PVC, ébonite, aluminium, laiton, ... selon le choix du client. Ils seront poncés en même temps que le revêtement.

2.4.10.1. Joints de dilatation

Le revêtement sera interrompu au droit du joint de dilatation.

Après ouverture et renforcement des lèvres, un profilé au choix du Maître d'ouvrage, adapté aux sollicitations, est fixé au droit du joint et sert d'arrêt au revêtement (voir schéma de principe n° 2a en fin de Dossier Technique). Dans les locaux classés P4, la mise en place du profilé nécessite un décaissé (voir schéma de principe n° 2b en fin de Dossier Technique).

Les profilés seront scellés sur les bords du joint qui sera éventuellement, selon son état et les sollicitations, renforcé et reprofilé avec un mortier époxydique MAPEI FRANCE.

Sur carrelages en rénovation, les joints de dilatation font l'objet d'une étude particulière avant exécution.

2.4.10.2. Joints de retrait

Support âgé de plus de 6 mois : le revêtement peut les recouvrir. Les joints sciés passifs sont préalablement bouchés, après ouverture en « V » de la réserve, avec un mortier époxydique (résine époxydique PEPSOL SK 31 + talc ou silice pyrogénée thixotropante) (voir schéma de principe n° 3a en fin de Dossier Technique).

Support âgé de moins de 6 mois : les joints peuvent être traités de deux façons :

- Cas d'un support adhérent ou désolidarisé : le joint est calfeutré à l'aide d'un mastic polyuréthane de type SNJF classe F 25E et comporte un renfort au moyen d'une armature textile en verre de 200 g/m² minimum avant le recouvrement par le revêtement COMPAZZO (voir schéma de principe n° 3b en fin de Dossier Technique) ;
- Cas d'une dalle ou chape sur isolant (locaux classés P3) : ce joint est reconduit. Il est marqué à l'aide d'un profilé comprenant une masse élastique en son milieu ; celui-ci est poncé avec le revêtement lors de la mise en œuvre (voir schéma de principe n° 3c en fin de Dossier Technique).

Sur carrelages en rénovation, les joints de fractionnement sont remis à nu, nettoyés avant rebouchage avec un mortier ou coulis époxydique MAPEI FRANCE.

2.4.10.3. Joints de construction

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

2.4.10.4. Joints d'isolement

Ils sont situés à la périphérie de la surface à recouvrir et/ou de tout obstacle.

Le revêtement COMPAZZO est interrompu au droit du joint d'isolement et arrêté sur le profilé d'arrêt mis en place.

Dans le cas d'une chape ou dalle flottante (locaux P3) ou désolidarisée, le joint sera calfeutré à l'aide d'un mastic polyuréthane.

Situés en périphérie, ils peuvent être :

- Traités de façon courante, par recouvrement à l'aide d'une plinthe désolidarisée du revêtement avec un joint souple polyuréthane,
- Sur chape sur isolant et chapes fluides à base de sulfate de calcium (Locaux classés au plus P3) : par arrêt sur un profilé métallique collé en rive. Après pose du revêtement, le joint sera calfeutré à l'aide d'un mastic polyuréthane de type SNJF classe F 25E (voir exemple schéma n° 6c en fin de Dossier Technique) Ce joint peut être mis en œuvre avant ou après ponçage dans le cas d'un ponçage à sec.

2.4.11. Traitement des rives et des seuils

Lorsque des relevés en rives sont demandés, les plinthes pourront être droites ou présenter des congés (plinthes à gorges).

Selon cas, les plinthes peuvent être réalisées comme suit :

- En collant avec un mastic époxydique adapté des plinthes préfabriquées avec les mêmes matériaux que sur la partie courante (voir exemple schéma n° 6a en fin de Dossier Technique) ;
- En utilisant un mortier époxydique truellable, (par exemple COMPOQUARTZ) destiné à former un relevé vertical, arrêté en partie haute sur un profilé préalablement collé et raccordé horizontalement à un profil d'arrêt du matériau en partie courante. (voir exemple schéma n° 6b) ;
- Dans le cas de la présence d'un joint d'isolement périphérique (cas des supports sur isolant et chapes à base de sulfate de calcium), la bande de désolidarisation est arasée, une cornière est mise en place, puis après les phases d'application et de ponçage, les plinthes sont posées sur un cordon de mastic polyuréthane. (voir exemple schéma n° 6c en fin de Dossier Technique).

Les arrêts au droit des seuils et autres revêtements se font à l'aide de profilés choisis par le client ; ils peuvent être en PVC, ébonite, aluminium, laiton, ... (voir exemple Schéma n° 5 en fin de Dossier Technique).

Autour des pénétrations fixes, le matériau sera directement relié ou arrêté sur un profilé.

2.4.12. Escaliers

Les relevés d'escalier sont réalisés comme suit :

- soit en collant avec un mastic époxydique adapté des relevés préfabriqués avec les mêmes matériaux que sur la partie courante ;

- soit en ajoutant au mortier frais un agent thixotropant de type silice pyrogénée AEROSIL 200 (environ 3 à 4 % en poids du liant) permettant sa tenue en vertical. Le ponçage s'effectue alors à sec avec une ponceuse électroportative de type JADE.

Les marches d'escaliers sont réalisées :

- soit avec le mortier utilisé en partie courante ;
- soit en collant avec un mastic époxydique adapté des marches préfabriquées avec les mêmes matériaux que sur la partie courante.

Les marches comportent un nez anti-dérapant, adaptés au trafic du local (bandes collées destinées à cet usage, trait de scie, ou profilé incorporé lors de l'application et du ponçage du COMPAZZO).

2.5. Maintien en service du produit ou procédé

2.5.1. Traitements de protection à la mise en service

Le revêtement COMPAZZO doit recevoir une protection préalablement à sa mise en service qui consiste en une mise en cire, un vernis de finition, ou une cristallisation.

- La version cirée convient à la majorité des locaux et cas courants.
- (Les émulsions de protection telles que : EUCLID de la Société PNR, TASKI JONTEC ETERNUM, et TASKI JONTEC ETERNUM FREE de la Société DIVERSEY sont couramment utilisées).
- La version vernie avec le RESITHAN W (MD/SD/BD/BD-T) est privilégiée pour les locaux comportant des risques de taches pouvant occasionner un entretien spécifique fréquent (restauration, sanitaires,...). Dans le cas d'un vernis, les locaux sont classés au plus P3, une mise en cire est conseillée et on prévoira un entretien régulier par cire pour les locaux classés U4.
- Le vernis s'applique à l'issue de la dernière opération de ponçage sur une surface sèche à raison de 100 - 150 g/m² en une couche à l'aide d'un rouleau à poils courts.
- La cristallisation lorsqu'elle est souhaitée apporte un rendu brillant/poli.

2.5.2. Délai de mise en service

Après la fin de l'exécution des travaux, un délai de 7 jours doit être respecté avant la mise en service du sol.

Durant cette période, le revêtement ne devra subir aucune circulation lourde, ni aucun contact chimique.

2.5.3. Entretien – Maintenance - Utilisation

L'entretien du COMPAZZO est directement lié à son utilisation.

Comme pour tous revêtements polis présentant des granulats relativement tendres, il est nécessaire de prévoir des dispositifs efficaces pour retenir les particules minérales venant de l'extérieur (paillassons, grilles, ...) et de les entretenir régulièrement.

Pour les locaux classés U4 et notamment dans le cas d'un vernis on prévoira un entretien régulier par cire.

Pour toutes précisions sur l'entretien, la maintenance et les produits préconisés, on se reportera à la fiche d'entretien établie par la Société MAPEI FRANCE.

Un nettoyage quotidien humide effectué manuellement, à la mono brosse ou à l'autolaveuse avec un détergent nourrissant non filmogène convient pour l'entretien courant.

En cas d'entretien spécifique pour traces et taches tenaces particulières (vernis, peinture, colle, ...), des décapages adaptés pourront être réalisés (alcools, acétates, cétones, white spirit). Le contact du solvant doit être le plus bref possible. Un essai préalable doit systématiquement être effectué sur une partie peu visible du sol. Il est toujours préférable de consulter l'entreprise applicatrice ou la Société MAPEI FRANCE avant ce type d'opération.

Une remise en état du sol peut être réalisée à une fréquence dépendant du trafic du sol. Celle-ci peut consister en une remise en cire, une nouvelle cristallisation, ou une nouvelle couche de vernis polyuréthane.

Dans le cas d'un support ciré ou vernis, il convient de décapier préalablement la protection pour revenir à une surface brute.

Dans le cas de la réfection du vernis de finition, l'ancienne couche de vernis sera totalement éliminée par ponçages de niveau 2 à 4 dans les conditions indiquées au § 2.4.9.3, avant l'application d'une nouvelle couche de vernis dans les conditions indiquées au § 2.5.1.

2.5.4. Réparation

Le COMPAZZO peut être réparé si une détérioration vient l'altérer.

Compte tenu de la nature du matériau, la couleur et l'aspect de la réparation ne pourront jamais être strictement identiques à ceux de la réalisation d'origine.

a) Si la dégradation est importante en surface (> 100 cm²), il est procédé à une découpe propre du matériau à la scie diamantée (en respectant si possible la géométrie du revêtement - joints, profilés, ...), au démontage du revêtement et au coulage d'un nouveau mortier COMPAZZO en surépaisseur de 3 mm par rapport à l'existant ; le revêtement est ensuite poncé (cf. § 2.4.9.3 du présent Dossier Technique).

b) Si la surface de dégradation est comprise entre 2 et 100 cm², la partie altérée doit être poncée, chiffonnée avec du solvant RESISOLV E et remplie avec le mélange du COMPAZZO ; ce dernier est ensuite poncé à sec avec une ponceuse électroportative de type JADE.

c) Si la surface de dégradation est inférieure à 2 cm², la partie altérée doit être traitée comme précédemment mais avec le PEPSOL SK 31 chargé de DURCAL 130 dans le rapport 1/1 en poids ; si sa taille et sa profondeur le permettent, un ou deux granulats peuvent y être incorporés.

2.6. Traitement en fin de vie

Pas d'information apportée.

2.7. Exigences relatives aux entreprises et assistance technique

Le système COMPAZZO doit être mis en œuvre exclusivement par des applicateurs agréés par la Société MAPEI FRANCE (la marque COMPAZZO ne peut être utilisée que pour les applications visées par le Document Technique d'Application, et avec l'accord de la Société MAPEI FRANCE).

Les entreprises agréées par la Société MAPEI FRANCE doivent répondre aux critères suivants :

- Posséder la qualification professionnelle adéquate ou disposer de références de réalisations de sols coulés décoratifs ;
- Disposer du personnel qualifié après formation dans l'emploi des résines ;
- Disposer des matériels adéquats pour : la reconnaissance des supports, la préparation des supports, l'application des produits, le maintien des conditions requises lors de la mise en œuvre, les contrôles et vérifications prévues en cours d'exécution (cohésion superficielle / siccité du support, vérification des conditions d'ambiance, adhérence). La mise en œuvre du procédé requiert du personnel compétent et expérimenté ;
- Accepter les indications du service technique de la Société MAPEI FRANCE ;
- Déclarer à la Société MAPEI FRANCE ses ouvertures de chantiers.

La Société MAPEI FRANCE dispose d'une structure de formation (MAPEI ACADEMY) et de soutien technique chargée d'assister et de suivre les applicateurs du procédé. Elle met à la disposition des entreprises des techniciens pour leur formation.

L'applicateur peut faire appel au service technique de la Société MAPEI FRANCE afin de l'aider au cours des phases : d'études, de préparation du chantier, de validation technique de l'échantillon de référence, de démarrage, ou en cas de problèmes rencontrés en cours de réalisation notamment concernant les aspects suivants : reconnaissance et préparation des supports, consistance des travaux préparatoires et choix des produits appropriés, traitement des joints de dilatation et des points singuliers ; prise en compte des aspects de la résistance à la glissance selon les exigences du Maître d'ouvrage.

La Société MAPEI FRANCE est tenue de proposer une assistance technique aux Maîtres d'ouvrage et Maîtres d'œuvre en ce qui concerne plus particulièrement l'entretien des locaux à fort trafic.

2.8. Principes de fabrication et de contrôle de cette fabrication

2.8.1. Fabrication

La fabrication des composants résines a lieu dans les usines de la Société MAPEI FRANCE de Villeneuve-le-Roi (94) pour le PEPSOL SK 31 et de Vénissieux (69) pour les vernis de finition RESITHAN W.

Les charges DURCAL 130 sont fabriquées dans l'usine de Salses (66) de la Société OMYA.

Les granulats sont issus de nombreuses carrières, notamment françaises ou italiennes en fonction des couleurs.

2.8.2. Contrôles

Résines

Des contrôles sur les résines PEPSOL SK 31 et RESITHAN W ont lieu sur les matières premières, en cours de fabrication et sur les produits finis.

La Société MAPEI FRANCE est certifiée ISO 9001 et ISO 14001.

Le PEPSOL SK 31 est exclusivement vendu aux sociétés applicatrices agréées par la Société MAPEI FRANCE et pour des applications visées par le présent DTA ; en conséquence, il n'est livré qu'après réception de la déclaration d'ouverture du chantier, et après que l'échantillon de référence du chantier vérifié conforme aux exigences de ce Dossier Technique ait été validé.

Charges DURCAL 130

L'usine de Salses de la Société OMYA est certifiée ISO 9001.

Granulats

Les granulats proviennent de carrières et fournisseurs disposant d'un plan d'assurance qualité en mesure d'attester et documenter, pour chaque fourniture et livraison, de leurs caractéristiques matériaux et produits (nature, composition granulométrique, dureté, ...).

2.9. Mention des justificatifs

2.9.1. Résultats expérimentaux

Réaction au feu

Se référer à l'article 1.2.1.1 de la partie AVIS du présent DTA.

Aptitude à l'emploi

- COMPAZZO version brute :
- Identification des constituants
- Identification du revêtement fini
- Tenue aux chocs selon NF EN ISO 6272 sur support béton
- Résistance à l'abrasion Taber selon NF EN ISO 5470-1
- • Résistance au poinçonnement statique selon NF EN 13892-6
- Comportement au roulage lourd selon XP P 11-101 sous 30 kg
- Résistance aux acides, aux bases, aux produits d'entretien et aux taches selon NF EN 423 adaptée

(Rapport d'Essais CSTB n° 26013479)

- Tenue aux chocs selon NF EN ISO 6272 sur support béton
- Résistance à l'abrasion Taber selon NF EN ISO 5470-1
- Résistance à la flexion et à la compression selon NF EN 196-1

(Essais internes du laboratoire du fabricant du 08/10/2019 et du 09/10/2019)

- Sur finition RESITHAN W :
- Identification des constituants
- Résistance aux acides, aux bases, aux produits d'entretien et aux taches selon NF EN 423 adaptée
- Résistance aux acides, aux bases, aux produits d'entretien et aux taches selon NF EN 423 adaptée

(Rapport d'Essais CSTB n° RE26038494.1/2)

- Sur revêtement fini avec finition RESITHAN W :
- Tenue aux chocs selon NF EN ISO 6272 sur support béton
- Résistance à l'abrasion des couches de finition RESITHAN W

(Essais interne du laboratoire du fabricant)

2.9.2. Références chantiers

Surfaces réalisées : environ 65 200 m² depuis 1995.

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

	RESIPOXY LISS E	
	Partie A	Partie B
Nature chimique	Mélange de résines époxydiques, charges minérales et d'agents tensioactifs	Mélange de polyamines
Consistance	Liquide visqueux	Liquide
Couleur	Grise	Paille
Masse volumique à 23±2 °C (g/cm ³) (selon NF EN ISO 1675)	1,50 ± 0,05	1,01 ± 0,03
Viscosité à 23±2 °C (mPa.s) (brookfield)	4900 ± 750	250 ± 80
Proportions de mélange (en poids)	81	19
Poids/kit (kg)	20,25	4,75

Tableau 1 – Produit de ragréage RESIPOXY LISS E

	RESIPOXY BARRIERE	
	Partie A	Partie B
Nature chimique	Mélange de résines époxydiques, et d'agents tensioactifs	Mélange de polyamines
Consistance	Liquide visqueux	Liquide
Couleur	incolore	Paille clair
Masse volumique à 23±2 °C (g/cm ³) (selon NF EN ISO 1675)	1,10 ± 0,05	1,05 ± 0,03
Viscosité à 23±2 °C (mPa.s) (brookfield)	600 ± 150	350 ± 100
Proportions de mélange (en poids)	69	31
Poids/kit (kg)	20,7	9,3

Tableau 3 – Liant pour préparation des supports RESIPOXY BARRIERE

	PEPSOL SK 31	
	Partie A	Partie B
Nature chimique	Mélange de résine poly et mono époxydiques, de charges minérales, de pigments et d'agents tensioactifs	Mélange de polyamines liquides
Consistance	Liquide visqueux	Liquide
Couleur	Selon nuancier	Paille ambrée
Masse volumique à 23±2 °C (g/cm ³) (selon NF EN ISO 1675)	1,30 ± 0,03	1,04 ± 0,02
Viscosité à 23±2 °C (mPa.s) (brookfield)	1 300 ± 200	600 + 90
Extrait sec après 1 h à 105 °C (%) (selon NF EN ISO 3251)	87 ± 1	75 ± 1
Proportions de mélange (en poids)	76	24
Poids/kit (kg)	10,64	3,36

Tableau 4 – Primaire et Liant PEPSOL SK 31

	Résine et durcisseur					
	RESITHAN W					
	Partie A				Partie B	
Nature chimique	Polyacrylate charges minérales agents tensioactifs				Isocyanate	
Consistance	Liquide				Liquide	
Couleur	Blanchâtre, translucide				Incolore	
	Version MD	Version SD	Version BD	Version BD-T	/	
Masse volumique à 23±2 °C (g/cm3) (selon NF EN ISO 1675)	1,04 ±0,03 / non mesurable pour BD-T				1,14 ±0,03	
Viscosité à 23±2 °C (mPa.s) (Brookfield)	48 ± 5	68 ± 7	80 ± 8	200 ± 50	680 ± 70	
Extrait sec après 1 h à 105 °C (%) (selon NF EN ISO 3251)	32 ± 2	32 ± 2	33,5 ± 2	34,5 ± 2	> 98	
Proportions de mélange (en poids)	82		76		18	24
Poids/kit (kg)	4.100				0,900	1,200

	Mélange A+B			
Consistance	Liquide			
Couleur	Blanchâtre, translucide			
	Version MD	Version SD	Version BD	Version BD-T
Extrait sec après 1 h à 105 °C	44 % ± 4	44 % ± 4	49,5 % ± 5	50 % ± 5
Masse volumique à 23±2 °C (g/cm3) (selon ISO 1675)	1,06 ±0,03			
Viscosité à 23±2 °C	Fluide			
DPU à 23±2 °C (selon NF P 18-810) sur 5 kg	> 4 heures			
Dureté Persoz à 23±2 °C à 5 jours	> 200 s			

Tableaux 5 - Vernis polyuréthane aliphatique en phase aqueuse pour traitement de protection RESITHAN W (aspect lisse Mat (version MD), satiné (version SD), Brillant lisse (version BD), Brillant Texturé (version BD-T))

Figures du Dossier Technique

Schémas des dispositions de traitement des points singuliers

Exemples de traitement

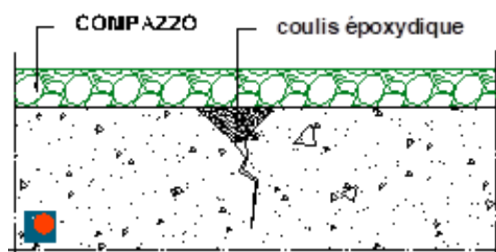


Schéma n° 1a - Fissure $\leq 0,3$ mm

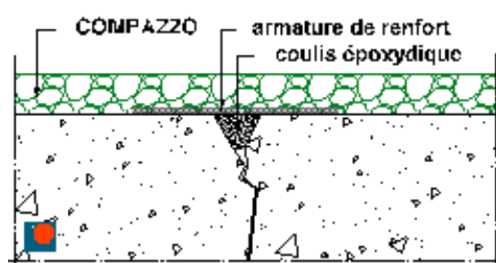


Schéma n° 1b - Fissure $\geq 0,3$ mm avec renfort

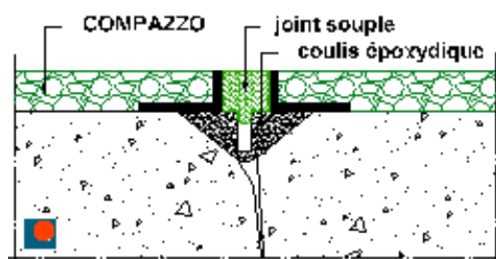


Schéma n° 1c - Fissure linéaire non stabilisée (à façon de joint de retrait avec profil)
(Selon type de profil, engravure éventuelle et scellement/collage avec résines / fixations de pose et de maintien)

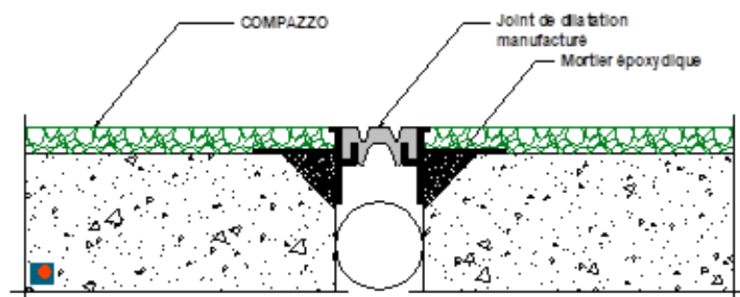


Schéma n° 2a - Joint de dilatation courant

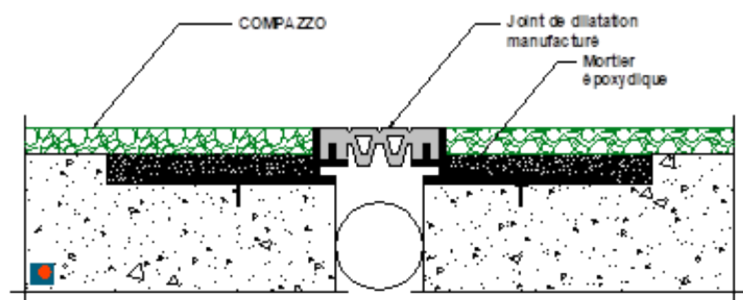


Schéma n° 2b - Joint de dilatation renforcé (locaux P4)
(Profils de joints scellés/collés/fixés avec résines époxydiques / fixations de pose et de maintien)

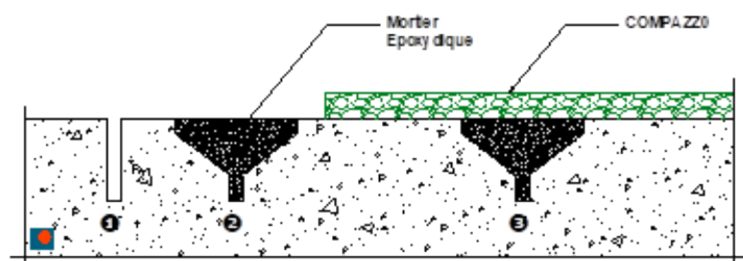


Schéma n° 3a - Joint de retrait stabilisé

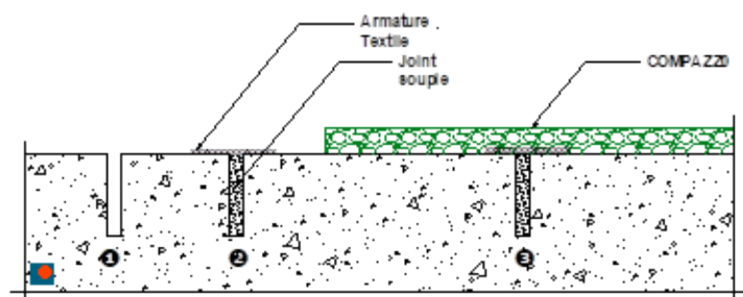
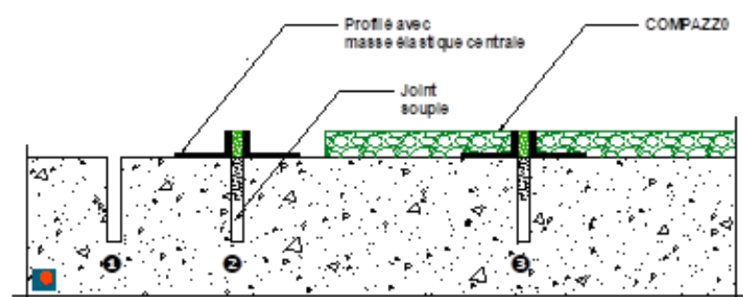
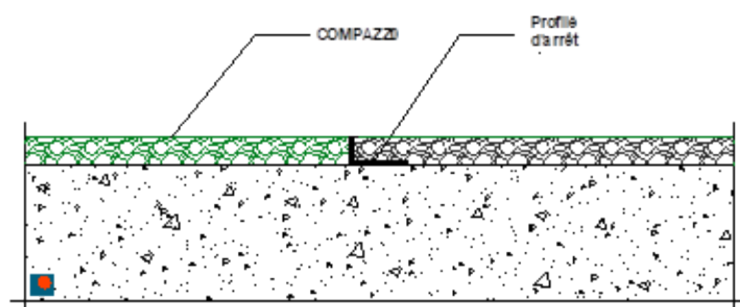


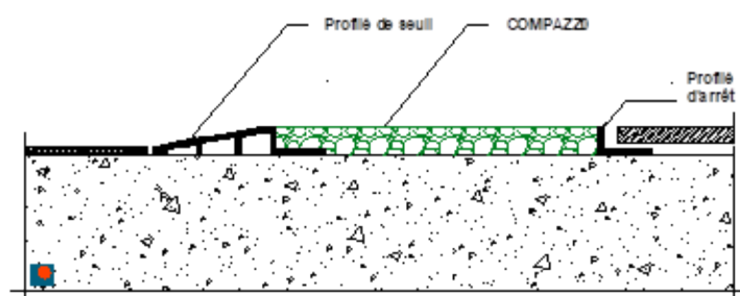
Schéma n° 3b - Joint de retrait insuffisamment stabilisé sur support adhérent ou désolidarisé



Liaison des profils au support (avec résine de scellement et collage / fixations de pose et de maintien)
Schéma n° 3c - Joint de retrait insuffisamment stabilisé et sur chape ou dalle sur isolant



Liaison des profilés au support (avec résine de scellement et collage / fixations de pose et de maintien)
Schéma n° 4 - Délimitation de zone (motif COMPAZZO)



Liaison des profilés au support (avec résine de scellement et collage / fixations de pose et de maintien)
Schéma n° 5 - Seuils et raccord avec un autre revêtement

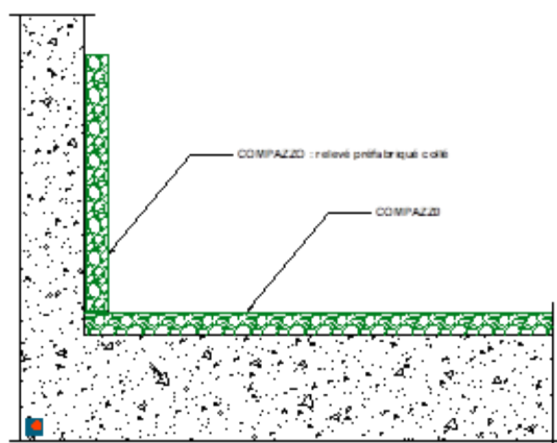
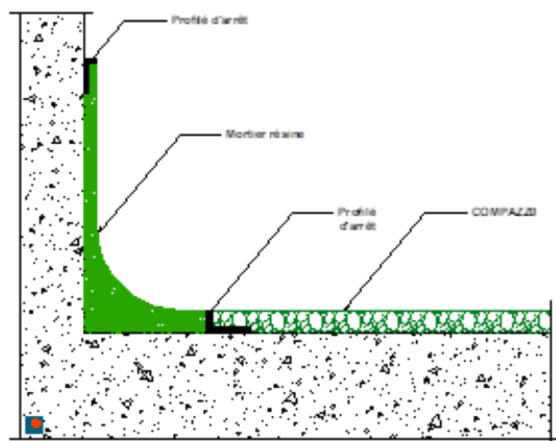


Schéma n° 6a - Relevé avec plinthes préfabriquées



Liaison des profilés au support par collage
Schéma n° 6b - Relevé avec plinthes à gorges

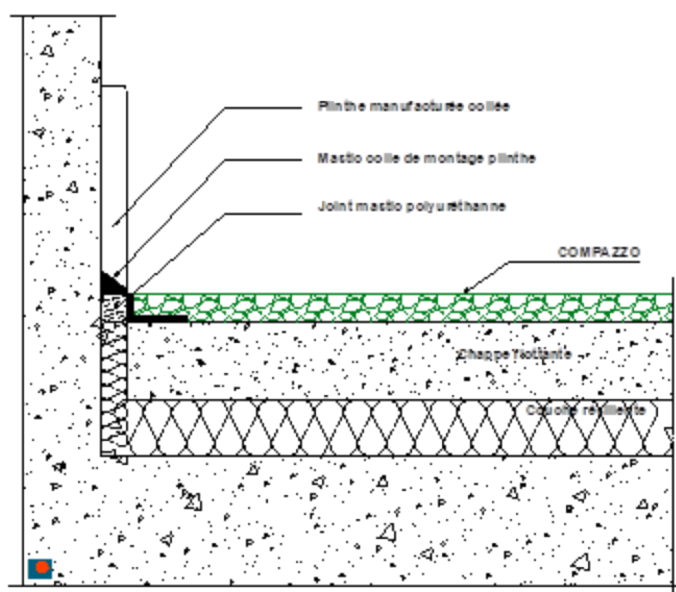


Schéma n° 6c - Joint d'isolement périphérique (cas d'une chape sur isolant)