

Les terrasses sont des constructions exposées à la climatologie extérieure et sont sujettes à des mouvements structurels, des variations brusques de températures et d'humidité.

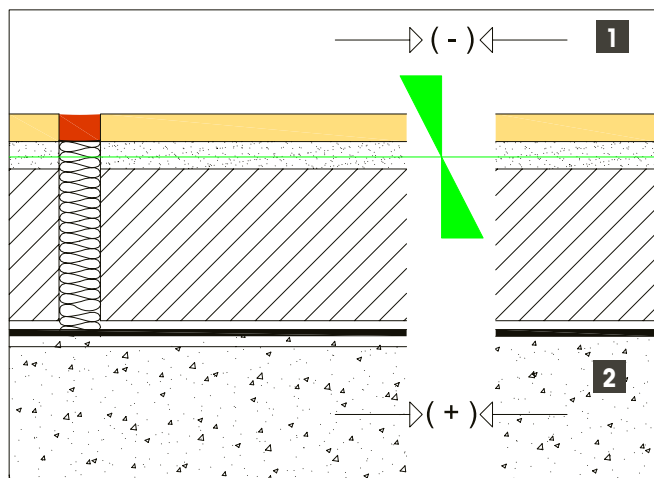


Fig. 1 1 mouvement mineur 2 mouvement majeur

Chaque matériau utilisé dans la construction possède un coefficient de dilatation différent, par conséquent certains mouvements peuvent créer des tensions.

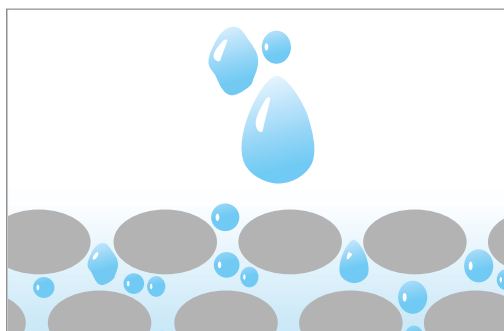
Par exemple, une terrasse de 10 mètres de long exposée à un choc thermique de 50 °C (une tempête nocturne sur une terrasse ayant été en plein soleil en été peut provoquer un tel changement de température) sera soumise à une différence de mouvement entre la surface céramique et la base d'adhérence de l'ordre de 4 ou 5 mm.

Une terrasse bien faite, pavée de grès cérame et en utilisant des mortiers, des imperméabilisants, des ciments colle et des matériaux de jointoiement spécifiques pour l'extérieur, résistera aux aléas climatiques, et ce même dans des conditions extrêmes.

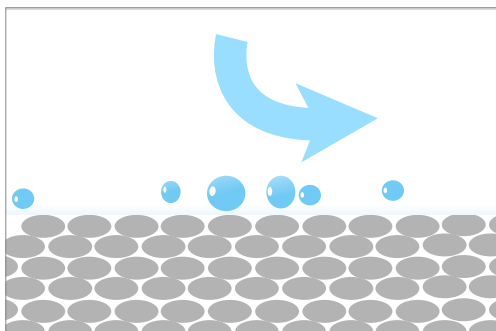
Pour obtenir un **revêtement résistant au gel** et au **choc thermique**, il est nécessaire de prendre en compte 4 aspects essentiels de la construction en extérieur :

- A - Utiliser un grès cérame conforme à la **norme antigel**.
- B - Réaliser une évacuation **correcte de l'eau**
- C - Respecter les **joints de dilatation**
- D - Utiliser un **matériel de prise et de jointoiement** spécial extérieur

## A - LE GRÈS ANTIGEL



Autres revêtements en céramique : la faible compression de la pâte permet la pénétration de l'eau dans les pores et les capillaires qui, sous l'effet du gel, peuvent endommager la pièce.



Revêtement en grès cérame Rosa Gres : l'extrême densité du grès cérame empêche l'eau de pénétrer la dalle.

Il s'agit de celui étant conforme à la norme ISO 10545-12, élaborée par l'organisme de normalisation ISO (International Organization for Standardization). La réglementation reprend la méthode d'essai pour déterminer le comportement d'une dalle en céramique face à 100 cycles de congélation/décongélation. L'essai consiste à immerger la dalle en céramique dans l'eau, en la soumettant à des cycles de gel/dégel entre -5 °C et +5 °C.

La résistance aux cycles de gel/dégel est un paramètre essentiel pour évaluer la durabilité d'une dalle destinée à un usage en extérieur.



Le grès cérame Rosa Gres est conforme à la norme antigel ISO 10545-12

## B - ÉVACUATION DE L'EAU



Il est capital d'évacuer l'eau correctement pour donner une sortie naturelle à l'eau de pluie et éviter les engorgements. Nous donnons les conseils suivants :

- 1 Indispensable de donner une pente d'au minimum 1,5 à 3 %
- 2 Installer les canaux et les siphons d'écoulement nécessaires. (voir page 34)
- 3 Imperméabiliser et drainer correctement le revêtement pour éviter la remontée d'eau depuis le terrain par capillarité, avec une possible migration des sels vers la surface.
- 4 Réaliser correctement les joints de mouvement et effectuer un scellage imperméable avec du mastic en polyuréthane de type **SELLALASTIC**.
- 5 Jointoyer les dalles avec un mortier flexible et imperméable de classe CG2 et de type **EUROCOLOR FLEX**.
- 6 Maintenance : S'assurer que les conduits d'évacuation sont propres et que les joints sont en bon état.



Réalisation de pièces maîtresses pour faire les pentes



Terrasse avec pentes terminées avant de placer les dalles



Terrasse réalisée avec du *Mystery Blue Stone* 48,8 x 79,2 où l'on peut observer la pente orientée vers la droite.

**C - LES JOINTS**

**JOINT DE DILATATION DU PÉRIMÈTRE**

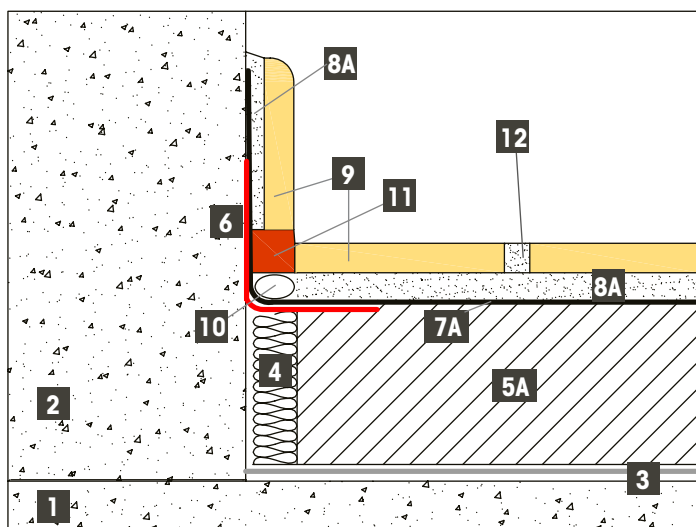


Fig. 2 **Option A** avec imperméabilisation cimenteuse élastique de type **HIDROELASTIC** (option recommandée).

Désolidariser l'ensemble du périmètre de la terrasse des murs du bassin, pour obtenir une indépendance de mouvements entre les deux.

- 1 Structure portante (béton)
- 2 Enclos du périmètre (béton ou mur de chantier)
- 3 Couche de glissement
- 4 Matériel de remplissage de type polystyrène expansé, comme du Porexpan
- 5A Surélévation de mortier pour faire des pentes de type **RECRECEM PRE-MIX**
- 5B Couche de compression du mortier de type **RECRECEM PRE-MIX**

**JOINT DE DILATATION**

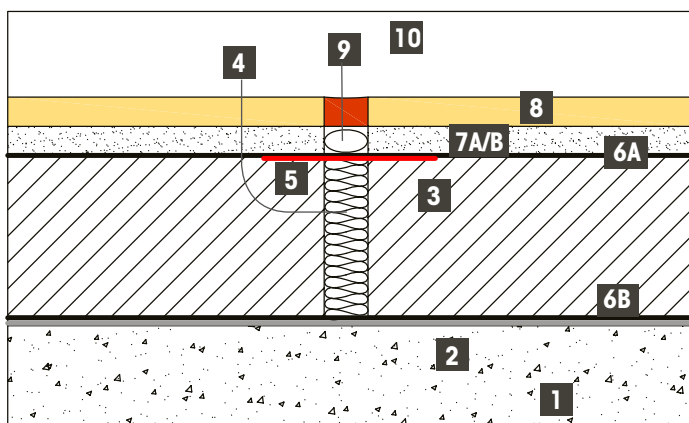


Fig. 4

**CONCEPTION DES SURFACES**

La disposition des joints de dilatation dépend de la taille et de la distribution des surfaces recouvrantes.

Les joints doivent être réalisés tous les 16-25 m<sup>2</sup>.

Il faudra donner aux carreaux la forme la plus carrée possible.

La largeur des joints de dilatation sera d'au moins 10 mm.

La largeur des joints de dilatation devra toujours être plus grande que la profondeur.

Les joints de dilatation devront être scellés avec du mastic élastique de type **SELLALASTIC**.

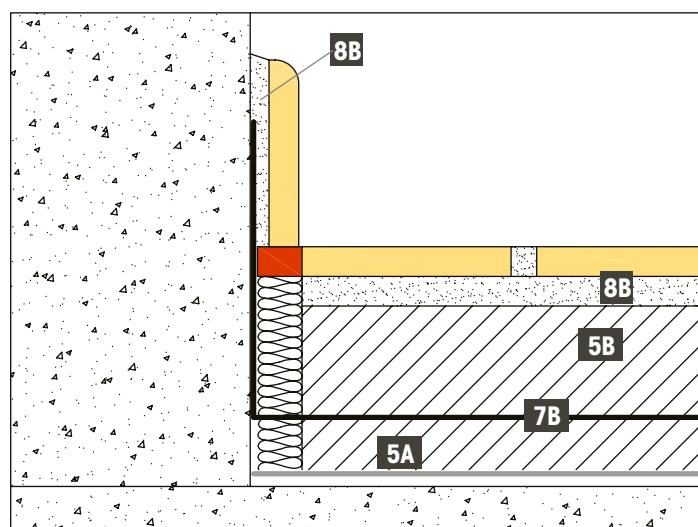


Fig. 3 **Option B** conventionnelle avec feuille d'imperméabilisation de type toile asphaltique ou similaire.

- 6 Bande d'étanchéité auto-adhésive de type **FIX-BANDA**
- 7A Membrane d'imperméabilisation cimenteuse élastique de type **HIDROELASTIC**
- 7B Feuille d'imperméabilisation de type toile asphaltique ou similaire
- 8A Ciment colle flexible à couche fine de type **TECNOCOL FLEX** (C2 T S1) spécialement conçu pour coller sur la membrane d'imperméabilisation
- 8B Ciment colle flexible à couche fine pour coller de la porcelaine en extérieur de type **TECNOFLEX** (C2 TE S1)
- 9 Grès cérame **ROSA GRES** et soubassement
- 10 Fond de joint de dilatation de type **SELLALASTIC FOAM**
- 11 Mastic élastique en polyuréthane de type **SELLALASTIC**
- 12 Mortier pour les joints de pose de type **EUROCOLOR FLEX** (CG2 W Ar)

Réaliser des joints de dilatation tous les 3 à 5 mètres. Ces joints doivent être flexibles, imperméables, adhérents et doivent parvenir jusqu'à la surface de glissement.

De plus, il faut :

- Respecter les joints structurels du bassin
- Éviter les surfaces de plus de 25 m<sup>2</sup> ou de plus de 5 mètres de long sans libérer les tensions

- 1 Structure portante (béton)
- 2 Couche de glissement (feuille en plastique ou matériau similaire)
- 3 Surélévation de mortier de type **RECRECEM PRE-MIX**
- 4 Matériel de remplissage de type polystyrène expansé, comme du Porexpan
- 5 Bande d'étanchéité auto-adhésive de type **FIX-BANDA**
- 6A Option A : membrane d'imperméabilisation cimenteuse élastique de type **HIDROELASTIC**
- 6B Option B : feuille d'imperméabilisation de type toile asphaltique ou similaire
- 7A Ciment colle flexible à couche fine spécialement conçu pour coller sur une membrane d'imperméabilisation de type **TECNOCOL FLEX** (C2 T S1)
- 7B Ciment colle flexible à couche fine pour coller de la porcelaine en extérieur de type **TECNOFLEX** (C2 TE S1)
- 8 Grès cérame **ROSA GRES**
- 9 Fond de joint de dilatation de type **SELLALASTIC FOAM**
- 10 Mastic élastique en polyuréthane de type **SELLALASTIC**

COUCHE ANTIDÉRAPANTE

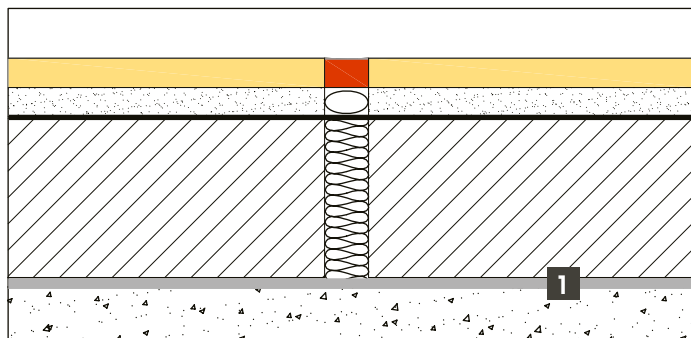


Fig. 5

Il est recommandé d'insérer une couche antidérapante entre le mortier de surélévation et le hourdis si des grands changements de température sont prévus. Dans ce cas, la couche antidérapante devra être réalisée à l'aide d'une feuille en plastique ou d'un matériau similaire.

- 1 Couche de glissement (feuille en plastique ou matériau similaire)

BORDURES DE TERRASSES

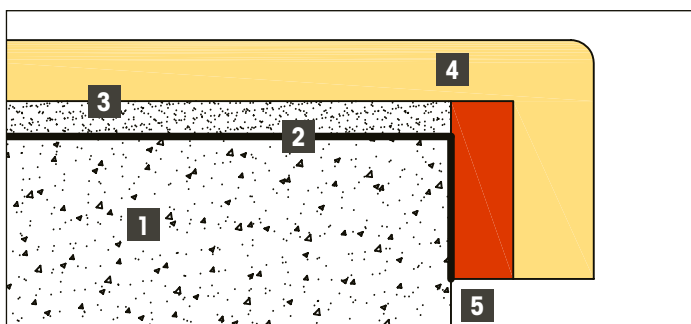


Fig. 6

Sur les terrasses, il ne faut pas coller le bord des pièces à la structure afin d'éviter les fissures dans la bordure céramique causées par la dilatation du béton.

- 1 Béton ou mortier de surélévation
- 2 Membrane d'imperméabilisation élastique de type **HIDROELASTIC**
- 3 Ciment colle à couche fine de type **TECNOCOL FLEX** (C2 T S1), spécialement conçu pour coller sur la membrane d'imperméabilisation
- 4 Pièce de rejet d'eau en porcelaine **ROSA GRES**
- 5 Mastic élastique en polyuréthane de type **SELLALASTIC**

Il est **indispensable** de respecter les joints structurels du hourdis, car il s'agit de la zone de la terrasse la plus sujette aux mouvements.

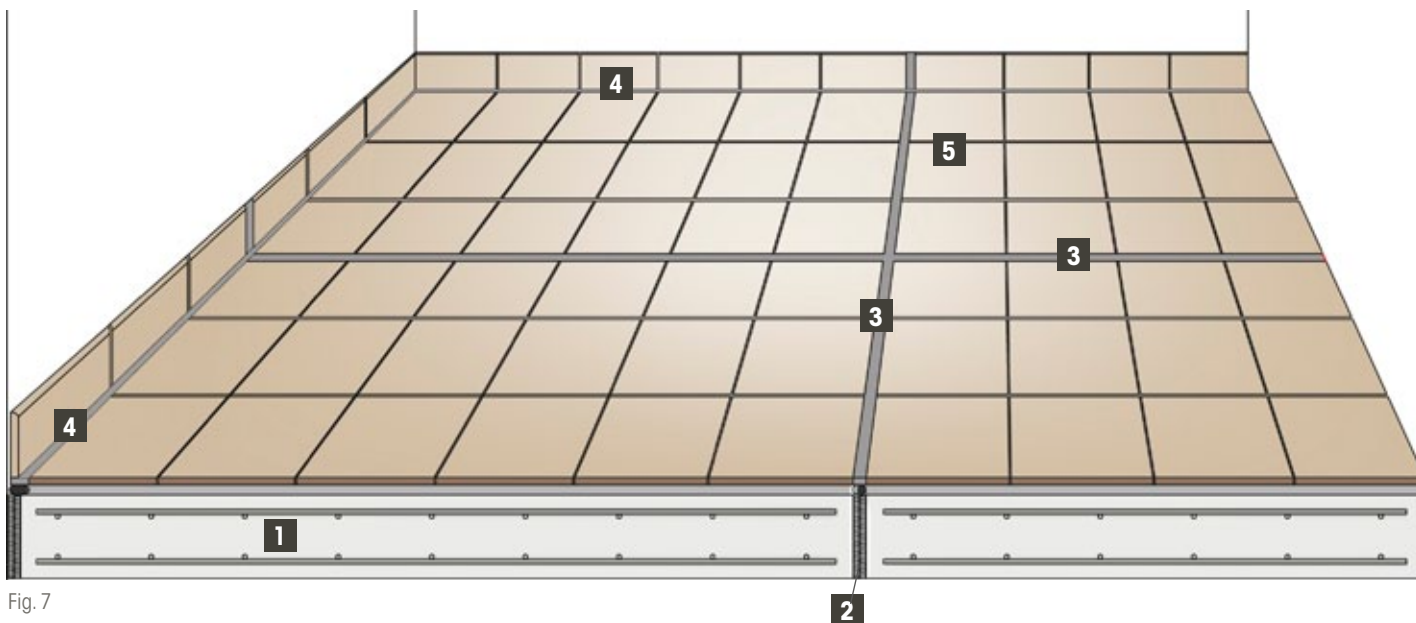


Fig. 7

- 1 Hourdis
- 2 Joint structurel
- 3 Joint de dilatation
- 4 Joint de périmètre
- 5 Joint de pose

**D - MATÉRIEL DE PRISE ET DE JOINTOIEMENT**

CHOIX DU CIMENT COLLE

Utiliser un ciment colle ayant, selon la typologie de la céramique, les caractéristiques suffisantes d'adhérence, de flexibilité et d'imperméabilité le rendant résistant au gel.

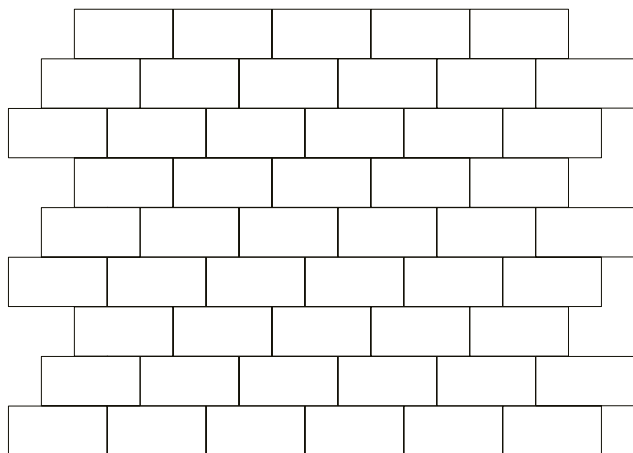
Le grès cérame nécessite un ciment colle spécifique à ce type de grès qui doit, de plus, être flexible pour pouvoir supporter les changements de température d'une terrasse extérieure. Nous utiliserons un ciment colle de type **TECNOFLEX** (C2 TE S1) ou bien de type **TECNOCOL FLEX** (C2 T S1) (si on le pose sur une membrane d'imperméabilisation de type **HIDROELASTIC**)

MATÉRIEL DU JOINT DE POSE

Le matériau accompagnant le joint de pose devra également être très adhérent à la céramique et au support, imperméable et très flexible. Nous recommandons un joint d'au minimum 2 mm.

Dans cette section, nous recommandons particulièrement l'utilisation de joints prévus à tel effet, de classe CG2 W Ar et de type **EUROCOLOR FLEX**.

## LA POSE



Elle doit toujours être effectuée dans des conditions atmosphériques adéquates, c'est-à-dire :

- Températures entre 5 °C et 30 °C
- Ne pas appliquer en cas de risque de gelée nocturne
- Surveiller l'ensoleillement direct en périodes de chaleur
- Ne pas appliquer en cas de pluie

Nous recommandons de réaliser un schéma des pièces avant de commencer la pose.

En cas d'utilisation de formats rectangulaires, nous recommandons la pose à joint continu. Si vous souhaitez une installation discontinue ou croisée, il est conseillé de ne pas réaliser un déplacement supérieur à un tiers de la taille de pièce.

Coller uniquement le grès cérame avec du ciment colle flexible et adapté au grès cérame et aux extérieurs de classe C2 TE S1 de type **TECNOFLEX**.

Utiliser la technique du double encollage et appuyer ou frapper sur la pièce pour garantir un contact d'au moins 90 %.

Respecter scrupuleusement les indications du fabricant (quantité d'eau dans le mélange, temps de mélange, vie utile...).

Dans le cas où vous auriez besoin d'une pose en couche épaisse, il est indispensable d'utiliser un ciment colle de classe C2 T S1, adapté à cette opération, de type **TECNOFLEX CAPA GRUESA**.

## NETTOYAGE DE FIN DE CHANTIER

- À l'issue de la pose, il est indispensable d'éliminer complètement les restes du matériel de prise et de jointoiment pouvant rester sur les pièces, même le voile superficiel. Dans le cas contraire, les impuretés s'accrocheront à ces restes et il sera très difficile de les nettoyer lors du nettoyage quotidien.
- Ne pas utiliser de produits pouvant endommager les joints. Dans le cas contraire, les restes de joint saliront encore plus le revêtement.
- Ne pas utiliser de détergents à base de cire, car la saleté quotidienne resterait en dessous et il serait impossible de l'enlever.
- Ne pas nettoyer avec des eaux dures, car elles provoqueraient un dépôt des sels sur le revêtement. Il est recommandé d'utiliser des décalcifiants pour l'eau de nettoyage.
- L'utilisation d'eau chaude pour le nettoyage facilite grandement le processus.

Pour plus de détails, voir la page 32.

