



## CAHIER DES CHARGES

# LCG

# MORTIER ISOLANT RENFORMI THERMIQUE

**Avant d'utiliser le procédé, il est indispensable de prendre connaissance du cahier des charges et des points singuliers**

### DEFINITION :

**LCG MORTIER ISOLANT** est une technique d'isolation thermique complémentaire extérieure et/ou intérieure. Elle est composée par :

- un **gobétis** ou **couche d'accrochage** comme défini dans le DTU 26.1

- un **corps d'enduit** et/ou **renformi** en mortier isolant d'une épaisseur de 5 cm à 15 cm

- un **enduit de finition** LCG ENDUIT CHANVRE ou MINERAH DPX tramé, à la fois protecteur et décoratif.

Ce procédé peut être utilisé aussi bien pour les travaux neufs que pour la réhabilitation de tous locaux à usage d'habitation ou industriel, pour les locaux scolaires, les bâtiments hospitaliers et autres.

### COMPOSITION :

#### **COMPOSITION DES PRODUITS :**

**Gobétis ou couche d'accrochage** : comme défini par le DTU 26.1

**Corps d'enduit en mortier isolant** : mortier à base de liants hydrauliques et de charges végétales et minérales issues de la bio ressource.

**Enduit de finition** : mortier à base de chaux grasse, d'adjuvants et de charges minérales et végétales également issues de la bio ressource.

### IDENTIFICATION :

#### **Mortier isolant :**

Densité .....	190 kg/m <sup>3</sup>
Liants spéciaux .....	50 % en masse
Charges minérales .....	15 % en masse
Charges végétales .....	35 % en masse

### PERFORMANCES :

#### **Mortier isolant**

Adhérence sur gobétis ou couche d'accrochage .	0,15 MPA*
Densité durcie .....	274 kg/m <sup>3</sup>
Résistance à la compression .....	0,3 MPA
Coefficient lambda à 20 °C .....	0,072 W/m <sup>2</sup> °C
Diffusion à la vapeur système .....	μ = 5

#### **Enduit chanvre**

Adhérence sur mortier isolant .....	0,15 MPA*
-------------------------------------	-----------

#### **Minerah DPX**

Adhérence sur mortier isolant .....	0,15 MPA*
-------------------------------------	-----------

\* ruptures dans l'épaisseur du mortier isolant

### **CONDITIONNEMENT – MARQUAGE :**

**Mortier isolant** : sac de 15 kg sur palette de 40 sacs  
sac marqué « Mortier isolant »

**Enduit chanvre** : sac de 20 kg sur palette de 48 sacs  
sac marqué « Enduit chanvre »

**Minerah DPX** : sac de 25 kg sur palette de 48 sacs  
ou fût de 20 kg sur palette de 24 fûts  
sac et fûts marqués « Minerah DPX »

### DOMAINE D'EMPLOI – CONCEPTION DES MURS :

#### **PRESCRIPTIONS GENERALES :**

Quel que soit le type de paroi, le mortier isolant ne sera pas appliqué à une hauteur supérieure à 50 mètres.

**LCG MORTIER ISOLANT** est réservé aux parois verticales ; il peut être utilisé sur des parois en pente ou horizontales si elles sont totalement à l'abri de la pluie et des ruissellements.

#### **SUPPORTS ADMISSIBLES :**

- Tous les supports en maçonnerie neuves ou anciennes définis par le DTU 26.1
- Pour les autres supports se conformer aux dispositions portées sur les documents d'agrément correspondants.
- Supports anciens : voir les prescriptions techniques

#### **PAROIS EN SERVICE :**

Satisfaisantes pour étanchéité à la pluie : le mortier isolant peut être appliqué sans restrictions autres que les prescriptions générales

Non satisfaisantes :

- Procéder comme les parois neuves pour le classement et le domaine d'emploi
- Décider cas par cas des travaux complémentaires si nécessaire.

### MISE EN OEUVRE :

#### **PREPARATION DES SUPPORTS :**

Suivant prescription du DTU 26.1

#### **EPAISSEUR DES DIFFERENTS PRODUITS :**

**Gobétis ou couche d'accrochage** : le mortier sera fortement projeté et ne devra subir aucune opération complémentaire.

**Mortier isolant** : il sera dressé à la règle en une épaisseur de 5 à 15 cm suivant le bilan thermique recherché

**Enduit chanvre** : son épaisseur finie de 10 à 15 mm sera dépendante de l'aspect décoratif recherché, et en aucun cas inférieure à 8 mm.

**Minerah DPX** : de 6 à 8 mm en deux passes avec trame

#### **CONDITIONS DE STOCKAGE :**

Stockés à l'abri de l'humidité en emballage d'origine, la durée escomptable de conservation est de :

- **neuf mois** pour le mortier isolant
- **douze mois** pour l'enduit chanvre et le Minerah DPX

#### **OUVRAGES CONNEXES :**

**Joints de dilatation, ceullies, cornières d'angle,**

**soubassements** : des profils spéciaux seront fixés directement sur le support et réglés de façon à obtenir une planitude et un aplomb en conformité avec le DTU 26.1.

Les dimensions des profils seront déterminées en fonction de l'épaisseur du mortier isolant (voir schémas en annexe).

**Supports de nature différente** : suivre les prescriptions du DTU 26.1

**Dispositions particulières** : la partie basse du procédé doit être arrêtée à 10 cm au moins du niveau du sol.

Les autres dispositions sont explicitées dans les schémas.

### REGLES D'APPLICATION :

**Prescriptions générales :** celles définies par le DTU 26.1.

**Gobets ou couche d'accrochage :** comme défini par le DTU 26.1

**Corps d'enduit isolant :** le mortier isolant sera gâché obligatoirement par malaxage mécanique qui ne devra pas dépasser 2 minutes avec 24 litres d'eau par sac de 15 kg de produit, puis projeté en une épaisseur de 3 à 5 cm en une passe. Dans le cas d'épaisseur supérieure : l'application sera prévue en passes successives, l'attente entre chaque passe dépendant de la porosité du support et des conditions atmosphériques. Dès que la consistance du mortier isolant le permettra, prévoir le passage d'une règle pour obtenir une planitude et un aplomb qui devront répondre aux prescriptions du DTU 26.1 ainsi qu'un état de surface aussi rugueux que possible.

**Couche de finition :** son exécution sera entreprise avec un délai minimum de 8 jours après la mise en œuvre du mortier isolant qui devra présenter une teinte grise parfaitement uniforme.

- L'ENDUIT CHANVRE sera gâché mécaniquement avec une quantité d'eau (10 à 11 litres par sac) qui dépendra de l'aspect décoratif et des conditions atmosphériques. Une consistance trop molle sera évitée de façon à éliminer tout risque de retrait.

L'enduit sera appliqué de façon traditionnelle en une épaisseur aussi régulière que possible sur le mortier isolant **préalablement humidifié** et d'autant plus que la température sera élevée.

-Le MINERAH DPX sera appliqué en deux passes successives espacées de quelques heures :

\* La première passe étant sommairement talochée en une épaisseur mini de 4 mm de façon à parfaitement maroufler la trame

\* La deuxième passe ayant pour but de réaliser l'aspect décoratif recherché

Planitude et aplomb seront conformes aux prescriptions du DTU 26.1.

### CONSOUMMATIONS :

#### Mortier isolant :

Epaisseur en cm	5	8	10	12	15
Surface en m <sup>2</sup> /sac	1,15	0,72	0,58	0,48	0,38

#### Enduit chanvre / Minerah DPX

Aspects	Lissé	Taloché	Frotassé
Enduit chanvre	env 12 kg/m <sup>2</sup>	env 10 kg/m <sup>2</sup>	env 10 kg/m <sup>2</sup>
Minerah DPX	env 7 kg/m <sup>2</sup>	env 6 kg/m <sup>2</sup>	env 6 kg/m <sup>2</sup>

### DIVERS :

#### QUALIFICATION PROFESSIONNELLE :

Les entreprises exécutant la mise en œuvre du procédé devront avoir la qualification RGE ou faire partie des applicateurs agréés de la Guilde des métiers de la chaux et/ou du groupe Fleur de chaux.

#### ASSISTANCE TECHNIQUE :

Le service technique LCG est à la disposition des intervenants pour les assister dans le choix des techniques les mieux adaptées à leurs projets.

#### CONTROLE EN USINE :

Chaque fabrication des composants du procédé est contrôlée en laboratoire avec la référence portée sur chaque sac.

#### TEINTES :

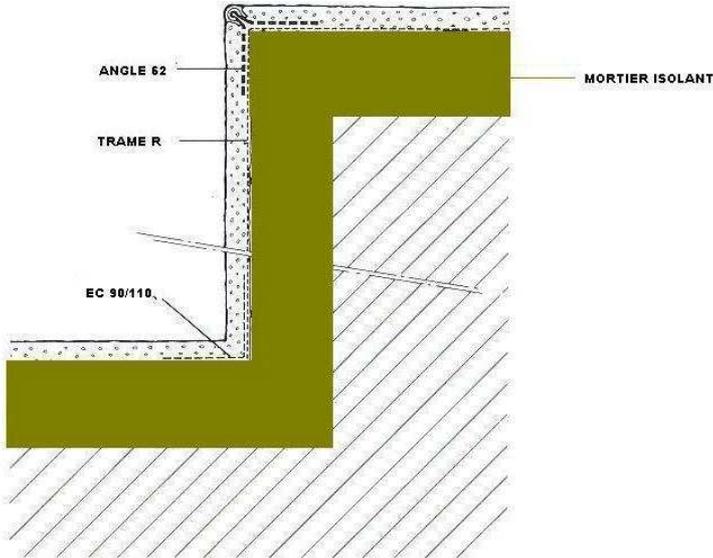
Teintes claires spécialement prévues pour le procédé sur notre nuancier

#### GARANTIES :

RC fabricant contrat Generali n°54559359

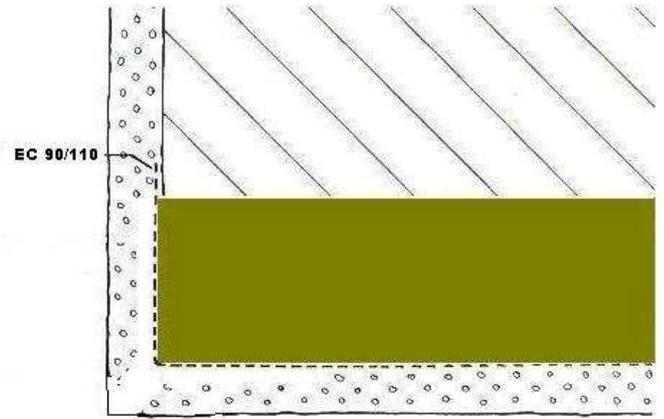
**Points singuliers**

**RETOUR D'ANGLE :**

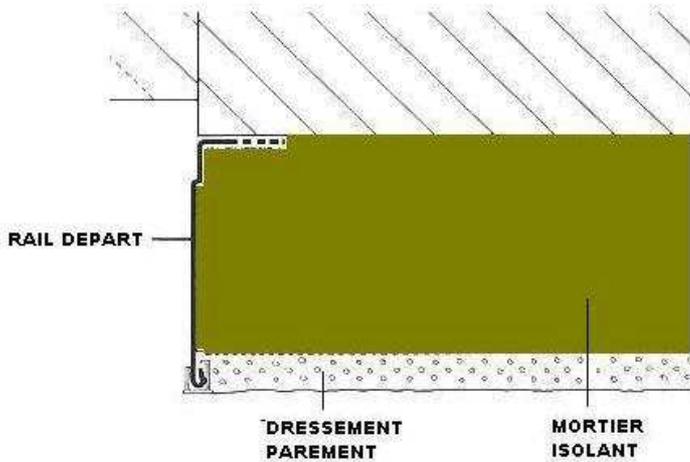


**OUVERTURES (suite) :**

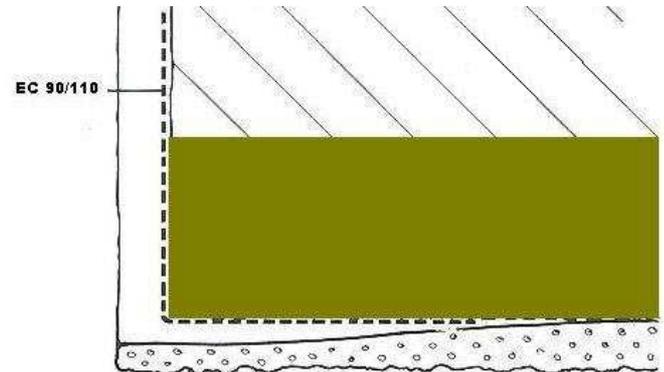
SCHEMA 3 : RETOUR ENDUIT CHANVRE



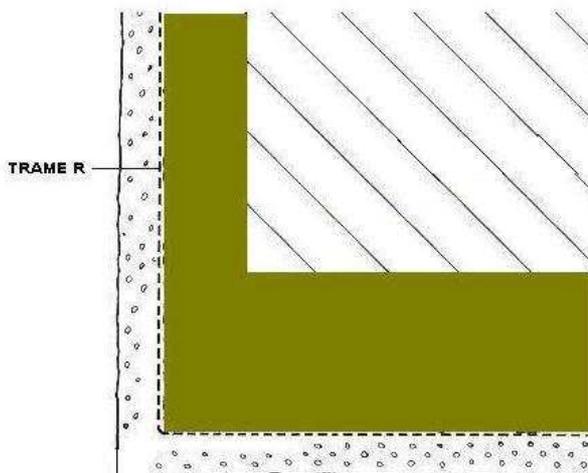
**OUVERTURES :**  
**RETOUR EN TABLEAUX & VOISSURES**  
SCHEMA 1 : SANS RETOUR



SCHEMA 4 : RETOUR MINERAH DPX

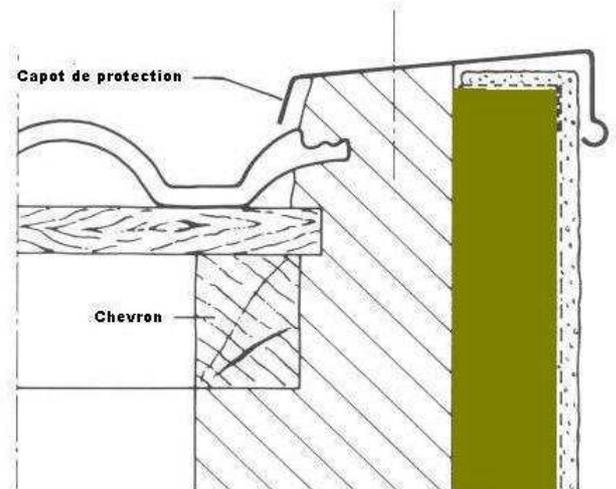


SCHEMA 2 : RETOUR SYSTEME COMPLET



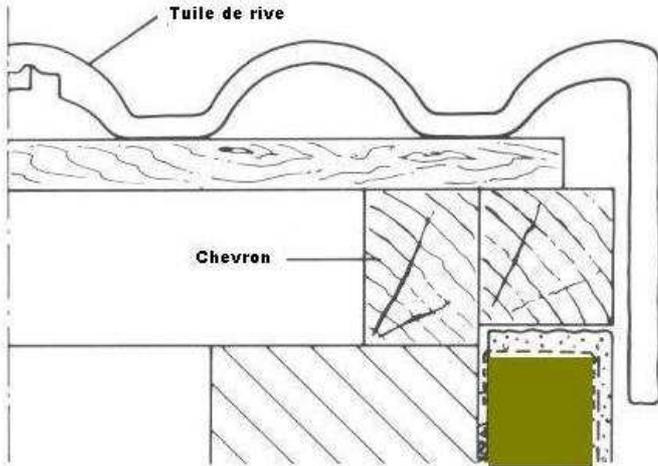
**TOITURES :**

SCHEMA 1 : TOITURES NON SAILLANTES

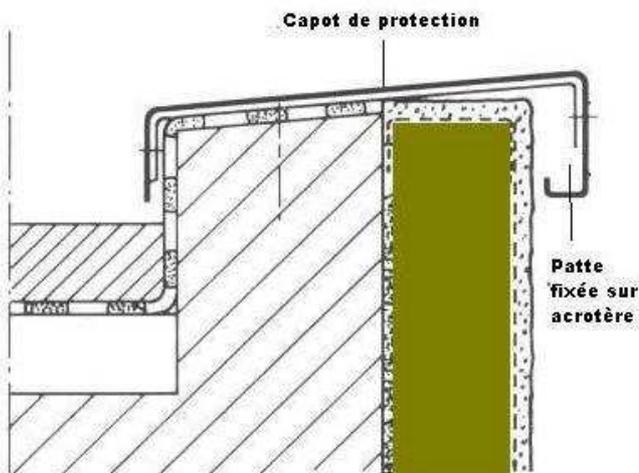


**TOITURES (suite) :**

**SCHEMA 2 : ARRET EN POINTE DE PIGNON**

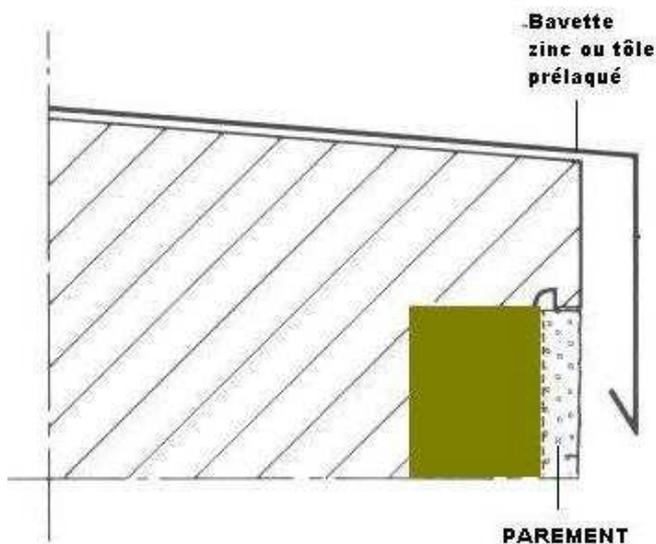


**SCHEMA 3 : LIAISON AVEC ACROTÈRE**



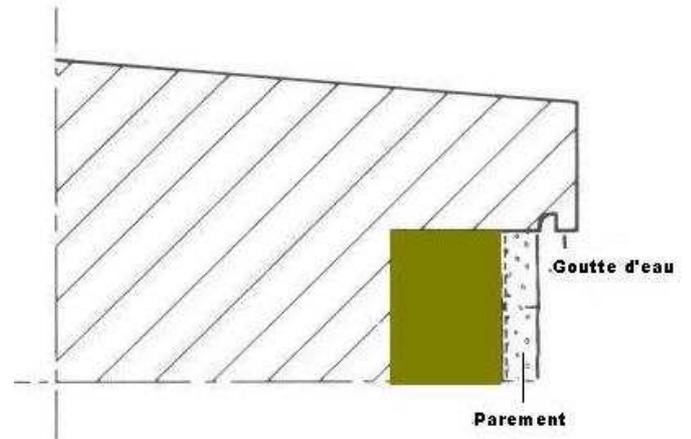
**APPUIS DE FENÊTRE :**

**SCHEMA 1 : APPUI NON SAILLANT**

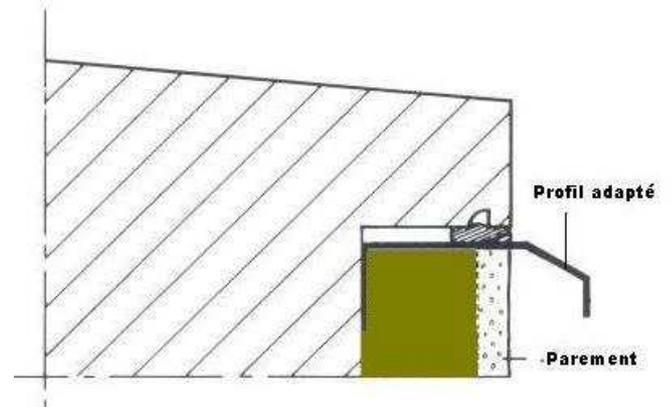


**APPUIS DE FENÊTRE (suite) :**

**SCHEMA 2 : APPUI SUFFISAMMENT SAILLANT**

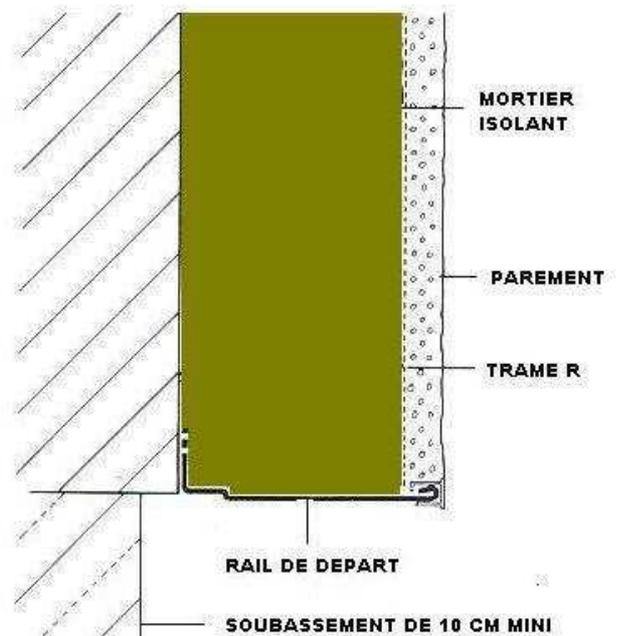


**SCHEMA 3 : GOUTTE D'EAU NOYÉE**

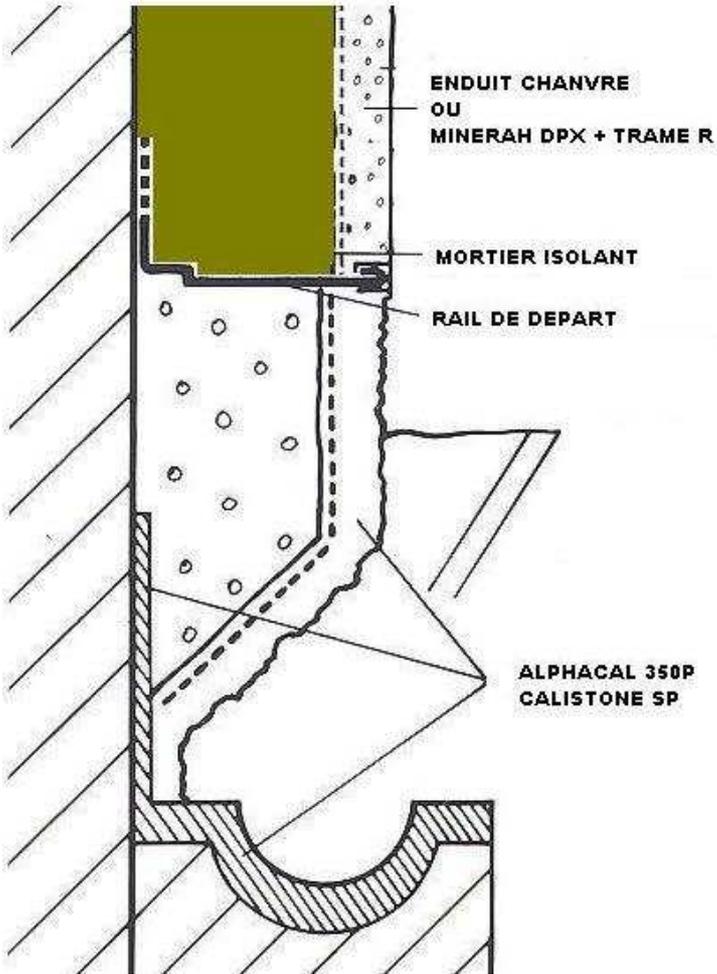


**SOUBASSEMENTS :**

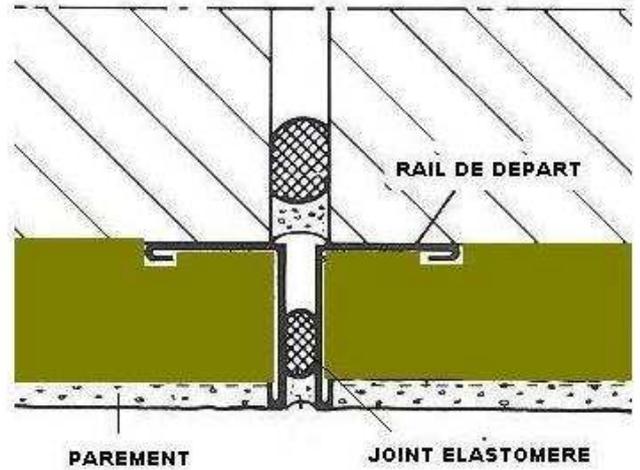
**SCHEMA 1 : ARRET DE SOUBASSEMENT**



**SOUBASSEMENTS (suite) :**  
**SCHEMA 2 : SOUBASSEMENT ENTERRE**



**JOINTS DE DILATATION :**



**SCHEMA 3 : SOUBASSEMENT SUR BALCON ET TERRASSE**

