

### CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES APPLICABLE AU SCELLEMENT DE CARRELAGES A LA CHAUX HYDRAULIQUE NATURELLE DE ST ASTIER (DALLES – PIERRES – TERRE CUITE – CARRELAGES)

Rédacteur : Michel CADOT

17 Juillet 2013

La technique décrite dans ce document relève seulement d'expériences acquises et non de documents réglementaires en vigueur (DTU, DTA, normes...). La responsabilité de sa mise en œuvre incombe à l'exécutant.

#### **1) Domaine d'application :**

La technique décrite dans ce document vise à la réfection ou la réalisation de carrelage en neuf ou en restauration avec une chape à base de Chaux de St-Astier.

#### **2) Matériaux :**

**Chaux :** NHL 3,5 CHAUX LC\*\*\*\* de St Astier  
NHL 5 CHAUX TRADI 100 de St Astier  
FL 5 BATICHAUX de St Astier  
HL 5 HOURDEX de St Astier

} En fonction des régions  
et des éléments carrelages  
à poser.

**Sables :** Il convient d'utiliser du sable de rivière ou de carrière, lavé, de granulométrie 0,08/5 mm pour la chape et 0/1 mm ou 0/2 mm, pour le jointement, en fonction de la largeur des joints. Ce sable devant avoir un résultat au test de l'Equivalent de Sable > à 75.

#### **3) Support :**

Il devra être apte à recevoir une chape de 4 à 8 cm d'épaisseur, il sera propre et suffisamment résistant.

#### **4) Dosage de la chape de pose :**

Notre dosage préconisé est :

1 sac de CHAUX LC\*\*\*\* ou CHAUX TRADI 100 pour 9 à 11 seaux de sable 0,08/5 mm

**OU**

1 sac de BATICHAUX ou HOURDEX pour 10 à 12 seaux de sable 0,08/5 mm

Les chapes devant recevoir des carrelages neufs (sauf terre cuite et pierres naturelles) devront être obligatoirement réalisées en BATICHAUX ou en HOURDEX.

Les chapes devant recevoir des carrelages neufs de terre cuite et pierres naturelles ou des carrelages de récupération, pourront être réalisées soit en CHAUX 100, soit en CHAUX LC\*\*\*\*, soit en BATICHAUX ou en HOURDEX.

**NOTA 1** : Le DTU 52.1 « Revêtement de sols scellés » impose des dosages en liant de l'ordre de 300 à 400 kg/m<sup>3</sup> de sable en mortier bâtard et de 400 kg de liant par m<sup>3</sup> pour les mortiers de Chaux. Nous nous sommes placés en limite basse pour nos propres dosages.

On peut remarquer que sur les chantiers, certains dosages mis en œuvre sont de l'ordre d'un volume de liant pour 3,5 à 7 volumes de sable.

Si nous considérons un dosage d'un volume de liant pour 3,5 volumes de sable, nous obtenons un dosage de 220 kg/m<sup>3</sup>.

**NOTA 2** : Le BATICHAUX ou le HOURDEX peuvent être utilisés en mortier de ravoilage <sup>①</sup> au dosage d'un sac pour 16 à 20 seaux de sable.

<sup>①</sup>ravoilage : forme en mortier maigre incorporant le cas échéant les canalisations posées sur le support.

**5) Epaisseur de la chape** : 4 à 8 cm

### **6) Pose du carrelage :**

a) Pour des carrelages neufs (sauf terre cuite et pierres naturelles), la pose devra se faire obligatoirement en BATICHAUX ou en HOURDEX.

- Soit en avançant et par poudrage du mortier de chape au BATICHAUX ou en HOURDEX.
- Soit par collage 24 heures après la réalisation de la chape à l'aide d'une barbotine dosée à :  
**- 2,5 volumes de BATICHAUX ou de HOURDEX pour 1 volume d'eau.**

b) Pour du carrelage neuf en terre cuite ou pierre naturelle ou du carrelage de récupération, il est préférable d'utiliser la technique par poudrage en avançant et en utilisant le liant ayant servi à réaliser la chape.

Dans tous les cas, les carreaux devront être trempés dans l'eau 24 heures avant la pose et être mis à << ressuyer >>.

Les carreaux seront nivelés avec une planche en bois et un marteau.

La chape devra comporter des joints de dilatation tous les 15 m<sup>2</sup>.

Temps d'attente avant réalisation des joints : 3 semaines.

### **7) Mortier de joint :**

Dosage courant : **1 volume de chaux de St-Astier pour 1 à 2 volumes de sable 0/2 mm**

Dosage pour joints fins : **1 volume de chaux de St-Astier pour 1 volume de sable siliceux 0/1 mm ou de carbonate de calcium (poudre de marbre).**

En cas de joints larges, réaliser un coulis liquide de Chaux de St-Astier et sable au dosage de 1 volume de liant pour 1 volume de sable et le disposer en fond de joint pour réguler l'absorption de la chape de pose, puis finir le joint sans laisser sécher le coulis avec un mortier moins liquide.

La coloration du joint pourra être apportée soit :

- Par le choix judicieux d'un sable coloré.
- Par l'addition de terre naturelle ou de pigment minéral synthétique résistant en milieu basique.

Les joints en contact avec les murs ne seront remplis qu'en surface et non pas sur la totalité de l'épaisseur pour éviter des phénomènes de soulèvement.

On pourra aussi utiliser des joints prêts à l'emploi de type « COMPRIBAND ».

### **8) Nettoyage et protection :**

Nettoyage : le nettoyage des joints sera exécuté après raidissement de préférence au chiffon sec et à la sciure de bois blanc, le frottage se fera suivant les diagonales des éléments sans dégrainer les joints.

Protection normale : Après le nettoyage des surfaces, la protection normale des revêtements doit être assurée.

L'accès des pièces doit être interdit pendant la réalisation du revêtement et durant au moins les 15 jours suivant.

Ensuite la protection normale des revêtements est assurée par une couche de sciure de bois blanc pendant le temps jugé nécessaire.

**NOTA** : Afin de faire disparaître d'éventuelles efflorescences blanches pouvant apparaître pendant la période de séchage, le carrelage sera, après durcissement des joints, nettoyé à l'aide d'une solution à 10 à 15 % d'acide chlorhydrique en lavant à grande eau immédiatement après.

Il est également possible d'employer des produits spéciaux en vente dans le commerce.

Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans le présent document, faite sans l'autorisation de l'éditeur est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective et, d'autre part, les analyses et courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées. La violation de ces dispositions impératives soumet le contrevenant et toutes personnes responsables aux poursuites pénales et civiles prévues par la loi.