

FABRICATION ET MISE EN ŒUVRE DU BÉTON LÉGER DE CHAUX DE SAINT-ASTIER ET ARGILE EXPANSÉE LATERLITE

• DOMAINE D'APPLICATION:

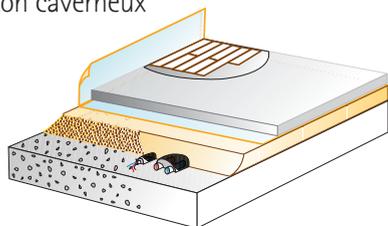
Dallages désolidarisés «non porteurs» pour maisons individuelles neuves, maisons à ossature bois, maisons modulaires, maisons à caractère «écologique», restaurations des sols de bâtiment existants et de sols de caves.

• FABRICATION DU BÉTON LÉGER ET ISOLANT DE CHAUX ET ARGILE EXPANSÉE

Le Béton léger de Chaux Naturelle de Saint-Astier (NHL) et d'Argile expansée hydrophobe Laterlite Più doit être réalisé suivant les dosages précis et doit être malaxé à l'aide d'une bétonnière. **Temps de malaxage:** 5 minutes min, jusqu'à l'obtention d'une pâte homogène.

RAVOIRAGE

Béton caverneux

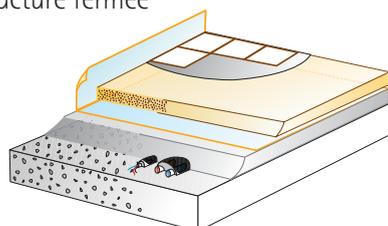


Laterlite Più 3-8	1000 L (20 sacs de 50 L)
Chaux de Saint Astier NHL 5 ou NHL 3,5	350 kg (10 sacs de 35 kg)
Eau	220 à 230 L
Densité (environ)	800 kg/m ³



CHAPE

Structure fermée



Laterlite Più 2-3	700 L (14 sacs de 50 L)
Chaux de Saint Astier NHL 5 ou NHL 3,5	385 kg (11 sacs de 35 L)
Sable	380 L
Eau	210 à 220 L
Densité (environ)	1150 kg/m ³



• MISE EN ŒUVRE DU BÉTON LÉGER DE CHAUX ET D'ARGILE EXPANSÉE

Mise en place à la règle puis talochage (et compactage pour le ravoirage). Épaisseurs conseillées entre 6 et 15 cm en une seule couche.

Dans le cas de d'une épaisseur supérieure, elle sera réalisée en plusieurs couches de 10 cm maximum avec un temps d'attente de 48 heures minimum entre chaque couche.

IMPORTANT: la mise en place de treillis métalliques ou de ferrailage est interdite. Le béton de chaux peut éventuellement être armé avec des fibres non oxydables (généralement en polypropylène), selon le dosage prévu par le fabricant. Des possibilités d'armatures naturelles existent comme le bambou par exemple.



CALEPINAGE DE LA DALLE. Se fera par des joints transversaux dont la profondeur sera comprise entre le 1/4 et le 1/3 de l'épaisseur de la dalle pour une largeur comprise entre 3 et 5 m. Il est préférable d'obtenir des formes carrées ou rectangulaires de surface environ 16m² avec un rapport dimensionnel de 1 à 1.5. L'espacement des joints transversaux devant être de 3m à 4m maximum.

CURE DU BÉTON. Le Béton léger de Chaux Naturelle de Saint-Astier et Argile expansée Laterlite mis en place, il sera humidifié par pulvérisation modérée local fermé (et hors gel), 1 à 2 fois par jour pendant 3 semaines.

RÉSISTANCE. La résistance à 28 jours d'une dalle en béton de Chaux de Argile Expansée più est d'environ 2 MPa pour un ravoirage et de 3,5 à 4 MPa pour la chape. Elle est plus faible que celle réalisée en béton de ciment; en revanche, au contact de l'air et de l'humidité, cette résistance continue à progresser et arrive à doubler après plusieurs mois. Ces résistances suffisent largement à l'usage que nous leurs destinons dans l'habitat individuel.

NOTA. La technique décrite dans ce document ne fait pas référence à un DTU mais a des pratiques connues et reconnues.