

PIERRE DE PROVENCE MASSIVE

CONSTRUCTION EN PIERRE PORTEUSE APPARENTE

Rédaction : Pierres du Sud et EnvirobatBDM - août 2017

PRÉSENTATION

Les pierres naturelles régionales demi-fermes (Estailades, Ménéberbes, Pont-du-Gard, Beaulieu etc...) entrent dans la composition d'un grand nombre de réalisations en Provence. Citons par exemple les immeubles de F. Pouillon à Marseille et à Aix (les 200 logements) et plus récemment les façades des immeubles de Sextius Mirabeau à Aix-en-Provence (Architecte d'opération Oriol Bohigas).

La construction en pierre massive est aujourd'hui une réalité avec, notamment, la construction de l'usine de la confiserie du Roy René (BDM Argent) - *Photo ci-contre*.

La pierre massive se présente en blocs massifs pouvant aller jusqu'à 2 m x 1 m avec une épaisseur de 30 à 60 cm. Les blocs sont sciés 6 faces.



MISE EN ŒUVRE



La pierre massive est autoporteuse et ne nécessite pas de murs béton. Les blocs sont numérotés et simplement posés les uns sur les autres en suivant un calepin des différentes façades. Ils se montent comme un simple "Lego". Les pierres sont généralement livrées dans l'ordre de pose. Les usinages sont réalisés en carrière, les pierres sont prêtes à poser. Certains assemblages peuvent être réalisés à la chaux ou à la colle. En zone sismique, des carottages pour chaînage peuvent être réalisés en usine pour répondre aux différentes normes en vigueur.

Aucun enduit de façade n'est à prévoir, un traitement antialissure peut être appliqué au fur et à mesure de la pose. Les nuisances de chantier sont très faibles. Les entreprises spécialisées dans la pose de ce type de matériaux ont développé leurs savoir-faire.

CARACTÉRISTIQUES

Matériaux les plus courants : Estailades, Menerbes, St Pantaléon, Roche d'Espeil, Cabéran, Beaulieu, Pierre du Pont-du-Gard.

Origine : Régions PACA et Languedoc-Roussillon

Masse volumique : Comprise entre 1700 et 2 200 kg/m³

Porosité : Comprise entre 23 % et 37 %

Résistance

à la flexion : Comprise entre 2,8 et 6 Mpa

Abrasion : Comprise entre 29 et 42 mm

Capillarité : 107<C1<200 103<C2<245 g/m2/S0,5

Compression : Comprise entre 6,3 et 14 Mpa

Flexion : Comprise entre 2,8 et 5,6 Mpa

Gélivité : Comprise entre 12 et 24 cycles

Résistance

aux attaches : Comprise entre 750 et 1 600 N

Caractérisations réalisées selon les normes en vigueur. Données complètes sur le site internet de Pierres du Sud.

QUALITÉS ENVIRONNEMENTALES

Matériau naturel et sain : aucun produit chimique n'est utilisé pour sa fabrication et sa mise en œuvre (fiches sanitaires disponibles)

Matériau pérenne : bonnes qualités de vieillissement, faible coût d'entretien, matériau robuste et réparable

Isolation thermique et confort d'été : inertie et déphasage thermique très importants

Isolation phonique : excellente isolation des bruits extérieurs

Propreté des chantiers : très peu de nuisances, aucun déchet résiduel

Energie grise : fabrication à faible consommation énergétique

ASPECTS ÉCONOMIQUES :

Le prix varie en fonction du matériau, des dimensions et surtout du transport depuis la carrière.

Fourniture : 150 € HT / m²

Pose : de 90 à 120 € HT / m²

⇒ **Soit un prix en dessous de 300 € HT / m² fini**

Prix indicatifs pour des pierres sciées 6 faces en 40 cm d'épaisseur, pour des chantiers situés dans un rayon de 150 km depuis les carrières.

QUELQUES RÉALISATIONS RÉCENTES

En Pierre de Provence : Les Fruitières II à Aix en Provence, 2014

- Immeuble de commerces et bureaux 1 376 m² en R+1
- Pierre massive de Fontvieille en 30 et 40 cm d'épaisseur
- Format courant : 200 * 70 cm, au total 390 m³ de pierres
- Durée de pose : environ 3 mois
- Maîtrise d'œuvre : Raphaël Soucaret
- B.E. structure : IGC Marseille
- Entreprise : REVIER Construction
- Coût des travaux hors VRD : 1,6 M€ soit 1 160 € / m²

Crédits : Raphaël Soucaret



Crédits : Sergio Grazia



Un exemple de construction en pierre locale en région parisienne : Logements sociaux à Bry sur Marne, 2012

- 1 088 m² de SHON
- Architectes : Denis Eliet et Laurent Lehmann
- Répartis en deux immeubles, façades réalisées en pierre massive de Noyant (bassin parisien)
- Coût de construction : 1700 € HT / m² SHAB

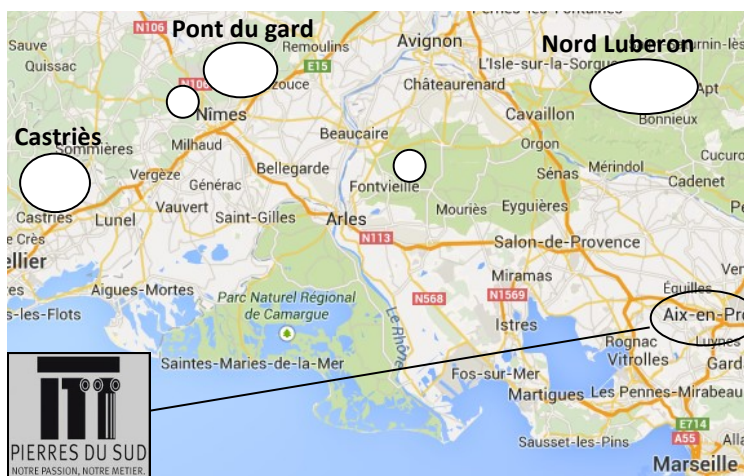
LES ACTEURS LOCAUX OU PROCHES (Attention : liste non exhaustive)

Pierres du sud fédère dans ses branches, les principaux acteurs locaux constituant la seule filière professionnelle des différents corps de métiers de la construction en pierre : carriers, tailleurs de pierre, transporteurs, poseurs, bureaux d'étude, centre technique, etc.

Les principales carrières sont situées dans trois grands bassins de production : le nord du Luberon avec les différentes pierres blanches, le bassin du Pont du Gard et la région de Castries.

Les gisements sont de forte puissance, avec des capacités d'extraction pouvant aller jusqu'à 50 000 m³ / an.

Les entreprises possèdent les savoirs faire pour envisager des projets ambitieux et innovants.



Plus d'informations : www.pierres-du-sud.com