



A deux pas du quartier de la Joliette, du Musée des Civilisations de l'Europe et de la Méditerranée et de la cathédrale de la Major, la toiture terrasse du théâtre des docks à Marseille accueille les visiteurs directement de la station de tramway attenante. Cette terrasse unique permet de descendre vers l'entrée du théâtre avec une vue plongeante sur le boulevard du Littoral, les anciens silos reconvertis, un quartier entièrement rénové.

Pour cela, la toiture a été aménagée avec une couverture en argile expansée, incompressible et incombustible. Le dimensionnement de la dalle supérieure a pu être optimisé grâce à l'allègement obtenu par les granulats d'argile expansée Leca®.

Leca® permet de réaliser la mise à niveau de la terrasse sur la dalle en pente sans alourdir inutilement la structure. Les gaines techniques sont positionnées avant et recouvertes aisément.

La nature incombustible de Leca® assure une protection complète contre le feu.

L'ensemble du remblai est ensuite recouvert d'une dalle de béton désactivée afin de donner l'aspect finale à la place et assurer la diffusion des charges sur le remblai allégé.

Leca® est 100% recyclable et permet d'envisager une transformation du projet à long terme sans mise en déchèterie spécialisée.

Phases de mise en oeuvre :

La dalle supérieure a reçu l'étanchéité, puis a été recouverte d'un géotextile anti-poinçonnement. Les gaines techniques, regards et boîte de raccordement ont été positionnés. Les granulats Leca® ont été mis en place sur la dalle sur une épaisseur allant de 50 cm à 70 cm, compactés, puis recouvert d'un géotextile. Une grave de type 0-30 a ensuite été appliquée sur 10cm et compactée. Enfin, la dalle de béton désactivé a été coulée sur une épaisseur de 12 cm.

La livraison et la mise en place rapide des 1 500m³ a été rendu possible sans poussière grâce au conditionnement en bigbag de 3m³. Une grue a transporté et positionné le remblai allégé directement du camion vers sa position finale sans engin sur la dalle. Chaque livraison représentant 60m³, c'est une opération réalisée en seulement 25 rotations sur chantier, ce qui a permis de tenir compte des contraintes de trafic de Marseille, d'accès au chantier et de place sans ralentir l'opération.

La livraison, la mise en place et le compactage du granulat ont été réalisés sur moins de 10 jours.

Entrepreneur: Eiffage TP Méditerranée
 Granulat: Leca® L 10-20mm – 275 kg /m³
 Volume: 1 500 m³
 Conditionnement: Big bag de 3m³

Densité en œuvre :	$\gamma : < 4 \text{ kN/m}^3$
Angle de friction :	$\varphi : 35^\circ$
Cohésion	0
Charge admissible	100 kPa

