

Micro-injection de chaux sur la restauration des arènes de Nîmes

La restauration des arènes de Nîmes commencée en 2017 devait respecter les matériaux de ce bâtiment datant de 90 ap. J.-C., le mieux conservé du monde romain en France. Sous la houlette de la maîtrise d'œuvre, les deux entreprises chargées des travaux, l'Atelier Jean-Loup Bouvier et la société Sele, ont fait appel au savoir-faire de Saint-Astier, producteur français indépendant de chaux hydrauliques naturelles. L'utilisation du liant et du mortier de chaux sans ciment Coulinex a permis un travail quasi chirurgical sur les pierres anciennes en calcaire, dégradées par le temps et la pollution. A base de NHL 5 issu de la calcination de roches calcaires, contenant 15 à 20 % de silice, cette gamme de chaux est formulée en liant pour le coulinage extra-fin (Coulinex L) et en mortier d'injection (Coulinex M) associé à un granulat inférieur à 800 µ, en fonction des vides à combler.



Elle offre une compatibilité avec les supports anciens des Arènes, résistant aux sels existants afin d'éviter le développement de nouvelles pathologies, tandis que ses caractéristiques techniques permettent une application en profondeur, sans retrait. Les coulinages ont été réalisés en micro-injection dans des cavités de différentes tailles, y compris dans les maçonneries à base de plâtre, pour recoller les différents épidermes et fissures

des supports. « L'utilisation du liant et du mortier en version teintée sur mesure s'est faite en fonction des nuances de pierres. Il a fallu trouver la teinte appropriée afin que la couleur de l'injection soit la plus proche possible. Nous avons ensuite effectué des microsols en Coulinex M sur le dessus des fissures injectées afin d'éviter la pénétration des eaux de pluie sans freiner son ruissellement » explique Christine Goubert, restauratrice chargée

des travaux sur ce chantier pour l'Atelier Jean-Loup Bouvier. De même, Sele a réalisé le rejointoiement et le comblement des pierres de parement non remplaçables avec un mortier de chaux teintée. Cette adaptation sur mesure d'un produit technique en version teintée est aussi l'une des caractéristiques du chauxfournier périgourdin.

● Catherine Ernenwein

Granulométrie: <500 µ (L) et <800 µ (M). **Température d'utilisation:** +5 °C à +30 °C. **Couleur:** gris ou teinté dans la masse. **Conditionnement:** 20 kg/sac (mortier); 25 kg/sac (liant). **Résistance à la compression:** 1,35 MPa à 28 j et 4,9 MPa à 90 j (L); 1,5 MPa à 28 j et 3,5 MPa à 90 j (M). **Résistance à la flexion:** 0,3 MPa à 28 j et 1,4 MPa à 90 j (L); 0,6 MPa à 28 j et 1,2 MPa à 90 j (M). **Masse volumique:** 0,580 kg/l ou 1,5 kg/l (liant poudre ou pâte); 1 kg/l ou 1,9 kg/l (mortier poudre ou pâte). **Produit:** Coulinex L et M. **Fabricant:** Saint-Astier