



La Grand'Place à Grenoble (Isère) : un aménagement de près de 11 000 m² en béton désactivé de qualité.

Grenoble : le béton désactivé, trait d'union entre plusieurs sites

Par souci d'homogénéité, la ville de Grenoble a généralisé la solution du béton désactivé sur près de 11 000 m² pour l'aménagement du quartier Grand'Place en pleine requalification.

Occupé, par le passé, par des terrains vagues et des locaux artisanaux implantés de façon désorganisée, le Pôle Sud de Grenoble a commencé sa mutation avec la construction de deux centres d'exposition et de congrès (Alpes-Expo et Alpes-Congrès), suite aux Jeux Olympiques de 1968, du centre commercial de Grand'Place en 1975 et de Summum, une salle de spectacle de 3000 places. Ce quartier s'est, peu à peu, structuré avec la construction de la ligne A du tramway en 1987, son extension en direction d'Echirrolles en 1992 et l'ouverture fin 2001 d'une patinoire olympique.

La création de cet équipement sportif a été menée parallèlement à la rénovation du centre commercial et à la réorganisation totale des circulations, touchant à la fois la voirie, les voies de bus et l'implantation de la ligne de tramway, accompagnée de l'aménagement en sous-sol d'une station desservant directement le centre commercial. Une véritable remise à plat, menée

dans le cadre d'une réflexion d'ensemble en matière d'aménagement urbain. Objectif : aboutir à un traitement homogène et cohérent, trait d'union entre les différents sites, afin de conférer à ce quartier requalifié une identité propre.

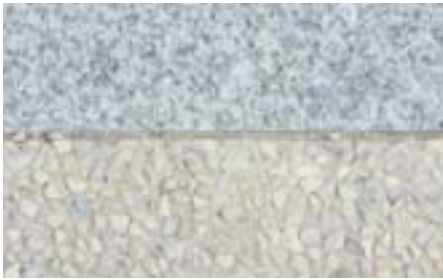
■ Tradition grenobloise

Mais quelle solution choisir ? *"Grenoble est le siège d'une tradition forte dans le domaine des liants hydrauliques, issue de la présence aux portes de la ville du cimentier Vicat, rapporte Claude Delore, ingénieur en chef au sein du Service de maîtrise d'œuvre de la municipalité. La ville est marquée par ses trottoirs caractéristiques en dallage, rythmés par le fameux carroyage grenoblois"*. Un calepinage de 40 cm par 60, organisé en quinconce et réalisé au fer à béton, auquel est associé un marquage, par impression d'un motif dans le béton frais, à l'aide d'un rouleau muni de pointes.

"La ville travaille à la finalisation d'une charte de l'espace public, qui prend en compte le souci de perpétuer cette tradition, explique Jean-Pierre Fioraso, directeur de projet Espaces Publics au sein de la direction de l'aménagement urbain. Mais ce revêtement, qui convient bien pour le traitement d'espaces de faibles largeurs, n'était pas adapté au projet de Grand'Place. Nous avons donc opté pour le béton désactivé, solution indiquée pour la réalisation de grands aplats".

■ PRINCIPAUX INTERVENANTS

- **Maîtrise d'ouvrage** : Ville de Grenoble, Corio France
- **Maîtrise d'œuvre** : Ville de Grenoble
- **Conception** : Empreinte (Roubaix), Epure (Meylan), BEP (Ville de Grenoble)
- **Entreprises** : groupement Sols (mandataire) et Périno Bordone (terrassement et bordures)



Une coupe droite, non chanfreinée des dalles, permet de limiter l'effet de tuilage du béton au niveau du raccordement, en maintenant une épaisseur totale.

■ Béton désactivé et granit

L'aménagement fait également appel à des dalles structurantes en granit, plus résistantes que le calcaire traditionnellement utilisé en bordures de trottoir. *"Notre souci était de garantir le maintien de l'adhérence dans le temps, exigence qui imposait une pierre de grande dureté"*, ajoute Jean-Pierre Fioraso, évoquant les risques de glissance par temps de pluie sur le parvis d'Alpes-Congrès, compte tenu d'une pente prononcée (3,5 à 4 %).

Les travaux ont été confiés à l'entreprise Sols, qui a acquis une véritable renommée dans le domaine des aménagements en béton, fondée à la fois sur son savoir-faire, mais aussi sur sa capacité à conseiller les donneurs d'ordres au stade de l'avant-projet détaillé. Principe retenu : un béton désactivé fibré de 17 cm d'épaisseur pour les zones piétonnes et les places de stationnement, afin de supporter le trafic éventuel dû à l'activité des ERP (véhicules utilitaires et camions de pompiers, notamment). Seule exception : l'accès au parking du centre commercial fait appel à un béton ferrailé de 23 cm d'épaisseur. Enfin, les quais de la station de tramway Grand'Place ont été traités avec la même formulation, mais avec une



L'escalier en béton désactivé qui conduit au Palais des Congrès témoigne du niveau de maîtrise de l'entreprise Sols.

finition plus douce (sablage au lieu de désactivation).

■ Un chantier au long cours

Les opérations ont été organisées en trois phases. La réalisation des abords de la patinoire s'est déroulée d'octobre à décembre 2001 puis en mars 2002. Parallèlement, l'aménagement du centre commercial a été mené pendant le mois de novembre, et livré le 29, date d'ouverture du complexe. Le traitement des abords du Palais des Congrès est plus récent, ayant été exécuté d'octobre 2003 à janvier 2004.

Conséquence : l'entreprise a dû être particulièrement vigilante pour faire face aux variations d'aspect du béton, difficiles à prévenir sur une aussi longue période. *"Nous avons très souvent dû recalibrer les bétons, afin de compenser l'influence des nombreuses variations météorologiques, explique le conducteur de travaux Sébastien Boyron. Il faut avoir conscience qu'à une période relativement chaude en octobre 2001 (20° C) a subitement succédé une vague de froid en novembre (6° C), qui s'est accentuée le mois suivant, obligeant notre équipe à travailler en limite de gel"*.

■ Une réussite incontestable

L'entreprise a dû adapter la formulation en centrale, augmentant le dosage en ciment par temps froid afin d'accélérer la prise ou jouant sur les adjuvants pour retarder la prise en période de chaleur. *"Au total, nous avons dû apporter cinq ou six ajustements pendant le chantier"* précise Sébastien Boyron.

Ce comportement témoigne de l'engagement de l'entreprise au service de la qualité de la réalisation. Exemple : pour limiter l'effet de tuilage du béton en rive, sous l'ef-



Le béton, formulé avec un ciment performant (classe de résistance 52,5 MPa), fait appel à un granulat 4/6 polychrome provenant de la Drôme (carrière de Menglon).

fet du retrait et de la dilatation, l'entreprise a demandé à son co-traitant Périno Bordone, chargé des terrassements et de la pose des bordures, de ne pas chanfreiner les dalles granit (coupe à 90°), afin que l'épaisseur de béton de 15 cm soit maintenue au contact de la pierre.

De l'aveu même d'Yves Bernard, Directeur du Centre commercial Grand'Place : *"Tout le monde est ravi de l'aménagement : élus, techniciens de la ville et usagers"*. Une réussite que Jean-Pierre Fioraso attribue en priorité à l'entreprise Sols : *"Nous avons affaire à une PME de passionnés, disponibles, toujours à l'écoute et prêts à faire des essais"* assure le directeur de projet, évoquant l'attitude du PDG Gérard Péliissier, efficacement secondé par ses deux fils. *"Si le béton progresse en milieu urbain, c'est grâce à de telles entreprises"*, conclut Johann Vitré, délégué régional SNBPE pour le sud-est de la France. ●

■ LE CHANTIER EN BREF

- **Lieu :** Grand'Place à Grenoble (Isère)
- **Projet :** réalisation d'un aménagement d'ensemble pour accompagner la restructuration d'un important site urbain
- **Objectifs :** offrir un traitement homogène et qualitatif en harmonie avec les traditions locales
- **Solution :** béton désactivé
- **Surface réalisée :** 11 000 m²
- **Dates de réalisation :** d'octobre 2001 à janvier 2004