

## Le relevé 3D Scanner au service du plus grand projet de réhabilitation de France

**Marseille, deuxième agglomération urbaine du pays, fait peau neuve dans le quartier de la République. Le programme de rénovation de plus de 130 000 m<sup>2</sup> de logements et commerces le classe en tête des projets de cette ampleur sur le territoire national.**



S'articulant sur la rue de la République, véritable artère historique de la ville, ce projet de grande envergure a pour vocation de conforter son rôle d'axe urbain majeur de Marseille, reliant le centre historique au nouveau pôle tertiaire d'Euroméditerranée. Percée dans les vieux quartiers populaires du centre historique, entre 1862 et 1867, anciennement appelée "rue Impériale", la rue de la République reprend, à cette époque, un mode de réaménagement engagé à Paris, par le préfet Haussmann, sous l'autorité de Napoléon III. Pour la première fois sans doute dans l'Histoire, la ville est traitée dans son ensemble, originalité fondamentale de l'urbanisme du Second Empire, ce qui fera de Paris la ville la plus moderne d'Europe.

L'avenue "haussmannienne" est large et droite, des immeubles cossus la bordent par de longues façades en pierre de taille, à porte cochère, balcons et décorations sculptées. Après pratiquement un siècle et demi d'existence et en vue de conserver et restituer la qualité architecturale de ce patrimoine, Marseille-République maître d'ouvrage, en collaboration avec les architectes des bâtiments de France, ont commandé le relevé de toutes les façades.

La société T.I.T. (Travaux Informatique Topographie) prestataire de services a été retenue pour le relevé de 15 000 m<sup>2</sup> (plans de niveaux, coupes, plans masse, façades) du projet République. Compte tenu des délais de livraison impartis et du caractère très détaillé des façades, le recours à technologie 3D Scanner s'est imposé.

MC3D, distributeur France-Sud des solutions "3D Scanning Trimble", a été sollicité pour mener à bien la numérisation des façades en collaboration très étroite avec T.I.T. La concertation sur le rendu demandé et la méthode de travail à mettre en œuvre ont conduit à la décision de générer des "ortho images" pour permettre la numérisation des élévations sous MICRO STATION.

**Pas moins de 330 000 000 de points X,Y,Z et de luminance ont été relevés en une semaine, pour la surface de 3 800 m<sup>2</sup> (résolution spatiale de 1 point tous les 3 mm).**

La résolution des ortho images générées étant d'un pixel de 4 mm, il a été possible de numériser l'ensemble des détails composant les façades. Le maître d'ouvrage a trouvé la qualité visuelle et géométrique des ortho images saisissante. ●

### Contacts

MC3D - Distributeur 3D Scanning TRIMBLE  
Christian DEGAND (Détail de modénature numérisée)  
23, Parc Club du Millénaire  
34000 MONTPELLIER - FRANCE  
+33 04 67 71 22 41

T.I.T (Nathaniel JUGET - Philippe DONATI)  
27, rue Jean-Baptiste-Clément  
83130 LA GARDE - FRANCE - +33 04 94 21 90 42