

Le contexte

Le bâtiment administratif Blue Box, comprenant 4 étages sur rez et 2 niveaux de sous-sol, se situe dans la zone industrielle de Plan-les-Ouates, à l'angle du chemin des Aulx et du chemin du Pré-Fleuri. Il a été construit dans l'emprise d'un ancien chantier qui a démarré au début des années 1990 et dans le cadre duquel une fouille d'environ 7 m avait été réalisée.

Dans ces conditions, l'exécution du projet Blue Box n'a pratiquement pas nécessité de travaux d'excavation si ce n'est dans le secteur Est de la fouille où une berme d'une hauteur d'environ 3,0 m depuis le fond de fouille et d'une largeur de 10,0 m a dû être excavée jusqu'à la limite de propriété pour pouvoir réaliser les garages du projet. A cet effet, le mur de soutènement situé en limite de propriété dans ce secteur a dû être conservé.

Ces travaux ont été effectués par étapes avec butonnage par ancrages précontraints du mur de soutènement.



Photo : Travaux de terrassement en sous-œuvre par étapes avec mur périphérique existant ancré.

Phasages des travaux de reprise en sous-œuvre du mur de soutènement existant

- Butonnage du mur de soutènement existant par 28 ancrages précontraints, d'une longueur libre de 10,0 m et d'une longueur de scellement de 7,0 m.
- Reprise en sous-œuvre du mur de soutènement et du merlon provisoire par étapes d'une longueur de 4,0 m. Chaque étape de bétonnage comprend un tronçon de mur d'une hauteur de 2,0 m et une bande de radier d'une longueur de 2,5 m.

Prestations réalisées par GADZ

- Etude géotechnique (2008)
- Etude du terrassement et de reprise en sous-œuvre (2008)
- Suivi géotechnique des travaux (2009)

Maître de l'ouvrage : WINCASA SA

Ingénieur civil : Schaeffer et Bartolini SA

Entreprise de travaux spéciaux : ISR Injectobohr