



## Longrines sur micro-pieux à Roissy-en-Brie

Gros travaux de reprise en sous-œuvre pour stabiliser trois immeubles de Roissy-en-Brie pour Axel Duval. La filiale du groupe Poisson a coulé une centaine de longrines en béton sur plusieurs centaines de micro-pieux forés par Solétanche Bachy.

Construits au début des années 70, les trois immeubles en béton banché se dressent en bordure de la Francilienne.

Il y a sept ou huit ans, une première entreprise était intervenue pour stabiliser ces bâtiments rectangulaires de six ou sept étages posés sur un sous-sol. Leurs fondations commençaient à montrer des signes de faiblesse.

Dernièrement, le bailleur Osica a fait appel à Solétanche Bachy pour les renforcer à partir des caves. Le spécialiste des fondations a foré 6 à 700 micro-pieux (100 à 110 mm de diamètre) à 10 ou 12 m de profondeur environ.

Il a demandé à la société Axel Duval de réaliser des longrines passant sous les fondations des barres et prenant appui sur des platines placées sur les micro-pieux pour les stabiliser.

### Micro-pieux mis à découvert

Un chiffre d'affaires de 620 000 euros pour cette filiale spécialisée dans les travaux préparatoires de fondations profondes.

Ses hommes se sont installés rue des Arpents en septembre dernier pour sept mois, explique Léonard Gulino, son directeur. Ils ont commencé par vider les caves (environ 150) et en démolir les cloisons en parpaings avec deux mini-pelles de 2,5 t (Hitachi) équipées l'une d'un brise-roche

et l'autre d'un godet. Dans les sous-sols ainsi libérés, Solétanche Bachy a foré les micro-pieux, affleurant entre 0,80 et 1 m de la surface.

Axel Duval a sorti les scies à sol pour découper les dalles à l'emplacement des futures longrines. Les mini-pelles ont dégagé les piliers de leur gangue et excavé le terrain sur le tracé des poutres.

Deux petites chargeuses (Bobcat) éva-



cuait les déblais, chargés ensuite sur des camions qui les conduisaient en décharge. Les sous-sols étaient plutôt confortables, signale Léonard Gulino. Avec 2,20 ou 2,30 m sous le plancher du rez-de-chaussée, les machines s'y sont déplacées sans difficulté. Six aspirateurs avalaient la poussière et six aérateurs renouvelaient l'air en permanence.

#### LES INTERVENANTS

**Maître d'ouvrage** : Osica  
**Maître d'œuvre** : Geotech Paris Île-de-France  
**Micro-pieux** : Solétanche Bachy  
**Génie civil** : Axel Duval (groupe Poisson)

#### LES INTERVENANTS

100 t d'armature en acier  
 900 m<sup>3</sup> de béton  
 1 000 m<sup>3</sup> de déblais

### Longrines armées sur platine

Après avoir découvert les fûts et achevé les fouilles, le chef de chantier, deux maîtres compagnons et cinq manœuvres se sont attaqués aux longrines : une centaine répartie entre les trois bâtiments.

Les ouvriers ont découpé au brise-roche, alimentés par deux compresseurs Ingersoll Rand, des encoches de soutien (0,50 sur 0,50 m) sur les anciennes fondations.

Surprise : elles se sont montrées des plus résistantes. L'entreprise pensait trouver un matériau assez tendre (dosé à 250 kg), elle s'est colletée avec un béton des plus coriaces (400 kg, suppute Léonard Gulino). Une perte de temps qui a été rattrapée. Axel Duval a rendu son chantier « en temps et en heure ».

Ensuite, des platines en acier ont été placées sur la tête des micro-pieux puis une armature en a relié six sur une longueur de 4,50 à 5 m. Un chef ferrailleur et deux ferrailleurs l'assemblaient avec des aciers coupés et façonnés.

Placées aux endroits névralgiques des bâtiments, les poutres ont été coulées en pleine fouille par paquet de sept ou huit avec une pompe à bras de 35 m amenant un béton de fondation classique (C 30-37 CLC). 6 à 7 m<sup>3</sup> en moyenne pour chacune d'elles. Un mois et demi de labeur par barre. Sachant qu'Axel Duval en a aussi réaménagé les caves.

JACQUES DAIMÉE