

## LE NOUVEL EMPLÈME DE ZÜRICH NORD

Depuis 2018, Zurich a un nouveau monument emblématique: l'Andreassturm. Le chef-d'œuvre architectural avec façade en verre compte 21 étages pour 80 mètres de hauteur, et la surface au sol augmente à partir du 12ème étage. SACAC SA a livré 745 piliers en béton foncé, principalement hydrophobes, dont certains ont nécessité une fabrication spéciale complexe. En seulement 5 mois, just-in-time.

### UN SITE COMMERCIAL UNIQUE

L'Andreassturm propose près de 20'000 m<sup>2</sup> de surfaces de bureau, ainsi que d'espaces commercial et pour la gastronomie. Tout ça juste à la sortie de la ligne diamétrale de Zürich, avec un passage souterrain direct pour relier la gare d'Oerlikon. Ce deuxième emblème de la ville, trônant au-dessus des toits de Zurich, est encore une fois un design du bureau d'architectes Gigon/Guyer, déjà connu pour la Prime Tower. Le chantier de CFF SA séduit par son architecture: façades extérieures entièrement en verre, et élargissement de la surface à partir du 12ème étage.

### UN DÉFI LOGISTIQUE

Pour la mise en œuvre du projet, c'est Implenia Suisse AG qui a remporté le mandat en tant qu'entrepreneur général. Elle s'est ainsi occupée de la coordination et de la réalisation du chantier. La proximité des rails réduisait considérablement l'espace, ce qui a présenté un important défi. Il a donc fallu mettre en place un concept sophistiqué de transport, logistique et sécurité, et organiser précisément la succession des livraisons just-in-time des différents fournisseurs.

### JUST-IN-TIME

Le programme de livraison complexe a été des raisons pour lesquelles SACAC a été retenue pour fournir les 745 piliers en béton foncé nécessaires. « Le just-in-time est une réalité chez nous dans le cadre de notre Lean Management - toute notre chaîne de création de valeur est basée sur ce concept », explique Ali Sacak, chef de projet chez SACAC. « Avec la densification de l'espace vital, la construction efficace ne sera bientôt plus possible autrement », ajoute le directeur, Dani Kiser, « et c'est la raison pour laquelle nous avons choisi cette approche il y a déjà cinq ans. » Durant plus de 5 mois, SACAC a ainsi livré par semaine les piliers pour tout un étage, de façon continue. Le responsable du chantier Daniele Garofalo est satisfait ; « Avec cette précision de livraison de piliers c'est le Top - je travaille volontiers avec de tel partenaire. »



## DES PILIERS SPÉCIAUX

L'élargissement de la surface au sol à partir du 12ème étage représentait un important défi technique pour les ingénieurs. La solution retenue par le bureau d'ingénieurs renommé Walt Galmarini AG consistait en piliers spéciaux de plusieurs étages inclinés garantissant la transmission de l'énorme force verticale des piliers sur les parties du bâtiment appuyées sur les piliers inférieurs. Grâce aux forces de traction et de compression, les poussées sur la tête et les bases créées par l'inclinaison sont transmises dans les planchers à l'aide de constructions spéciales.

## UN PROCESSUS COMPLEXE

Les piliers inclinés devaient être fabriqués en collaboration avec des sous-traitants, et étaient le goulot d'étranglement du projet: « Pour les noyaux en acier des piliers, nous étions tributaires de plusieurs fournisseurs qui livraient l'acier, le coupaient à la taille exacte, et puis les travaux complexes de soudure ont été à leur tour confiés à un autre sous-traitant », explique Ali Sacak. « Une vraie tâche herculéenne en matière de coordination », se souvient-il aujourd'hui en riant.

## LA TOUCHE FINALE: L'HYDROPHOBISATION

Comme les piliers ont été livrés durant les mois d'hiver, ils étaient souvent soumis à des conditions climatiques difficiles, ce qui aurait pu défigurer l'aspect du béton apparent. Afin d'éviter cela, presque tous les 745 piliers ont subi un traitement supplémentaire d'hydrophobisation.

## APERÇU DU PROJET

### Objekt

L'Andreasturm Oerlikon, ZH  
Andreasstrasse, 8050 Zürich

21 étages, avec des surfaces de bureau ainsi que d'espaces commercial et pour la gastronomie

### Maître de l'ouvrage

SBB Immobilien AG

### Architecte

Gigon/Guyer

### Entreprise Générale Total

Implenia AG

### Produits SACAC

745 piliers

« Avec tous ces défis, c'est sûr qu'il s'agissait d'un projet complexe, » sourit Sacak, « et nous sommes fiers d'avoir pu montrer nos points forts de façon aussi convaincante. » Benjamin Wissman, chef de projet en charge des structures porteuses chez Walt Galmarini AG, le confirme: « La collaboration avec SACAC SA a toujours été constructive, professionnelle et amicale. »

« Andreasturm – Un projet de CFF Immobilier. »  
[www.andreasturm.ch](http://www.andreasturm.ch)