



# SAINT-GEORGES CENTER

IMMEUBLE ADMINISTRATIF

Genève - GE

## Maître de l'ouvrage

SI Saint-Georges Center SA

## Pilote

SPG Asset Development  
Route de Chêne 36  
1208 Genève

## Architectes

Sauerbruch + Hutton  
Lehrter Strasse 57  
10557 Berlin

Fabio Fossati - Architectes  
Chemin de la Fontaine 6  
1224 Chêne-Bougeries

## Direction des travaux

Pillet SA  
Chemin de Paris 5  
1233 Bernex

## Ingénieurs civils

Arup  
Joachimstaler Strasse 41  
10623 Berlin

Pillet SA  
Chemin de Paris 5  
1233 Bernex

## Bureaux techniques

Ingénieurs CVSE:  
Arup à Berlin et  
Wintsch & Cie SA  
Chemin de la Distillerie 4  
1233 Bernex

Acousticien:  
Architecture et Acoustique SA  
Quai Ernest-Ansermet 10  
1205 Genève

Planificateur façade:  
BCS SA  
Rue des Draizes 3  
2000 Neuchâtel

Ingénieur éclairagiste:  
Aebischer & Bovigny  
Rue St-Roch 30  
1004 Lausanne

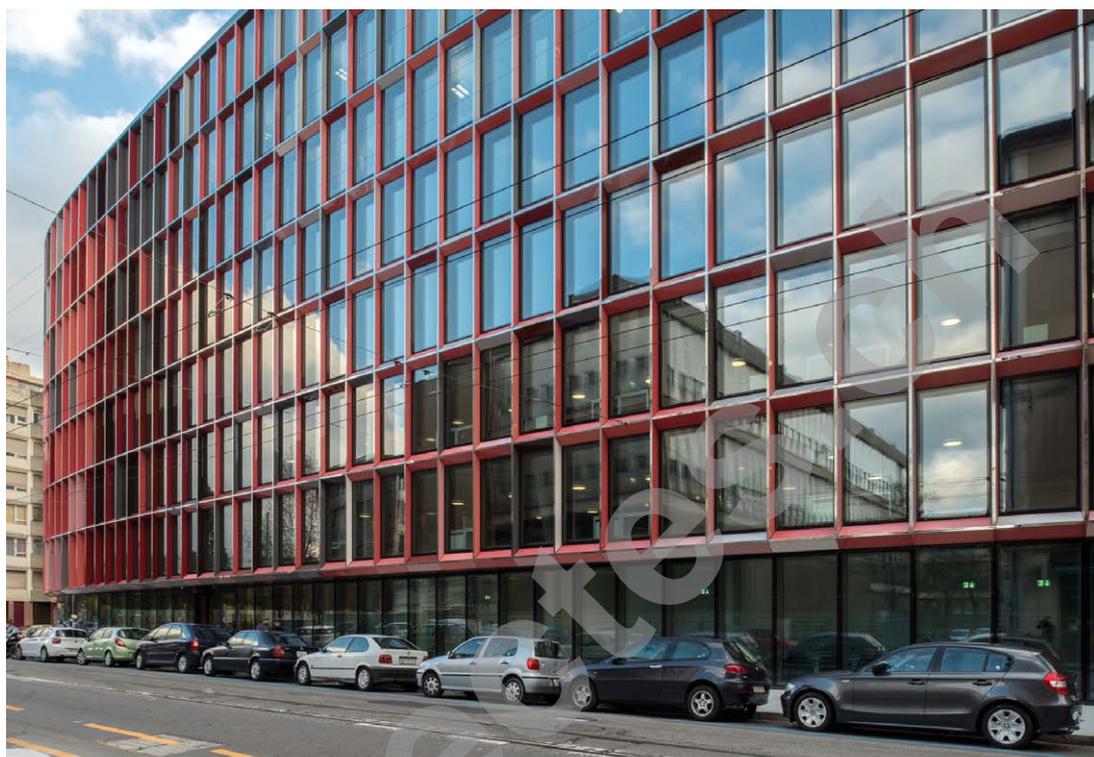
Ingénieur sécurité:  
Marcel Torre  
Rue Gilbert 24  
1217 Meyrin

## Géomètre

Christian Haller  
Rue du Lièvre 4  
1227 Les Acacias

Conception 2004 (concours)

Réalisation 2010 - 2012



## HISTORIQUE / PROGRAMME

**Courbe tendue et façade colorée.** Sur le boulevard Saint-Georges, dans un quartier de la Jonction en profonde mutation, l'immeuble de 150 mètres de long, avec sa façade complexe, cintrée et colorée, s'affirme comme un emblème du quartier. Célèbres pour leur approche architecturale à la fois fluide et formelle, les architectes berlinois Sauerbruch & Hutton sont également très impliqués dans la durabilité environnementale, notamment avec ces façades double peau colorées, alliant performances énergétiques, isolation phonique, protection solaire et esthétique originale.

Le Saint-Georges Center remplace un bâtiment administratif des années soixante, construit sur le mode de la préfabrication lourde, largement appliqué à Genève, sous l'égide des frères Honegger. Les Maîtres d'ouvrage avaient, dans un premier temps, envisagé une rénovation conservant l'intérieur et remplaçant les façades rideaux par une enveloppe énergétiquement intelligente.

C'est dans cet esprit que SPG Asset Development, pilote de l'opération, a choisi d'organiser un concours international privé, auquel sont conviés sept architectes suisses, européens et américains. Le projet lauréat de 2004 proposait de remplacer les façades de béton plates

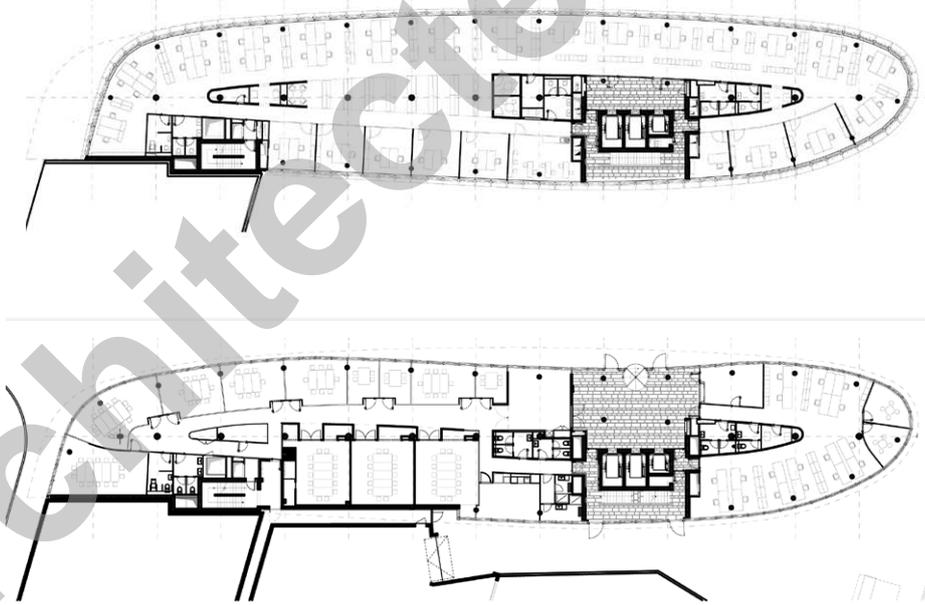




des années 60 par une courbe de verre, enveloppant d'un geste continu la totalité du vieil immeuble, mais les difficultés à intégrer les techniques modernes, liées notamment au label Minergie, à mettre en conformité les normes incendie et les qualités statiques médiocres de l'existant, ont privilégié le choix de démolir le bâtiment Honegger en le remplaçant par un immeuble entièrement neuf, conforme aux normes contemporaines et équipé de dalles actives, plus souples d'usage et plus rationnelles pour la gestion des énergies.

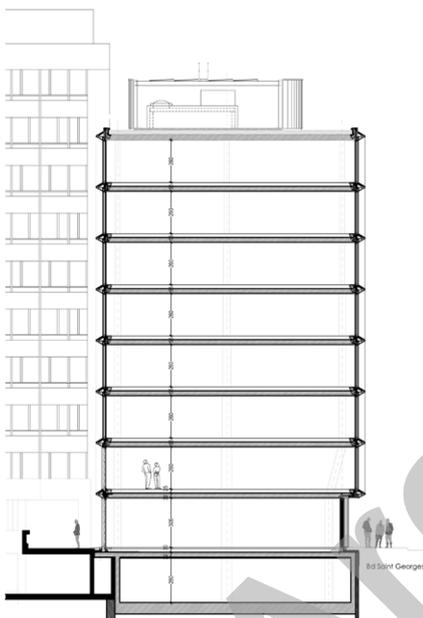
Le Saint-Georges Center affiche un aménagement simple et sobre correspondant au choix des propriétaires. Seules l'entrée, les parties communes et les circulations dotées de sols en pierre du Jura et d'un habillage des parois en pin d'Oregon respectent les plans de l'architecte. Organisés autour d'un noyau central assurant la distribution, les plateaux d'étages proposent une surface brute d'environ 1'070 m<sup>2</sup>, aménageable en espaces ouverts ou en bureaux cloisonnés selon la trame de 1,50 mètre de la façade. Les espaces de circulation se trouvent en périphérie du bâtiment.

Plan étage type



Plan rez-de-chaussée

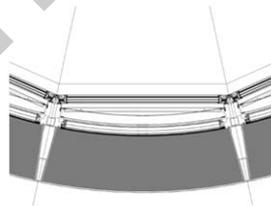




Détail en coupe



Détail en plan

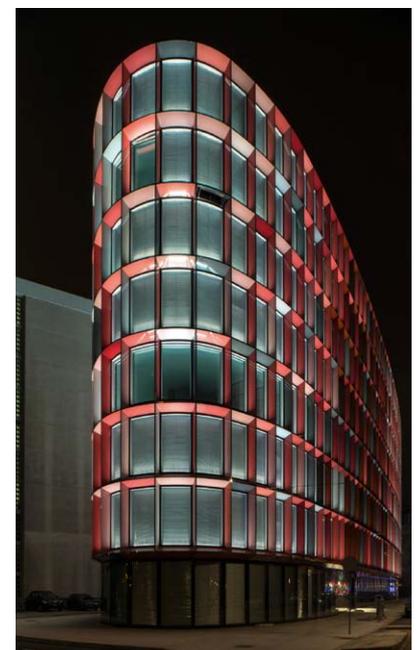


Le rez-de-chaussée comprend l'entrée principale de l'immeuble, le foyer et une douzaine de salles de réunion modulables de 4 à 60 personnes. Son traitement en serrurerie noire et le léger retrait par rapport aux étages marquent le socle de l'immeuble, renforçant l'effet de légèreté de l'ensemble, particulièrement ressenti avec l'éclairage de nuit.

Ce décalage induit une complexité structurelle, les piliers du rez n'étant pas alignés sur ceux des niveaux supérieurs. Le "rattrapage" se fait au premier étage, avec un système de poteaux placés en biais et progressivement inclinés, afin de reporter la descente de charges. Le sous-sol comprend les locaux techniques, des dépôts ainsi qu'un petit chauffage à gaz d'appoint pour les éventuels pics de froid hivernaux. Adjacent, le parking existant de 57 places a été rénové, mis en couleurs ainsi qu'en lumière, grâce à une étude spécifique des ingénieurs éclairagistes.

#### Photos

Les façades utilisent une gamme de treize nuances, du rose pâle au brun-rouge.





## PROJET

**Précision constructive et remarquable maîtrise des couleurs.** Les nombreuses contraintes de réalisation de la façade, avec des éléments de verre cintrés et bombés aux courbures toutes différentes, leur transport et leur stockage sur le site éminemment urbain et leur pose, d'une précision "horlogère", dans l'ordre défini, ont constitué un défi brillamment relevé par les architectes lauréats, associés au genevois Fabio Fossati pour le développement du projet et les détails d'exécution, ainsi qu'au bureau Pillet SA pour la direction technique des travaux.

En remplaçant les murs plats de l'ancien immeuble par cette façade rideau courbée, le projet s'intègre aux anciens bâtiments environnant aux angles arrondis, tout en affirmant une identité forte et singulière. La façade est réalisée en système d'élément bloc-cadre métal et verre, variant entre 1,50 et 1,58 mètre de large sur la hauteur d'étage. La partie vitrée est composée d'un verre isolant fixe, protégé par un store et un survitrage ouvrant. Les meneaux et bandeaux placés devant les parties isolées sont composés d'éléments métalliques et colorés. Entre la courbe du verre écran et celle de l'ogive, un jeu de profondeur, de 20 à 50 cm selon l'orientation de l'immeuble,

assure un rôle complémentaire de brise-soleil. Ces différences de profondeur, les courbes horizontales de la façade et les variations de tonalités (une palette de treize nuances allant du brun-rouge au rose pâle) constituent un ensemble complexe offrant au passant une impression visuelle changeante et vivante, selon son angle de vision. Les couleurs ont également nécessité des recherches très pointues, afin que le fabricant parvienne à fournir le matériau traduisant précisément les tonalités choisies. Le recours à la géothermie (20 sondes forées à environ 150 mètres) permet de produire plus de 80% de l'énergie thermique de l'ensemble, contribuant à la certification Minergie. En supplément, 125 m<sup>2</sup> de panneaux solaires photovoltaïques, installés en toiture, couvrent une petite part de la consommation de l'immeuble. La maîtrise du climat intérieur est réalisée par un dispositif hydraulique indépendant du système de ventilation. Le maintien des conditions ambiantes des bureaux est prévu par un système de dalles actives (surfaces de rayonnement froid / chaud) complété par des ventilo-convecteurs encastrés dans le faux plancher et cachés par une grille de sol filante en aluminium anodisé.

La ventilation des locaux est assurée par un monobloc de traitement d'air, type double flux, équipé de filtres et de récupérateur de chaleur à haut rendement. L'air traité est pulsé dans chaque local au moyen de grilles de sol. L'air vicié est aspiré d'une manière centralisée dans les zones de circulation. Le transfert de l'air des locaux vers les circulations est réalisé au travers de grilles acoustiques. La production de froid "confort" est assurée par les sondes géothermiques (géocooling) et par une machine frigorifique connectée à une tour de refroidissement adiabatique située en toiture. Le contrôle et la régulation est subordonnée à un système numérique "intelligent" permettant d'optimiser le fonctionnement des installations aux besoins réels des utilisateurs.

## CARACTÉRISTIQUES

Surface du terrain :	1'155 m <sup>2</sup>
Surface brute de planchers (yc sous-sol) :	9'960 m <sup>2</sup>
Volume SIA (sans parking) :	33'500 m <sup>3</sup>
Nombre de niveaux :	7 sur rez
Nombre de niveaux souterrains :	1
Places de parc	
Extérieures :	0
Intérieures :	57

## entreprises adjudicataires et fournisseurs

liste non exhaustive

Consortium Démolition-Terrassement  
R. MICHEL SA - SOTRAG SA  
1242 Satigny

Travaux spéciaux - Sondes géothermiques  
FORASOL SA  
1042 Bioley-Orjulaz

Echafaudage  
ECHAMI Echafaudages SA  
1214 Vernier

Béton armé - Maçonnerie  
GRISONI-ZAUGG SA  
1227 Les Acacias

Façades  
HEVRON SA  
2852 Courtételle

Etanchéité - Ferblanterie  
CERUTTI & Cie SA  
1227 Les Acacias

Etanchéités spéciales  
WERNER Isolations SA  
1203 Genève

Isolations crépées  
BELLONI SA  
1227 Carouge

Installations électriques  
RHÔNE-ELECTRA SA  
1208 Genève

Lustrerie  
ZUMTOBEL Lumière SA  
1219 Le Lignon

Eclairage façades  
MS LUCE SA  
1524 Marnand

Panneaux photovoltaïques  
SOLSTIS SA  
1004 Lausanne

Consortium Production de chaleur  
BOSSON et PILLET SA et DÜRLEMANN SA  
1213 Petit-Lancy

Installations de ventilation  
COFELY SA  
1219 Le Lignon

Régulation numérique  
SIEMENS Suisse SA  
1228 Plan-les-Ouates

Installations sanitaires  
TAPERNOUX SA  
1233 Bernex

Agencement de cuisines  
TEUTSCHMANN Marc SA  
1260 Nyon

Sprinkler  
DES Systèmes de sécurité SA  
1032 Romanel-sur-Lausanne

Ascenseurs  
SCHINDLER Ascenseurs SA  
1258 Perly

Plâtrerie-Peinture  
FLEURY E. & HOLLENSTEIN M. SA  
1293 Bellevue

Ouvrages métalliques  
METALU SA  
1225 Chêne-Bourg

Méniseries  
SCHNEEBERGER Denis SA  
1213 Petit-Lancy

Cloisons en éléments  
CLESTRA SA  
1023 Crissier

Faux-planchers - Sols en moquette  
LENZLINGER Fils SA  
1233 Bernex

Dallage en pierre  
MARDECO SA  
1263 Crassier

Carrelages  
MASSON Jacques SA  
1260 Nyon

Faux-plafonds  
MAZZOLI R. SA  
1226 Thônex

Plafonds froid  
MWH Genève SA  
1203 Genève

Nettoyages  
MULTINET Services SA  
1213 Petit-Lancy

Nettoyages acrobatique  
ACRO-BÂT Sàrl  
2068 Hauterive