

AVENUE DU LIGNON, GARAGES A-B-C

INSTALLATION D'UN RESEAU SPRINKLER ET COMPARTIMENTAGE FEU

GE / 1219 Vernier-Le Lignon

Maître de l'ouvrage

Comité central du Lignon
Avenue du Lignon 60
1219 Vernier-Le Lignon

Représenté par :

Lignon Services Sàrl
Avenue du Lignon 36
1219 Vernier-Le Lignon

Architectes

Jaccaud+Associés
Rue des Vieux-Grenadiers 10
1205 Genève

Bureaux techniques

Ingénieur sanitaire :
Buclin ingénieurs-conseils
Chemin de la Vendée 22
1213 Petit-Lancy

Ingénieur électricité :

Perrin, Spaeth & Associés
Rue de la Prairie 19
1202 Genève

Ingénieur sécurité incendie :

Alain Gerber conseils en
sécurité et
Dinges Consulting
Chemin des Sittelles 18
1226 Thônex

Ingénieur civil :

Perreten & Milleret
Rue Jacques-Grosselin 21
1227 Carouge

Diagnostics substances

dangereuses :
Easy Amiante SA
Avenue Industrielle 1
1227 Carouge

Adresse

Avenue du Lignon
Garages A, B et C
1219 Vernier - Le Lignon

Construction

1963-1971

Projet

2018-2020

Réalisation

2021 - 2023

Coûts des travaux

2'567'000.-CHF TTC

Texte

Jaccaud+Associés

Photos

Jaccaud+Associés



Réalisée entre 1963 et 1971 par les architectes Georges Addor, Dominique Julliard, Louis Payot et Jacques Bolliger, la Cité du Lignon est le plus grand complexe d'habitation de Suisse. Cet ensemble monumental est composé de 84 allées, pour un total de 2'780 appartements.

Témoin de l'essor important de la voiture dans les années d'après-guerre, la cité dispose d'environ 2'000 boxes de garage répartis dans 4 garages sous-terrain (garages A à D, 247'000m³). Les voies d'accès et les couloirs de liaison ainsi que les rampes d'entrées et de sortie en spirale ont été conçues pour garantir un flux de circulation rapide (entrée et sortie distinctes

par exemple). A l'origine, la cité disposait également de sa propre station service (avec tunnel de lavage et pompes à essence) située au rez-de-chaussée du garage C, sous le centre commercial.

A partir de 2014, sur demande de la Police du feu, un projet de couverture sprinkler est étudié afin d'améliorer la sécurité incendie des garages A, B et C. Après quelques années de discussions qui ont permis de déterminer l'étendue des travaux, le projet aboutit en 2020 avec la délivrance de l'autorisation de construire.

Le principe retenu de couverture sprinkler est total,





Protection sprinkler des boxes de garage



Pose de sprinkler avec câble antigel



Centrale sprinkler du garage B

c'est-à-dire que le réseau couvre la totalité de la surface des garages : boxes, voies de circulation et rampes d'entrée et sortie. Les quelques locaux restants sont tous équipés de portes coupe-feu, tout comme les voies d'évacuation piéton qui sont également sécurisées.

Les travaux ont débuté en janvier 2021 et ont été réalisés par étape jusqu'au début de l'année 2023 afin de ne pas surcharger les places de parking en surface (les boxes devaient être libérés de tous véhicules pour exécuter les travaux).

Depuis début 2023, l'ensemble des réseaux sprinkler des 3 garages est raccordé au SIS Genève, afin de permettre une intervention immédiate des pompiers en cas de départ de feu.

Caractéristiques de l'ouvrage

Surface protégée : 56'790 m²
Boxes de garage protégés : 1481
Têtes sprinkler : 6689

Installation d'un compartimentage et d'une voie de fuite



Pose de portes EI30



Entreprises partenaires

Maçonnerie :
Orlati (GE) SA
1219 Aïre
www.orlati.ch

Ventilation :
FlowAir Activity SA
1203 Genève
www.flowair.ch

Electricité :
SAVOY S.A.
1227 Carouge
www.savoy-sa.ch

Transmission d'alarme :
Siemens Suisse SA
1228 Plan-les-Ouates
www.siemens.ch

Sanitaire :
Rutsch SA
1228 Plan-les-Ouates
www.rutschsa.ch

Installations sprinkler :
Viansone SA
Rue du Veyrot 19
1217 Meyrin
www.viansone.ch

Serrurerie métallique :
Magnin paroisse SA
1228 Plan-les-Ouates
www.magnin-paroisse.ch

Menuiseries extérieures :
Louis Genève SA
1219 Aïre
www.l-geneve.ch