





Les deux tours s'élèvent sur la commune de Versoix depuis les années 1960. Au fil du temps, les bâtiments ne faisant l'objet d'aucune rénovation deviennent obsolètes et affichent un bilan énergétique et thermique bien loin des normes actuelles.

Rachetés par la fondation de placement Patrimonium, les deux immeubles, abritant 70 appartements et des commerces en rez-de-chaussée, font alors l'objet d'une rénovation totale visant à les porter aux normes actuelles et à améliorer la qualité de vie de leurs locataires. Les travaux sont confiés à l'entreprise totale INDUNI. Possédant une expertise de longue date dans les travaux de rénovation énergétique, elle est également sélectionnée pour sa capacité à diriger des chantiers en site occupé. En effet, de 2022 à 2024, les locataires ont continué d'occuper les deux immeubles. Dix-sept appartements inoccupés au début du chantier ont permis d'accueillir les habitants au fil de l'avancement du projet. Un véritable avantage, les travaux de rénovation s'annonçant dès le départ d'envergure.

D'UNE PASSOIRE ÉNERGÉTIQUE À UNE LABELLISATION HPE

L'une des raisons inhérentes au bilan thermique et énergétique insatisfaisant se trouvait dans les façades des deux immeubles. Devenues de véritables passoires énergétiques, elles ont fait

l'objet de la première étape des travaux, avec pour objectifs l'installation d'une nouvelle isolation et la mise en place de panneaux photovoltaïques. En effet, la structure d'origine se voit uniquement composée de briques revêtues de plâtre et est dépourvue de toute isolation. Si, au départ, INDUNI propose la création d'une isolation en laine minérale, accompagnée d'une réfection complète de la toiture pour lui permettre d'accueillir les panneaux photovoltaïques, l'entreprise totale doit revoir son projet. Une antenne de télécommunication installée sur le toit empêche d'exploiter cette surface de manière optimale. Cette complication aboutit à de nouveaux plans prévoyant cette foisci l'installation des panneaux sur les façades des bâtiments. Ce choix permet d'augmenter leur rendement énergétique, mais s'accompagne de contraintes, notamment du point de vue du poids. Des profils verticaux sont alors apposés sur la façade et une isolation en laine minérale incombustible, recouverte d'un voile noir aux propriétés identiques, est installée. Les panneaux sont quant à eux fixés à l'aide de profils horizontaux, servant également de coupe-feu. Leurs optimisateurs se voient également supprimés, permettant d'éviter tout risque de surchauffe. Une installation complexe dont chaque étape est supervisée par la police du feu.



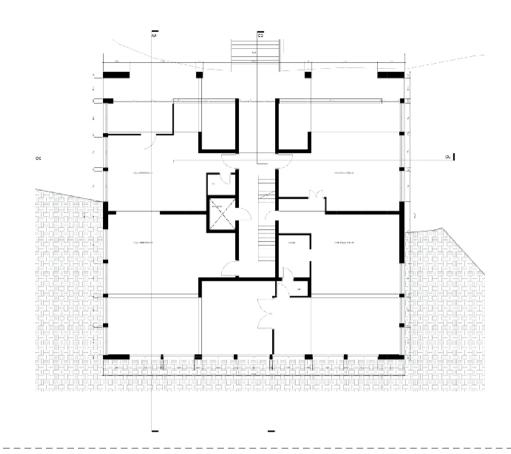
La façade ne constitue cependant que la première étape du chantier. En effet, l'objectif de labellisation HPE (Haute performance énergétique) imposait de relier ces bâtiments au chauffage à distance GeniLac afin d'augmenter leur efficience énergétique. Des travaux d'envergure sont alors entamés dans les sous-sols des immeubles : un local technique dédié et deux sous-stations de distributions sont créés, le système centralisé par la suite raccordé aux installations préexistantes, les radiateurs équipés de vannes thermostatiques, et ponctuellement complétés de nouveaux diffuseurs.

La combinaison de la façade faite de panneaux photovoltaïques, associée au raccordement à GeniLac, permet aux deux tours d'obtenir la labellisation HPE marquant un véritable tournant énergétique pour l'Ancien-Péage.

JONGLER ENTRE CHANTIER ET PRÉSERVATION DE L'ACTIVITÉ

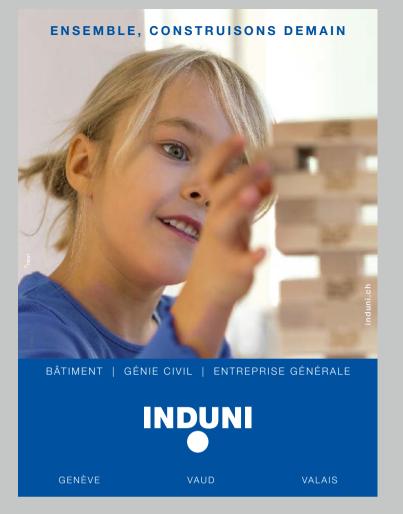
Le projet est poussé encore plus loin par la rénovation des intérieurs des 70 appartements (2 immeubles de 35 lots). Ces

mesures complémentaires se retrouvent ainsi dans la mise à neuf des systèmes de ventilation, de distribution d'eau et de chauffage. INDUNI et le maître d'ouvrage vont encore plus loin en réalisant la rénovation des cuisines et des salles de bain, mais aussi des vitrages et garde-corps et, enfin, l'étanchéité des balcons. Un défi de taille dans un projet où les immeubles sont restés occupés durant la totalité des travaux, et dont les activités des commerces du rez-de-chaussée – notamment une imprimerie et une blanchisserie – ne pouvaient cesser. Pour augmenter l'efficience du chantier, les travaux ont été réalisés en suivant la logique des colonnes techniques des bâtiments. Ainsi, les appartements sont rénovés simultanément par groupe de quatre, six ou huit. Terminé en deux ans, le projet de l'Ancien-Péage trouve alors sa réussite dans l'efficacité de la mise en œuvre, mais aussi dans le dialogue constant entretenu avec les occupants des bâtiments qui ont pu retrouver leur logement début décembre 2024.





120 CONSTRUCTION & BÂTIMENT PROJETS PROJETS PROJETS CONSTRUCTION & BÂTIMENT 121







Adresse

Avenue Eugène-Lance 62 1212 Grand-Lancy

Contact

022 743 11 06 info@artsanit.ch







des panneaux photovoltalques, contribuant à la certification HPE des immeubles et à une meilleure performance énergétique



LISTE DES MANDATAIRES ET INTERVENANTS

MANDATAIRES

Architecte A.D.E. Architecture Design Environnement SA

Entreprise totale

Induni & Cie SA

Ingénieur civil

Pacho Rodriguez Diaz Sàrl

Ingénieur CVCR

Energy Management SA

Ingénieur façade BIFF SA

Planificateur

JD Planning SA Ingénieur environnement

Alterego Concept SA

Ingénieur feu Phenix Conseils Sàrl

ENTREPRISES **Démolition** LARINI SA

Carbonatation

Échafaudage

Maçonnerie

Induni & Cie SA

Fenêtre en matière synthétique Vitrerie David Sàrl

Ferblanterie, couverture Phida Étanchéité SA

Rénovation cuisine **et salle de bains** Fire System SA

Crépissage en façade

Traitement des surfaces extérieures Electro Painters SA

Déménagement Flèche Déménagement SA

Installation courant fort David Benassuli - Nord Sud Électricité

Solstis SA

Photovoltaïque

Chauffage, Ventilation, Automatisme du bâtiment Thermex SA

protection solaire

ARCE Stores Services SA

Installation électrique

Sanitaire ARTSANIT SA

Agencement de cuisine Azur Cuisines Sàrl

Plâtrerie, peinture P. Piretti SA

Porte intérieure en métal Alpina Bois SA

Ouvrage métallique C.M.H.T. Constructions Métalliques Sàrl

Système de verrouillages

Carrelages

Sols en bois L&F Sols SA

Sols sans joints Orllati (GE) SA

Traitement des surfaces AL Peinture et Rénovation

Nettoyage Welling Services Sàrl

Jardinage Truchet, Jardinier SA

CES ENTREPRISES ONT PARTICIPÉ À LA TRANSFORMATION DE LA MISSION DE THAÏLANDE. À GENÈVE



43, rue de Carouge

1205 Genève

Plâtrerie

Peinture

Décoration

Papier peint

Cloison légère

Faux-plafond

CABLAGE INFORMATIQUE

"NORD-SUD"

David Benassuli concessionnaire S.I. & Swisscom

Solutions acoustiques

Chemin de la Verseuse 7-9 +41 (0)22 329 22 22 info@piretti.ch - www.piretti.ch



Déménagement - Transport - Livraison Garde-Meubles - Démontage/Montage Emballage - Manutention - Débarras

078 727 05 04 Promenade de l'Europe 21 - 1203 Genève info@flechedemenagement.ch



Tél. 022 329 42 60

Fax 022 321 43 20

dbenassuli@bluewin.ch

bureauingenieurs.ch info@energymgt.ch

Energy Management

BUREAU D'INGÉNIEURS Efficience et durabilité Technique du bâtiment

GENÈVE - LAUSANNE







Eclépens

Grand-Lancy

Rennaz

Tél. +41 (0)21 805 50 50 Tél. +41 (0)22 341 37 00 Tél. +41 (0)21 960 13 15

CHAUFFAGE

VENTILATION

CLIMATISATION

ÉNERGIES RENOUVELABLES

contact@thermex.ch www.thermex.ch