

# CONSTRUCTION & BÂTIMENT

PROJETS ET CHANTIERS  
DES PROFESSIONNELS DU BÂTIMENT

Micro-architectures,  
grandes réflexions

L'électrification  
de l'énergie

Galerie-Jardin,  
un immeuble qui met  
en avant le végétal

À Malley,  
un nouveau viaduc  
pour un quartier  
en pleine mutation

UNE ÉDITION

**ESPACES**

CONTEMPORAINS

ESPACESCONTEMPORAINS.CH  
CHF 8.-



# PROVENCENTER CHANGE DE VISAGE

Esthétique et amélioration thermique se retrouvent au centre de cette rénovation visant à inscrire le bâtiment Provencenter dans la période contemporaine.

texte : Aurore de Granier  
photos : Corinne Cuendet







Utilisé comme bâtiment administratif par le CHUV, le bâtiment de Provencenter se différencie par sa qualité architecturale. Bâti en 1990, il reprend les codes de l'esthétique postmoderniste. Une richesse du passé que les architectes Bonnard + Wœffray ont désiré mettre en valeur dans le projet de réfection de façade, avec l'aide de l'entreprise Progin SA.

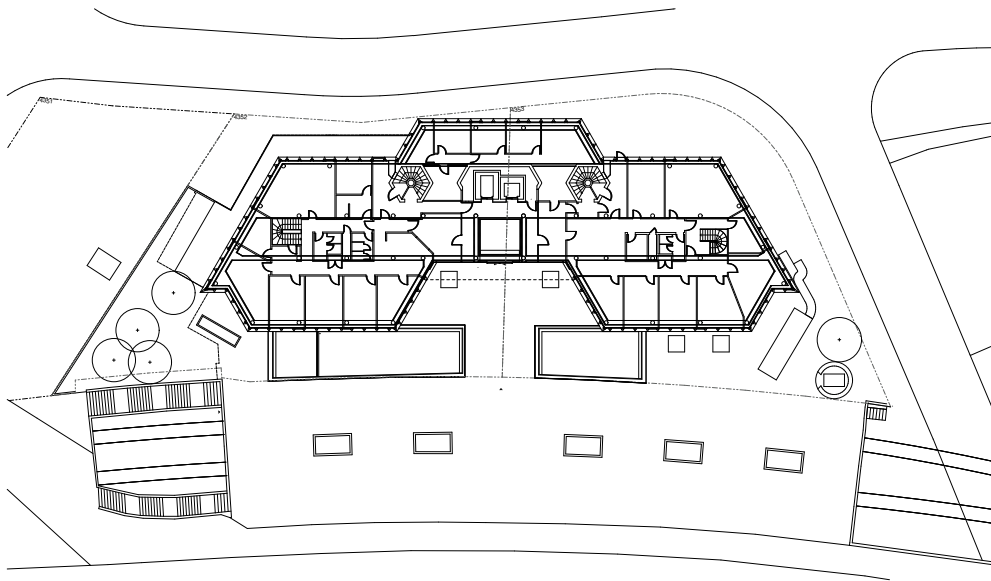
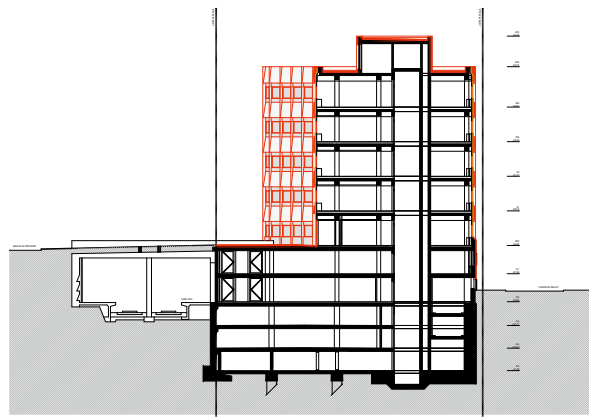
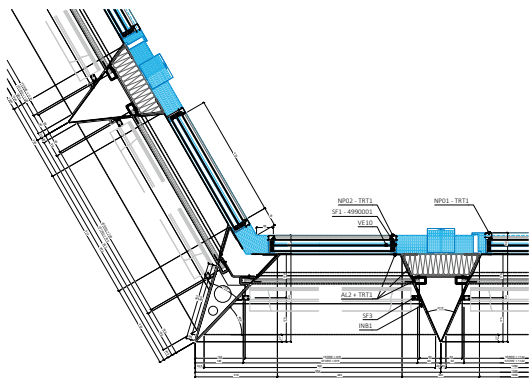
#### **UNE RÉNOVATION CIBLÉE**

Au-delà de la mise aux normes incendie et de la chaufferie, les travaux se sont concentrés sur la façade, visant à la fois à une amélioration de la qualité énergétique et le confort d'usage du bâtiment, mais aussi à son inscription architecturale dans la période contemporaine. Portée par le maître d'ouvrage EPIC Nine Property Investment AG, assisté par Ischer Développement - Valopti, la réalisation de ce projet d'une grande complexité technique s'est vue dirigée par l'entreprise générale Bosredon SA, l'entreprise Progin SA se voyant confier les travaux de la façade. « Le projet de Provencenter comprenait dès le départ plusieurs difficultés, avec pour commencer le simple fait qu'il s'agissait d'une rénovation. Travailler sur un bâtiment préexistant, bâti il y a plusieurs décennies, représente toujours un défi et réserve sans cesse des surprises. Mais notre mission en tant qu'entreprise mandatée était de faire passer du concept à la réalité la vision du bureau Bonnard + Wœffray. Notre intervention s'est

ici limitée au revêtement extérieur, nécessitant une réalisation en parfaite adéquation avec la structure qui devait être conservée », confie Jean-René Ansermet, directeur technique de l'entreprise Progin SA.

#### **ALLIER PASSÉ ET PRÉSENT PAR LA TECHNIQUE**

Travailler sur un projet de rénovation réclame une approche différente d'une construction neuve. Ainsi, la première étape pour permettre à la future façade de prendre forme consistait en la réalisation d'études sur le bâtiment. « La caractéristique principale d'un chantier de rénovation réside dans le manque d'informations quant à la nature du bâtiment. Les plans réalisés par le passé manquent aujourd'hui de précision, et pour pouvoir créer cette nouvelle façade il nous a fallu commencer par démonter toute une partie de l'ancienne enveloppe. Des sondages ont été réalisés pour s'assurer de la cohérence du projet et nous ont permis de nous adapter aux éléments préexistants ne nécessitant pas d'être remplacés. Sur cette base, les nouveaux plans ont pu être dessinés. Car, en effet, notre intervention ne portant que sur le revêtement alliant problématiques énergétique et esthétique, il a fallu penser les nouveaux éléments de façade en fonction de la base qui nous était donnée », expose Jean-René Ansermet. Au cœur de ce projet de rénovation résidait avant tout l'amélioration de sa performance

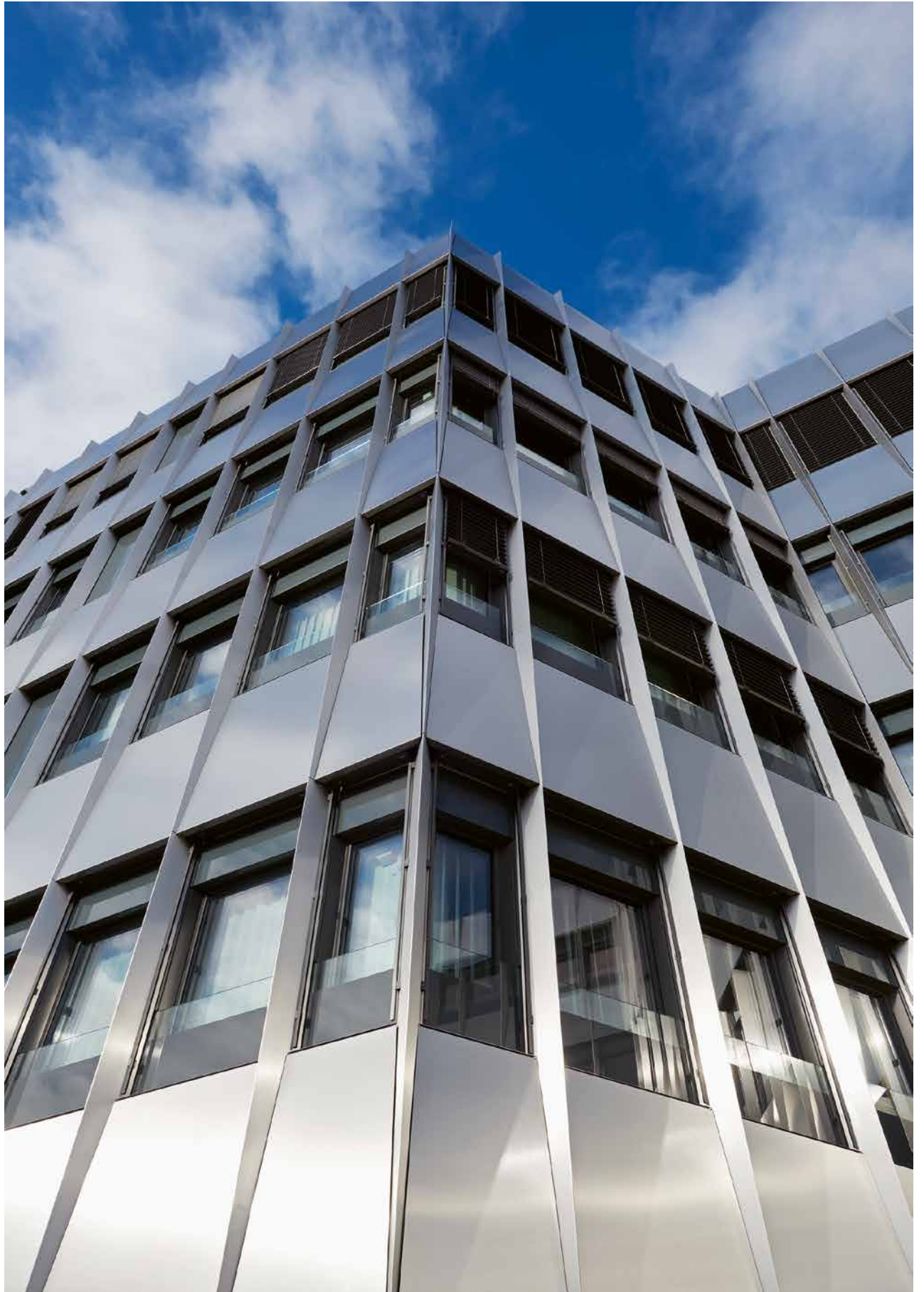


énergétique. Pour atteindre cet objectif, les parements de verre de la façade ont été retirés, permettant l'installation d'une couche de laine de verre sur l'élément structurel préexistant. De manière à améliorer l'apport en lumière naturelle et la qualité thermique du bâtiment, les verres à double vitrage d'origine ont été remplacés par des verres à triple vitrage. Une amélioration énergétique qui a apporté son lot de difficultés. Le changement de qualité de vitrage a en effet nécessité une adaptation à la structure de la façade au niveau de l'installation de la nouvelle parclose (élément maintenant le verre en place) qui a dû être extrudée sur mesure, faisant concorder ancien et neuf.

Les difficultés techniques du projet résident également dans sa géométrie. Les nombreux angles aigus à grand développement ont en effet posé la question de la résistance aux intempéries. « Les grands bandeaux constituent toujours un défi, et les angles omniprésents sur ce bâtiment nous ont obligés à penser des éléments à l'ingénierie résistante. Pour nous assurer de la sécurité et de la pérennité de l'installation, nous avons réalisé un prototype qui nous a permis de tester la qualité de notre ouvrage, qui s'est révélé sans faille », ajoute le directeur technique de Progin SA.

#### ESTHÉTIQUE ET GÉOMÉTRIE

Si l'amélioration de la qualité thermique du bâtiment était centrale au projet de rénovation, son esthétique l'inscrivant dans la période contemporaine l'était tout autant. « La géométrie très marquée par l'influence post-moderniste du bâtiment se manifestait notamment par des formes saccadées. Si la trame était régulière, avec des motifs répétitifs, il y avait de nombreuses exceptions, notamment au niveau des épines d'angles très pointues. Pour s'adapter à ces complexités, et garder une certaine légèreté dans la nouvelle structure, nous avons choisi comme matériaux principaux la tôle en inox brossé associée au verre émaillé », commentent les architectes. Une esthétique venant valoriser l'identité du bâtiment, tout en l'inscrivant dans une écriture contemporaine. La trame de façade originelle reste ainsi lisible, tandis que les cadres des fenêtres ont été prolongés de manière à augmenter leur impact visuel et ainsi trouver un équilibre. Une conjugaison entre architecture du passé et valeurs du présent.







### NICOLAS FEHLMANN INGÉNIEURS CONSEILS

Établi depuis 1996, le bureau Nicolas Fehlmann Ingénieurs Conseils se spécialise dans tous les métiers de l'ingénierie et se met au service de projets diversifiés. «Grâce à nos connaissances aiguisées et notre maîtrise totale de l'ingénierie, nous sommes en mesure de donner vie à des projets complexes en mettant en œuvre des solutions innovantes», explique son fondateur Nicolas Fehlmann. N'hésitant pas à sortir des sentiers battus pour surmonter les obstacles, les équipes d'ingénieurs travaillent sur des projets aux nombreux défis. Parmi ceux-ci, la réfection de la façade du bâtiment Provencenter, une transformation structurelle lourde réalisée avec succès en site occupé. Une compétence de NFIC qui fait partie de l'ADN de l'entreprise depuis toujours.

### LISTE DES MANDATAIRES ET INTERVENANTS

**Maître d'ouvrage**  
EPIC Nine Property  
Investment AG

**Assistant au maître  
d'ouvrage**  
Ischer Développement -  
Valopti

**Direction des travaux**  
Bosredon SA

#### MANDATAIRES & ENTREPRISES

**Architecte**  
Bonnard + Wæffray

**Ingénieur civil**  
Nicolas Fehlmann Ingénieurs  
et Conseils SA

**Ingénieur CVS**  
Weinmann-Energies SA

**Ingénieur électricité**  
Betelec SA

**Ingénieur sécurité incendie**  
Fire Safety & Engineering SA

**Géomètre**  
Pierre Bonjour

**Façadier**  
Progin SA



CETTE ENTREPRISE A PARTICIPÉ À LA RÉNOVATION DE PROVENCENTER, À LAUSANNE.



Nous aimons être de ceux qui repoussent les limites.

NICOLAS FEHLMANN \* INGÉNIEURS CONSEILS

Place du Casino 4  
1110 Morges  
+41 21 804 68 80

Rue du Grand-Chêne 2  
1003 Lausanne  
+41 21 804 68 80

Rue de Lyon 120  
1203 Genève  
+41 22 940 25 30

bureau@nfc.ch  
www.nfc.ch



WEINMANN  
ENERGIES

INGÉNIEURS-CONSEILS  
TECHNIQUES DU BÂTIMENT  
ÉNERGIE ET DURABILITÉ

VAUD Chemin du Grésaley 4 | 1040 Echallens  
GENÈVE Chemin de Blandonnet 2 | 1214 Vernier  
NEUCHÂTEL Ruelle William-Mayor 2 | 2000 Neuchâtel

T. +41 21 886 20 20 | info@weinmann-energies.ch  
www.weinmann-energies.ch

**BETELEC**  
smart electricity  
management

+41 21 651 64 00  
www.betelec.ch  
info@betelec.ch

LAUSANNE

GENÈVE

FRIBOURG

NEUCHÂTEL

MARTIGNY

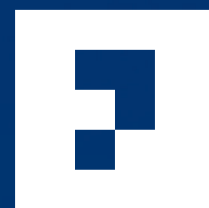
INGÉNIEURS-CONSEILS SPÉCIALISÉS EN ÉLECTRICITÉ  
ÉNERGIES & PROTECTION INCENDIE

 BiM Tech Expert

 Green Tech Expert

 Secu Tech Expert

PROVENCENTER  
À LAUSANNE (VD)



**PROGIN**

« Parce que  
votre projet  
est unique. »

progin.ch