

chantiers

DE L'ANNÉE



2025



CFF CENTRE D'EXPLOITATION OUEST, RENENS

RÉSEAU SOUS CONTRÔLE

Troisième et dernier bâtiment du nouveau siège régional des CFF à Renens, le bâtiment Cervin accueillera, entre autres, le nouveau Centre d'exploitation Ouest des CFF.

Ancienne friche industrielle, le Parc du Simplon est désormais un quartier vivant parfaitement intégré au tissu urbain du sud de Renens. Des logements, des restaurants, des commerces, un gymnase, ainsi que le siège régional des CFF font converger ici des centaines de personnes chaque jour.

Aux deux bâtiments administratifs déjà construits s'ajoute aujourd'hui un troisième immeuble qui aura pour vocation première d'accueillir le centre d'exploitation Ouest des CFF.

Comparable à ses deux grands frères en volume et en surface, la bâtiment Cervin adopte une esthétique et une morphologie bien différentes. Le projet a en effet été développé en fonction des exigences du centre d'exploitation. Ce dernier occupe la moitié du troisième niveau et l'ensemble des surfaces des étages cinq, six et sept.

Les niveaux inférieurs sont destinés à accueillir des commerces ou des activités (rez-de-chaussée), un centre de formation pour les pilotes de locomotives (1^{er} étage) et des surfaces administratives (2^e et 3^e étages).

L'obligation d'aménager un accès sécurisé doté d'une loge et d'un sas à unicité de passage, ainsi que l'impératif de disposer d'un vaste espace libre au centre du plan pour les deux salles de commande, repousse les noyaux de circulation vers les pignons. Contrairement aux deux premiers bâtiments, l'immeuble Cervin est doté de deux accès indépendants, côté Est et côté Ouest.

Ce même besoin d'espace aboutit à l'élargissement des niveaux 3 à 5. Les plateaux réservés aux salles de commande se décrochent en porte-à-faux du côté des voies, offrant ainsi une largeur de 17 mètres au cœur battant du projet.





Principaux intervenants

Maître d'ouvrage

→ CFF SA Immobilier, Renens

Direction générale de projet

→ JPF Entreprise Générale SA,
Bulle

Assistant à la maîtrise d'ouvrage

→ Ivéo Conseils Sàrl, Yverdon-les-
Bains

Architectes

→ Ferrari Architectes, Lausanne
→ Concept Consult Architectes
Sàrl, Lausanne

BIM Management

Groupement CODE

→ Weinmann Energies SA,
Echallens
→ GITCAD Sàrl, Vevey
→ Parallel Digital SA, Lancy

Ingénieur électricien

→ MAB-Ingénierie SA, Morges



1

Élancé, le bâtiment est habillé d'une façade poteaux/poutres en verre/métal. Les montants rythment la façade dans la verticalité, tranchant avec la lisse horizontalité des deux premiers bâtiments. La distinction de fonction se traduit dans la forme. Au niveau sept, une terrasse réduit les surfaces internes et offre aux collaborateurs du centre un espace extérieur orienté vers le sud.

SÉCURITÉ ET CONFORT

Les travaux préparatoires réalisés en 2021 comptent leur lot de contraintes. La proximité des voies et la position en bout

de parcelle (alors que le reste du quartier était encore en chantier) imposent une coordination parfaite. La présence de la nappe phréatique nécessite la réalisation d'une cuve jaune.

La construction du bâtiment commence en janvier 2022. Les circulations verticales, ainsi que deux larges gaines techniques marquent les pignons. Les vastes plateaux centraux ne sont ponctués que de quelques poteaux.

Le centre d'exploitation de Renens remplacera celui de Lausanne. Sur tout le territoire, les trains sont gérés par quatre centres (Olten, Zurich Aéroport, Pollegio et Lausanne/Renens). Celui que nous présentons ici est le seul à être disposé sur deux niveaux.

1 Le Parc du Simplon accueille le siège régional des CFF. Depuis septembre 2024, le centre d'exploitation Ouest de Lausanne s'est installé dans un nouveau bâtiment.

2 3 Les salles de commande sont subdivisées en quatre grands secteurs. Entre 8 et 12 chefs de circulation par secteur, ainsi qu'un chef de salle supervisent la circulation.



2



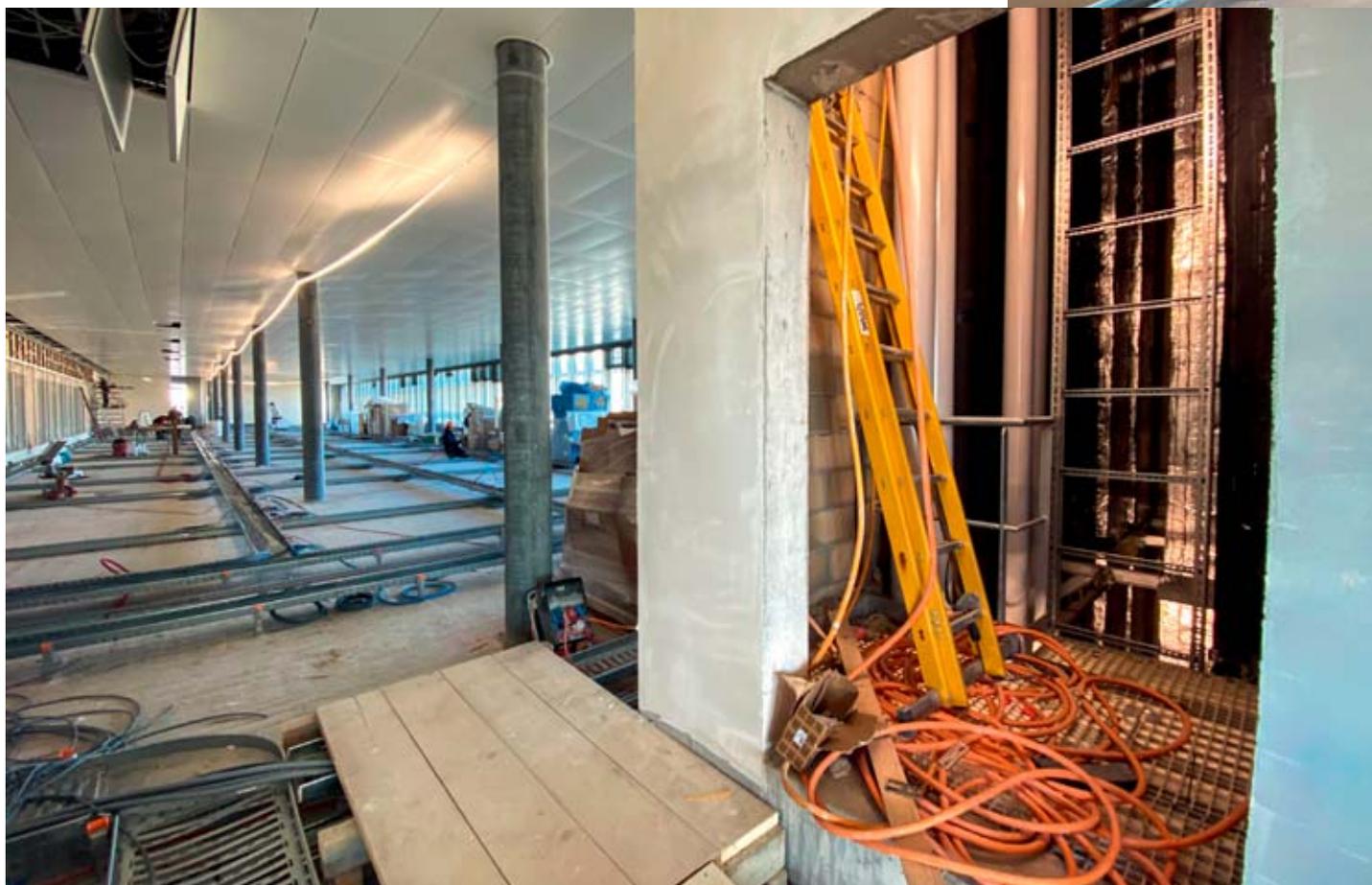
3



La salle de commande principale est subdivisée en quatre grands secteurs. Entre 8 et 12 chefs de circulation par secteur, ainsi qu'un chef de salle supervisent la circulation et gèrent les annonces diffusées dans les gares et les trains. La partie opérationnelle est regroupée au cinquième étage, les différents secteurs devant pouvoir communiquer rapidement et directement entre eux. Chacun des quatre centres est en mesure de reprendre l'intégralité du réseau national. La deuxième salle de commande du quatrième étage gère les services à la clientèle et sert de secteur de

secours. Le niveau de sécurité est élevé, étant donné que l'édifice fait partie des « bâtiments vitaux au pays » (zone de protection de niveau 4, classe d'ouvrage CE3).

Les installations techniques sont conséquentes. Entièrement vitrée du côté nord, cette salle de commande est borgne côté sud, où un mur de racks est aménagé. Réfrigéré et protégé, il est habillé d'une paroi acoustique. Des faux-planchers de 55 cm et des faux-plafonds de 70 cm offrent l'espace suffisant pour distribuer tous les réseaux.





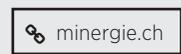
L'immeuble fait partie des « bâtiments vitaux au pays » (zone de protection de niveau 4, classe d'ouvrage CE3).

MINERGIE-P

Efficacité et confort maximum

Le nouveau centre d'exploitation Ouest des CFF à Renens sera certifié Minergie. Les bâtiments certifiés Minergie-P exploitent au maximum le potentiel d'efficacité de l'enveloppe du bâtiment. Ces constructions excellent dans la conservation de l'énergie grâce à une isolation optimale et une utilisation ingénieuse des sources de chaleur passives. Résultat : un confort optimal toute l'année, avec une empreinte carbone minime.

Entreprendre la construction d'un bâtiment Minergie-P est une ambition à portée de toutes les mains. De nombreuses collectivités, soutenues par des incitations telles que l'augmentation de l'indice d'utilisation du sol ou des subventions pour les bâtiments certifiés, encouragent activement cette démarche. Les constructions Minergie-P sont non seulement alignées sur les objectifs d'une société « zéro net » d'ici 2050, mais également prêtes à affronter les défis de demain.



Dès les phases préliminaires, l'ensemble du projet est développé en BIM, notamment pour modéliser toutes les installations techniques.

Les chefs de circulation sont présents en permanence. Les équipes se relaient à la surveillance du réseau sur des shifts de quatre heures. Un éclairage circadien de dernière génération a été mis en place afin de favoriser les états d'éveil et ne pas compromettre l'endormissement après les tours de nuit.

Le centre comprend également des salles de cours avec simulateurs, des bureaux de planification horaire et d'autres services.

La toiture est habillée de panneaux photovoltaïques, ce qui permet au bâtiment de couvrir sa propre consommation (confort de base).

Les aménagements intérieurs ont été achevés. La migration du centre de Lausanne à Renens a eu lieu en septembre 2024. ©