

CHÂTEAU D'ECHALLENS

ECHALLENS – VD

MAÎTRE D'OUVRAGE

Commune d'Echallens
 Place du Château 4
 1040 Echallens

ENTREPRISE TOTALE

Steiner Construction SA
 Route de Lully 5
 1131 Tolochenaz

ARCHITECTES

AARC Architectes Sàrl
 Avenue de la Gare 4
 1040 Echallens

INGÉNIEURS CIVILS

2M ingénierie civile SA
 Rue de Neuchâtel 42
 1400 Yverdon-les-Bains

BUREAUX TECHNIQUES

CVS
 B.A. Consulting SA
 Chemin de l'Etang 7
 1037 Etagnières

ÉLECTRICITÉ

Betelec SA
 La Pierreire 2
 1029 Villars-Ste-Croix

INGÉNIEUR FEU

ISI-Ingénierie et Sécurité
 Incendie Sàrl
 Avenue de Morges 26
 1004 Lausanne

INGÉNIEUR ACOUSTIQUE

Architecture & Acoustique SA
 Quai Ernest Ansermet 40
 1205 Genève

**INGÉNIEUR THERMIQUE
 DU BÂTIMENT**

Olonor Ingénierie Sàrl
 Avenue de la Gare 4
 1040 Echallens

**INGÉNIEUR EXPERT
 POLLUANTS**

Alterego Concept SA
 Avenue des Morgines 45
 1213 Petit-Lancy

GÉOMÈTRE

Courdesse & Associés
 Ingénieurs et Géomètres SA
 Route de Praz-Palud 7
 1040 Echallens

COORDONNÉES

Place du Château 4
 1040 Echallens

Conception 2018
 Réalisation 2018 – 2020

Édité en Suisse



RÉNOVATION ET COMPLÉMENT D'UN SITE HISTORIQUE

HISTORIQUE/SITUATION > Construit au XIII^e siècle, agrandi, transformé, voué à de nombreux usages publics, le Château d'Echallens avait perdu de sa prestance au fil des siècles. La volonté de la commune d'Echallens était de « remettre le Château au milieu du village », de redonner vie au site et d'y regrouper l'ensemble des services communaux dispersés dans la ville.

PROGRAMME > Le programme fixé par le maître d'ouvrage portait sur trois bâtiments. La rénovation de l'aile nord du Château – classée à l'inventaire vaudois des monuments et sites – devait permettre d'accueillir les services communaux regroupés. Un bâtiment nouveau de trois niveaux pour réunir trois services cantonaux et la Gendarmerie. Un parking souterrain de 44 places devait compléter le bâtiment. Une dernière construction semi-enterrée, appelée la Galette, devait se situer sous la place haute du Château.

Ce bâtiment devait accueillir un guichet de contact ouvert à la population et la salle du Conseil. Il devait également servir de point d'accès vers le Château et le bâtiment nouveau. En résumé, il s'agissait bien de regrouper les services municipaux et d'intégrer des services cantonaux dans le nouveau complexe pour redonner au site du Château et à ses nouveaux compléments sa prépondérance comme centre de la vie publique challenoise.

PROJET > Architecturalement, l'idée de base du projet était de marquer nettement la distinction entre la construction historique rénovée et les éléments nouveaux, le bâtiment et la Galette. La volonté était également d'implanter la nouvelle construction de telle sorte qu'elle vienne refermer la forme en L du Château pour recréer sur la place haute une cour fermée comme elle existait historiquement.



RÉALISATION > Gros œuvre et enveloppe ont exigé des approches diverses en fonction des trois types de construction. Pour ce qui concerne le Château et la Galette, il a fallu creuser la place haute afin de créer le bâtiment semi-enterré relié au Château. Cette opération a impliqué une reprise en sous-œuvre des murs de la construction historique pour ouvrir un accès souterrain jusqu'à la cage d'escalier centrale du Château. Pour rénover cette dernière, il a été nécessaire de démolir les trois dalles intérieures. Par précaution, un renfort des façades a été installé durant cette phase avec un cerclage métallique du bâtiment. Les dalles ont ensuite été recrées en béton armé. Un escalier a été coulé avec mise en place sur la « pailasse » de marches et de contremarches adaptées à l'édifice historique. Pour les façades du bâtiment nouveau, le concept allie, en direction de la ville, une façade vitrée de type poteaux/traverses avec, côté Château, une façade en grès cérame afin de créer une harmonie avec les crépis anciens du Château.

Enfin, pour la Galette, le système de toiture plate répond à des exigences de haut niveau. En plus de l'étanchéité et de l'isolation nécessaires pour résister aux sollicitations climatiques, la dalle de toiture de la Galette correspond à la place haute et doit pouvoir être carrossable pour un camion pompier de deux dizaines de tonnes. Pour ce qui concerne les aménagements intérieurs, ils correspondent aux ambiances très différentes des bâtiments. Dans le bâtiment nouveau et la Galette, l'ambiance est résolument contemporaine: moquettes sur faux planchers ou revêtements de sol en chape poncée, revêtement mural en fibre de verre. Pour la salle du Conseil, le sol est en moquette jaune et les plafonds en bois micro-perforé. Quant au Château, les murs d'origine sont traités avec des crépis anciens revêtus de peinture à la chaux et les murs neufs en crépis synthétiques. Le sol est en parquet de chêne et les faux plafonds sont métalliques.

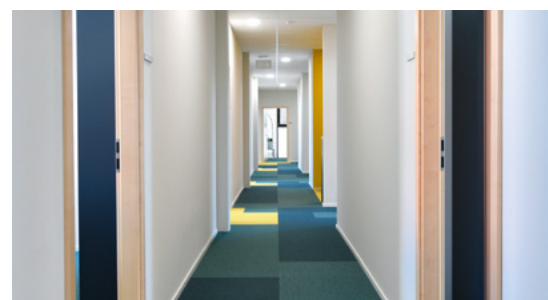
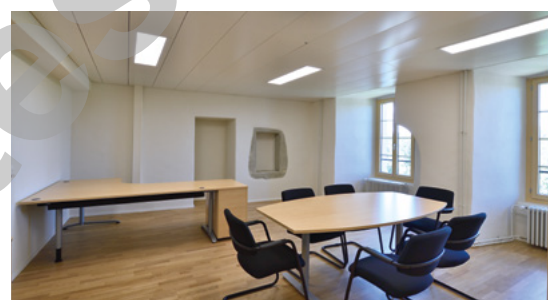
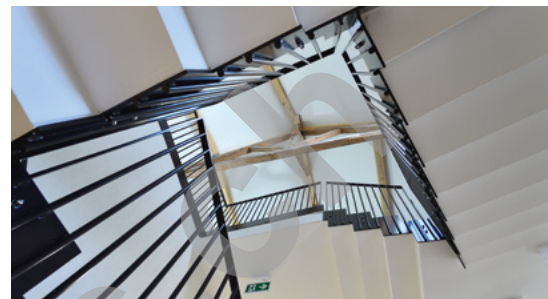
TECHNIQUE > La toiture plate du bâtiment nouveau est équipée d'un ensemble de panneaux photovoltaïques de 230 mètres carrés. Pour le chauffage, les trois bâtiments sont alimentés par deux chaudières, une à pellets et une chaudière à gaz qui sert d'appoint en cas de recharge de pellets ou de trop fort besoin énergétique. Le bâtiment enterré sert de passerelle technique entre le bâtiment nouveau où se trouvent le tableau électrique principal et les deux chaudières. La Galette est ventilée avec un monobloc double flux. Dans le Château, on a conservé au maximum la distribution existante du chauffage et adapté ou refait à neuf les réseaux sanitaires.

MESURES PARTICULIÈRES > Les mesures particulières les plus importantes ont été la reprise en sous-œuvre d'un mur du Château et le renforcement d'un muret historique avec une paroi clouée entre la place haute et l'accès extérieur du rez-de-chaussée inférieur du Château.

DÉFIS > L'aile ouest du Château, qui n'a pas fait l'objet de rénovation, abrite une salle de gym pour les écoles et le Conservatoire de musique. Alors que le chantier se déroulait sur toute la parcelle de la place haute, il a fallu conserver et sécuriser un accès provisoire à ces locaux pour leurs utilisateurs et pour les pompiers. Ainsi une passerelle provisoire a été mise en place pour piétons et un accès pompier a été créé à l'arrière du Château. La découverte de vestiges archéologiques durant la phase de terrassement a conduit à une décision cantonale. Obligation a été faite de les conserver et de les intégrer au projet, modifiant ainsi les plans de la Galette en cours de route. Les vestiges ont ensuite été nettoyés et restaurés et sont exposés devant l'entrée de la Galette. Enfin, certains locaux du nouveau bâtiment n'ont été connus qu'au cours de la construction, d'où de nouveaux aménagements à intégrer en cours de projet, notamment pour le poste de la Gendarmerie.

CARACTÉRISTIQUES

Surface brute de plancher	5700 m ²
Emprise au rez	2000 m ²
Nombre de bâtiments	3
Nombre de niveaux	Rez + 2
Nombre de niveau souterrain	1
Places de parc intérieures	44



ENTREPRISES ADJUDICATAIRES ET FOURNISSEURS

LISTE NON EXHAUSTIVE

Défrichage
EMERY ARBRES SA
1083 Mézières

Charpente bois
POLLIER & FILS SA
1043 Sugny

Stores à lamelles
SCHENKER STORES SA
1023 Crisser

Mise en passe électronique
HASLER + CO SA
1052 Le Mont-sur-Lausanne

Plâtrerie
DIVISWISS SA
1073 Savigny

Démolition
GROUPE ORLLATI SA
1042 Bioley-Orjulaz

Crépis
ADV CONSTRUCTIONS SA
1303 Penthaz

Installations électriques
- Photovoltaïques
CIEL ÉLECTRICITÉ SA
1004 Lausanne

Mise en passe mécanique
MUL-T-LOCK
1203 Genève

Menuiserie intérieure
BOIS CONCEPT SÄRL
1040 Echallens

Démolition - Gros-œuvre
ADV CONSTRUCTIONS SA
1303 Penthaz

Façades
CONCEPTS GROUP SA
1305 Penthalaz

Paratonnerres
PERUSSET PARATONNERRES SA
1304 Cossonay-Ville

Ascenseurs
ASCENSEURS SCHINDLER SA
1030 Bussigny

Cuisines
VERISET VENTE SA
1180 Rolle

Maçonnerie - Gros-œuvre
DS CONSTRUCTION SÄRL
1214 Vernier

Couverture
ROSSIER TOITURE SA
1040 Echallens

Chauffage - Sanitaire
V. LAUFFER SA
1023 Crissier

Chapes
BATISOLS ROMANDIE SA
1196 Gland

Cloisons mobiles
ROSCONI SYSTEMS SA
1262 Eysins

Échafaudages
ECHAMI LÉMAN SA
1024 Ecublens

Étanchéité
G.DENTAN SA
1020 Renens

Ventilation
MINO SA
1032 Romanel-sur-Lausanne

Carrelages - Faïences
MULTINET REVÊTEMENTS SA
1213 Petit-Lancy

Faux-plafonds
M + M MONTAGE ET MAINTENANCE SA
1024 Ecublens

ROTH ÉCHAFAUDAGES SA
1312 Eclépens

Isolation spéciale
KB IGNIFUGE SA
1024 Ecublens

Bouchons métalliques
PL-MÉTAL SÄRL
1041 Poliez-le-Grand

Sol sans joints
MOLL SA TRAVAUX SPÉCIAUX
1446 Baulmes

Compactus - Archives
FORSTER SÄRL
1400 Yverdon-les-Bains

Brique parement
DIVISWISS SA
1073 Savigny

Fenêtres
EGOKIEFER SA
1844 Villeneuve

Serrurerie
JOUX SA
1052 Le Mont-sur-Lausanne

Revêtement de sols
HKM SA
1023 Crissier

Nettoyages de fin de chantier
JIMEN SERVICES GÉNÉRAUX SÄRL
1052 Le Mont-sur-Lausanne

Pierres de façades
MARBRE AUSSÉNAC SÄRL
1142 Pampigny

Portes de garage
JENNY SYSTEM SÄRL
1040 Echallens

Aménagements extérieurs
MENÉTREY SA
1042 Bioley-Orjulaz