

# 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<sup>e</sup> 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.

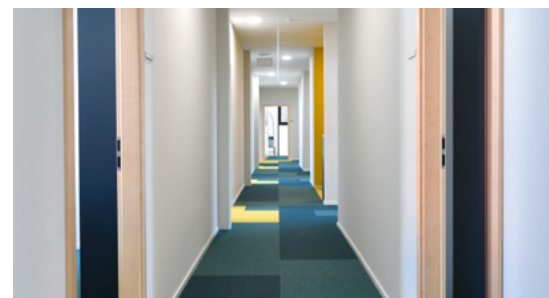
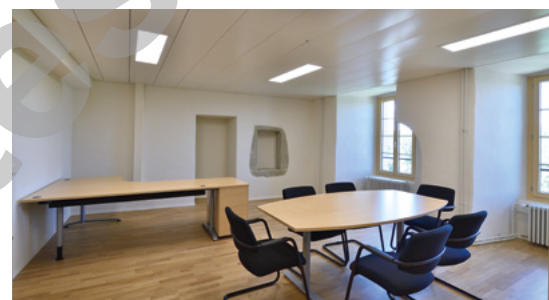
**TECHNIQUE** > La toiture plate du bâtiment nouveau est équipée d'un ensemble de panneaux photovoltaïques de 230 mètres carrés. Pour le chauffage, les trois bâtiments sont alimentés par deux chaudières, une à pellets et une chaudière à gaz qui sert d'appoint en cas de recharge de pellets ou de trop 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 <sup>2</sup>
Emprise au rez	2000 m <sup>2</sup>
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 - Faiences  
**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