

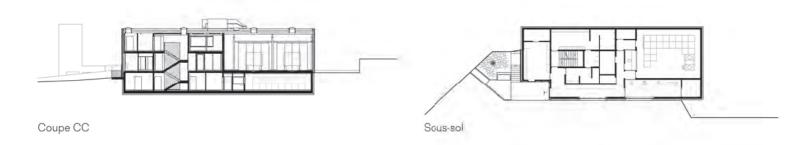




2017-2020 / La Rama II, bâtiment multiusage Route de la Rama 1







# Contexte du projet

En juillet 2017, la Ville de Lausanne et l'Etablissement cantonal d'assurance contre l'incendie et les éléments naturels (ECA) adressent à des groupements de mandataires un appel d'offre ouvert afin de développer un projet de bâtiment multiusages pour les sapeurs-pompiers. Le bureau Actescollectifs Architectes, ainsi qu'AlC Bureau d'ingénieurs conseils et Planair ingénieurs CVSE remportent le concours.

Par la suite, le respect de la lisière de forêt et la réponse à des besoins fonctionnels apparus en cours de développement exigeront un remaniement complet de l'avant-projet. De même, des précisions d'implantation sur site demanderont de tenir compte de la topographie et de revoir les accès au bâtiment.

# Collaboration Ville-ECA

En 2014, une première collaboration entre la Ville et l'ECA avait abouti aux nouveaux équipements techniques de La Rama. Cet exemple fructueux et efficace entre deux partenaires aux intérêts convergents a incité à renouveler le partenariat pour ce nouvel objet.

Le bâtiment multiusages appartenant à l'ECA et à la commune, les deux entités se sont partagées la maîtrise d'ouvrage. La ville reste propriétaire de la parcelle. L'ECA et la Ville de Lausanne, en tant que propriétaire et exploitant communs, disposent d'un droit d'utilisation, scellé par une convention juridique. Celle-ci règle la mise à disposition gratuite du terrain ainsi que la répartition des coûts d'exploitation et d'entretien.

# Projet architectural

Le bâtiment est orienté nord-sud en bordure ouest du site de la Rama. Il en redéfinit la limite tout en tenant compte du dénivelé orienté vers la forêt. Le rez-de-chaussée, avec son entrée principale et les accès au hangar à véhicules, cadre la place de manœuvre et fait face à la place de découpe existante séparée par un nouveau mur de soutenement.

Un escalier extérieur, dégagé dans sa partie nord, relie l'entrée principale et la secondaire, au sous-sol. La création d'une rampe d'accès au simulat eur d'incendie achevé en 2014 facilite les livraisons au sous-sol et la commutation des sapeurs-pompiers entre ces deux infrastructures.



### Rez-de-chaussée Etage

# Programme

Le bâtiment se compose de deux parties. Un hangar à camions occupe sa moitié sud. La partie nord comprend trois étages articulés autour d'une cage d'escalier avec éclairage zénithal. Le rez regroupe le bureau ainsi que les salles de sport et de préparation, toutes deux dotées de grandes ouvertures sur la forêt.

L'étage abrite les salles de formation et la cafétéria. Enfin, le sous-sol contient d'une part vestiaires, locaux techniques et salles d'entraînement et, d'autre part, une piste de simulation. Celle-ci reconstitue un contexte d'intervention réel avec labyrinthe obscurci. Les sapeurs-pompiers s'y déplacent tout en effectuant différentes manipulations

dans une ambiance sonore stressante. Un poste de contrôle équipé de caméras infrarouges permet de superviser ces exercices et de garantir une sécurité maximale pour les pompiers.

#### Facades et matérialisation

Le bâtiment apparaît comme un monolithe carbonisé, légèrement scintillant sous la lumière, dont seuls deux écorchés rouge feu marquent les accès. Des tôles perforées constituent l'enveloppe de l'édifice. Elles masquent par endroits les fenêtres et renforcent ainsi le langage sculptural de la construction. Elles assurent aussi une protection solaire suffisante et un apport de lumière contrôlé. Un soin extrême accordé aux détails des finitions a permis d'intégrer les grandes portes de hangar afin de les confondre avec l'habillage de

façade. L'esprit industriel et l'usage de matériaux bruts (béton apparent, chapes de ciment des sols et structures métalliques dans leur couleur d'origine) ont dicté les choix esthétiques de toute la conception.

### Aménagements extérieurs et biodiversité

Un souci d'intégration au contexte naturel préexistant a conduit à reconstituer les prairies initiales autour du bâtiment et à végétaliser la toiture. La présence de batraciens sur le site a bénéficié d'une attention toute particulière, dont la création d'un pierrier dans la zone nord, ponctué de vibarum au feuillage rougeoyant en automne. La présence d'un chêne dans le talus bordant la place de manœuvre offrira, avec le temps, un ombrage bienvenu aux sapeurs-pompiers en pause entre deux séances d'entraînement.



# Chiffres clés

#### Situation

Route de la Rama 1, Cugy

# Type de projet

Construction nouvelle

#### **Dates**

Appel d'offre	2017
Planification	2018-2019
Chantier	2019-2020
Inauguration	2021

#### Quelques chiffres (SIA 416)

Surface terrain ST (parcelle)	114'552 m <sup>2</sup>
Surface bâtie SB	347 m <sup>2</sup>
Surface plancher brut SP (projet)	838 m²
Volume bâti VB (projet)	3'308 m <sup>2</sup>
Nombre de niveaux	sous-sol, rez-de-chaussée, étage

#### Coûts de construction en CHF

Cours de construction en orn	
Coût CFC 2	CHF 3'135'773
Coût CFC 1-9	CHF 3'878'273
Coût m³ CFC 2/VB	CHF 947/m <sup>3</sup>
Coût m <sup>2</sup> CFC 2/SB	CHF 3'741/m <sup>3</sup>

Conception graphique Claude Roubaty Photographies © Grégoire Montangero, Thomas Friberg, Marino Trotta Rédaction © Service d'Architecture, Ville de Lausanne et Actescollectifs architectes SA



Imprimé en mars 2021 sur papier BalancePure certifié 100% recyclé, 200g/m²

#### Maître de l'ouvrage

Service de protection et sauvetage Ville de Lausanne

ECA – Etablissement Cantonal d'Assurance contre l'incendie

#### Conduite du projet

Service d'architecture - Ville de Lausanne

# Architecte et direction des travaux

Actescollectifs architectes SA, Vevev

# Ingénieur Civil

AIC Ingénieurs Conseils SA, Lausanne

#### Ingénieur CVSE

Planair SA Ingénieurs conseils en énergies et environnement, Yverdon-les-Bains

#### Ingénieur sécurité feu

Fire Safety & Engineering SA, Montreux

#### Ingénieur Acousticien

AER Acousticiens experts, Lausanne

#### Entreprises

#### Terrassement - Maçonnerie

Dénériaz SA, Lausanne

### Echafaudages

M&D échafaudages SA, Vevey

# Charpente métallique

Ray SA, Givisiez

# Façades métalliques Ray SA, Givisiez

#### Fenêtres et portes extérieures

Ray SA, Givis

Etanchéité George Dentan SA, Renens

#### Revêtement coupe-feu

Fire System SA, Savigny

# Installations électriques

Maréchaux électricité SA, Crissier

#### Panneaux solaires

BTsun SA, Saint-Légier-La Chiésaz

#### Installations de chauffage

Klima SA, Villars-Ste-Croix

Installations de ventilation Romande Energie Services SA, Préverenges

#### Installations sanitaires Joseph Diemand SA, Forel

Plâtrerie - Peinture

### Groupe Egli SA, Bienne

Ouvrages métalliques Borloz SA Constructions métalliques, Villeneuve

Menuiserie Rauschert SA, Le Mont

#### Agencement de cuisine

Uldry Cuisines SA, Vevey

# Système de verrouillage

# Stores intérieurs et extérieurs

Stores Chablais SA, Aigle

# Cloisons en éléments

# Chapes et isolation

B. Pachoud & Fils SA, Lausanne

# Revêtement de sols sans joints

Famaflor SA, Moudon Revêtement de paroi en céramique

#### Carlo Vero SA, Crissier

Nettoyage de fin de chantier

#### La Romande d'Entretien SA, Cugy

Aménagements extérieurs Paysagiste Metzener SA, Puidoux

#### Installation piste d'entraînement

Dräger SA, Lausanne

# Panneau de chantier

PS Publicité SA, Ecublens

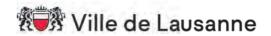
# Extincteurs

Alpina Woud SA, Carouge

Eclairage de secours Perfolux SA, Romanel-sur-Lausanne

#### Logo Enseigne

Tech-laser Sandoz SA, Villeneuve



direction du logement, de l'environnement et de l'architecture

rue du Port-Franc 18 case postale 5354 1002 Lausanne 021 315 56 22 www.lausanne.ch/lea www.lausanne.ch/architecture