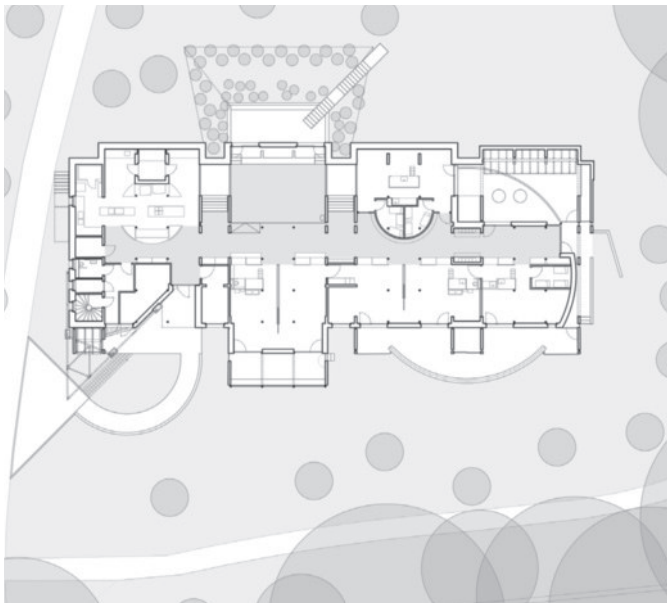
Ville de Lausanne
Service d'architecture
et du logement

arch
37

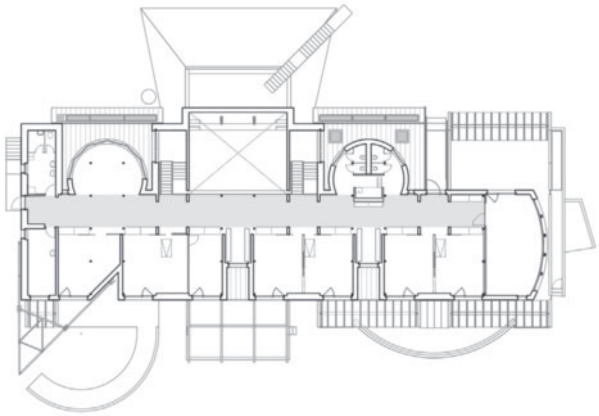
2021 – 2025 /

Centre de vie enfantine de Valency

Chemin de Champrilly 21a



Plan de situation



1er étage

Coupe

Façade Ouest

Cadre historique

Lauréat d'une Distinction romande d'architecture en 1989, le bâtiment du centre de vie enfantine (CVE) de Valency, conçu par l'architecte Rodolphe Luscher fait partie du patrimoine contemporain lausannois de la fin du XXe siècle. Le centre est implanté dans le parc de Valency inscrit à l'Inventaire cantonal des monuments historiques et pourvu de la note *2*.

D'une architecture remarquable, cet ouvrage offrait une vision nouvelle de l'accueil de jour des jeunes enfants dans leur étape préscolaire grâce à une organisation ouverte des espaces. Voulu par l'architecte comme une « maison de l'enfant » faite de découvertes sensorielles et ludiques, le CVE est le résultat d'un concours d'architecture organisé par la Ville de Lausanne en 1983.

La géométrie particulière de l'édifice offre une dimension domestique en rappelant des maisons contiguës. Les volumes distincts sont reliés par un espace intérieur central de circulation dans lequel la tuyauterie des fluides est apparente.

L'édifice a été construit autour de quatre noyaux en béton armé servant à la circulation verticale et autour desquels s'articulent les espaces. À des fins didactiques, le système porteur secondaire métallique est également visible et coloré, tout comme la tuyauterie.

Les façades non-porteuses en ossature bois sont recouvertes d'un placage métallique et les menuiseries extérieures en couleurs primaires confèrent au bâtiment une image industrielle récréative, propre à l'architecture des années 1980. Les parois et le mobilier intégré en bois sont également teintés, mais en couleurs pastel.

Une architecture au service des utilisateurs et des utilisatrices

Une des idées fondatrices de l'architecte a été de créer un « bout de ville » à l'échelle des plus petits. La typologie intérieure est novatrice par la flexibilité des espaces qu'elle engendre et l'usage qui en est recherché. La plupart des espaces s'ouvrent sur le couloir central. C'est le cas du réfectoire avec une double hauteur et qui représente la place publique de cette petite ville. La liberté des connexions permet aux enfants de se balader et de côtoyer les différentes classes d'âge : les plus petits apprennent au contact des plus grands.

Une autre idée fondatrice était de donner à lire et à comprendre les différents systèmes composant le bâti en apportant transparence sociale et covisibilité. Dans cet esprit, les structures et les techniques ont été laissées apparentes et la majeure partie des espaces est appropriable.

Contexte du projet

Une analyse EPIQR+, permettant un diagnostic rapide de l'évaluation des coûts de rénovation, a révélé que le bâtiment nécessitait un assainissement global de son enveloppe

thermique et des installations techniques afin d'améliorer un bilan énergétique déficitaire ainsi que de régler des problèmes d'infiltration d'eau récurrents dans le bâtiment.

Outre l'assainissement thermique et technique, des exigences de mise aux normes ont été formulées par le Service cantonal de l'accueil de jour des enfants (SCAJE), condition *sine qua non* pour le maintien de l'activité du CVE : la typologie des espaces de vie devait évoluer pour intégrer des espaces sanitaires indépendants et garantir la conformité des surfaces d'accueil selon les diverses tranches d'âge.

Au surplus, les nouveaux besoins programmatiques du CVE réclamaient de faire évoluer l'organisation des locaux en raison de la suppression de l'accueil d'enfants scolarisés sur la période de midi et d'une forte demande de places d'accueil supplémentaires à la journée pour les enfants en âge préscolaire.

Projet architectural

La volonté de l'ensemble des acteurs et actrices du projet était celle de la continuité respectueuse de l'ouvrage d'origine. Cette opération architecturale et technique a visé à préserver le sens et le langage de l'architecture développée par Rodolphe Luscher.

La lecture des volumes originels, respectant les rythmes, les articulations et l'ensemble des proportions a été préservée malgré l'apport de nouvelles épaisseurs d'isolation nécessaires à la rénovation de l'enveloppe.

L'ordonnancement des pleins et des vides présents dans la composition générale a également été respecté. Toutes les ouvertures en façades ont été maintenues et la couleur des menuiseries extérieures a été reproduite à l'identique. Trois types d'intervention ont été déployés pour rénover le CVE : l'assainissement de l'enveloppe et la mise en place de nouvelles installations techniques, les transformations intérieures pour l'accueil de septante-trois enfants et le réaménagement des espaces extérieurs.

L'intervention majeure a consisté en la construction d'une nouvelle enveloppe impliquant la dépose et la reconstruction complète des structures non-porteuses des toitures et façades ainsi que de leurs revêtements, des menuiseries extérieures et des protections solaires. Ce geste lourd et délicat a mis ainsi à nu, durant les mois nécessaires au chantier du gros-œuvre, les structures intérieures avec une attention particulière pour conserver les équipements et agencements conservés en leur état d'origine.

La matérialité des toitures et façades a été reproduite à l'identique, par la mise en place d'une nouvelle façade ventilée avec plaquage métallique. Toutefois, le revêtement en zinc-titane n'a pas été réutilisé en raison de sa potentielle toxicité (métaux lourds). Il a été remplacé par de l'aluminium avec un traitement patiné. En revanche le rythme des pliages a été reproduit au plus proche du projet d'origine.

A l'intérieur, tous les espaces de vie ont été reconfigurés et dix-neuf places d'accueil supplémentaires ont été créées

selon les trois classes d'âge. Ces exigences programmatiques ont conduit à agrandir le volume préexistant par manque de surfaces disponibles. Étant peu utilisée par le CVE car peu praticable, la terrasse sud a été fermée et est devenue une extension permettant d'accueillir un nouvel espace de vie au premier étage.

Les prescriptions de protection incendie ont nécessité la mise en place de nouvelles voies de fuite et des mesures coupe-feu ont été déployées à tous les étages.

Projet technique

Une refonte complète des installations techniques a permis d'atteindre les objectifs de performance et de baisser la consommation énergétique. La production de chaleur existante au gaz a été remplacée par une production par pompe à chaleur à sondes géothermiques. La distribution de chaleur existante mixte, à basse et haute températures, a été conservée et adaptée avec l'ajout de vannes thermostatiques sur l'ensemble des collecteurs. Des sondes d'ambiance ont été mises en place pour la régulation. Dans le même temps, l'approvisionnement en gaz du bâtiment a été supprimé.

Le réseau d'eau chaude secondaire a également été supprimé et remplacé par des mélangeurs à réglage de température avec la mise en place d'un réseau de recirculation.

La cuisine de production a bénéficié d'une nouvelle installation de ventilation. L'installation simple-flux pour la ventilation générale a été remplacée par une installation double-flux avec un mode *free-cooling* via les sondes géothermiques pour le rafraichissement général estival et le rafraichissement des trois zones de sieste pour les nourrissons.

L'installation électrique a été refaite à neuf, y compris le tableau général basse tension. La lustrerie existante a été remplacée par des éclairages à basse consommation. Une centrale solaire photovoltaïque a été installée en partenariat avec SI-REN, société communale de production électrique.

En outre, un système de régulation MCR (Mesures, Commandes et Régulation) a été installé et le bâtiment répond aux valeurs cible Minergie pour la rénovation.

Aménagements extérieurs

L'intervention majeure sur les aménagements extérieurs a été dictée par la nécessité d'améliorer l'accessibilité au bâtiment pour les personnes en situation de handicap et celles à mobilité réduite. En raison de la forte pente du parc, une rampe d'accès a été construite devant l'entrée principale du bâtiment. Afin de s'accorder à l'architecture originelle, la conception de la rampe s'est inspirée des volumétries et formes des terrasses préexistantes : arrondie, la nouvelle rampe donne une assise douce et ludique au bâtiment.

Les terrasses et cour privatives ont été réparées avec la mise en place d'un tartan neuf. Les garde-corps existants dessinés par Rodolphe Luscher ont été mis en conformité pour des questions de hauteur de sécurité, puis repeints à l'identique selon les codes couleur d'origine. Les nouvelles serrureries extérieures ont été très largement inspirées du langage architectural existant.

L'auditoire extérieur, à l'arrière du bâtiment, a dû être restructuré pour améliorer sa sécurité. Comme l'escalier en béton initial présentait des risques de chute trop importants, il a été supprimé. En contrepartie, a été construit un nouvel escalier métallique de forme, langage et couleur vive similaires aux autres installations extérieures.

Programme

Avec les travaux d'assainissement, le centre de vie enfantine a été quelque peu reconfiguré. Au rez-de-chaussée il y a encore et toujours la cuisine de production et ses locaux annexes, ainsi que le foyer et la salle des repas. En revanche, y ont été aménagés trois nouveaux espaces « nurserie », pour quinze nourrissons, quatre nouveaux espaces « trotteurs » pour vingt-huit enfants, des nouveaux locaux pour les poussettes et le matériel de jeu.

À l'étage, ce sont trois nouveaux espaces « moyens » pour trente enfants qui ont été aménagés ainsi qu'une nouvelle salle de réunions modulable et des zones de bureau et de repos pour le personnel.

Sur les mezzanines, de nouveaux locaux ont été construits pour le monobloc de ventilation de la cuisine, pour celui de la ventilation générale double-flux du bâtiment et pour du rangement et du stockage.

Les locaux techniques au sous-sol ont été nouvellement équipés pour le chauffage et les sanitaires. L'abri de protection civile existant de cinquante places est utilisé pour le stockage.

Développement durable

Il y a eu une diminution des besoins énergétiques et une amélioration du confort par des mesures passives, architecturales, et actives, c'est-à-dire techniques. Cet assainissement visait également à pérenniser le patrimoine bâti en prolongeant son usage avec un changement des installations techniques par des plus performantes et efficientes. Enfin, les travaux ont permis une mise aux normes constructives en matière de protection incendie, d'acoustique, d'énergie, de sécurité et de constructions parascolaires.

Chiffres clés

Situation
Chemin de Champrilly 21a, Lausanne

Type de projet
Assainissement global et transformations intérieures/extérieures

Dates

Appel d'offres :	janvier 2021
Concours artistique, procédure sur invitation :	néant
Chantier :	mai 2023 – septembre 2024
Inauguration :	mai 2025

Quelques chiffres (SIA 416, TTC)

Coût CFC 2 (hors honoraires)	CHF 4'550'000.-
Coût CFC 1-9	CHF 6'297'000.-
Coût m^3 CFC2 / VB	CHF 1'080.-/m^3
Coût m^2 plancher brut CFC2 / SP	CHF 3'527.-/m^2

Valeurs caractéristiques SIA 380/1

Surface de référence énergétique	1'045 m^2
Besoin de chaleur pour le chauffage	37.4 kWh/m^2 SRE
Besoin de chaleur pour l'eau chaude sanitaire	9.25 kWh/m^2 SRE
Etiquette énergétique avant travaux (enveloppe)	E
Etiquette énergétique après travaux (enveloppe)	B
Emissions directes de CO_2	0 kg/(m^2a)
Bilan d'émission de gaz à effet de serre GWP	2.7 kg/(m^2a)

Maître de l'ouvrage
Ville de Lausanne - Service des gérances
Ville de Lausanne - Service de la petite enfance

Conduite du projet
Ville de Lausanne - Service d'architecture et du logement

MANDATAIRES

Architecte
éo architectes SA, Lausanne

Ingénieur civil
Boss & Associés Ingénieurs Conseils SA, Lausanne

Ingénieur chauffage-ventilation
AZ Ingénieurs Lausanne SA, Lausanne

Ingénieur sanitaire
AZ Ingénieurs Lausanne SA, Lausanne

Ingénieur électricien
Perrin & Spaeth Bureau d'ingénieurs conseils SA, Crissier

Spécialiste physicien du bâtiment
Prona Romandie SA, Yverdon-les-Bains

Spécialiste acousticien
Prona Romandie SA, Yverdon-les-Bains

Spécialiste en protection incendie
Prona Romandie SA, Yverdon-les-Bains

Spécialiste façades et ferblanteries
Alain Salzmann Enveloppe du bâtiment Sàrl, Yverdon-les-Bains

ENTREPRISES

Démolition
Michel Démolition SA, Aigle

Désamiantage
Orllati VD SA, Bioley-Orjulaz

Cosmétique bétons
Desax AG, Ecublens VD

Travaux de maçonnerie
Frutiger SA Vaud, Savigny

Echafaudages
Vectur SA, Bussigny-près-Lausanne

Construction bois
Maurice Beaud Fils Constructions SA, Albeuve

Enveloppe métallique
E. Delederray Toitures SA, Lausanne

Fenêtres bois/métal
Schaller & Fils Menuiserie-Charpente SA, Gingins

Etanchéité
BBL SA, Préverenges

Etanchéité coupe-feu
Isolfeu SA, Genève

Toile solaire
Proxylon, Le Landeron

Toile solaire
Schenker Stores SA, Crissier

Installation E
Cauderay SA, Lausanne

Installation C
Del Moro Sàrl, Echallens

Sondes géothermiques
Orllati Géothermie SA, Echallens

Installation V
Climatec SA, Bussigny-près-Lausanne

Installation S
Fleury Sanitaire SA, Lausanne

Plâtrerie-peinture
Posse Peinture SA, Renens VD

Serrurerie
Joux SA, Le Mont-sur-Lausanne

Menuiseries intérieures
Abscisse Agencement Sàrl, Le Mont-sur-Lausanne

Porte coulissante
M+M Montage-Maintenance SA, Ecublens

Cloisons fixes-wc
Saka AG, Safenwil

Chapes
Pachoud & Fils, Lausanne

Sols linoléum-parquets
Reichenbach SA, Tolochenaz

Sols sans joints
BBL SA, Préverenges

Carrelages-faïences
Ferreira Carrelage, Prilly

Faux-plafonds métal
Inserra-Montages Sàrl, Clarens

Nettoyage
Auximmo SA, Forel

Sol extérieur en tartan
Realsport SA, St-Légier

Conception graphique
Claude Roubaty

Rédaction
éo architectes SA
Service d'architecture et du logement

Photographies
Nathalie Racheter - bladphoto

Imprimé en mai 2025
sur papier BalancePure, 200g/m^2
certifié 100% recyclé

FSC www.fsc.org
RECYCLÉ
Papier fait à partir de matériaux recyclés
FSC® C019425

Ville de Lausanne

Direction du logement, de l'environnement et de l'architecture
Service d'architecture et du logement
Rue du Port-Franc 18
Case postale 5354
1001 Lausanne
Tél. 021 315 56 22
www.lausanne.ch/lea
www.lausanne.ch/service-architecture-logement