



EPCL – VJ

Ecole professionnelle commerciale de Lausanne, site de la Vallée de la Jeunesse

Assainissement énergétique

Conférence du groupe développement durable du SIPaL_ 01.10.2015

Département des finances et des relations extérieures
Service immeubles, patrimoine et logistique
Chef de projet, Alberto Corbella

EPCL – VJ

Ecole professionnelle commerciale de Lausanne, site de la Vallée de
la Jeunesse

- **Contexte**
 - ▶ **Assainissement énergétique ?**
 - ▶ **La Vallée de la Jeunesse**
 - ▶ **Carte d'identité**
 - ▶ **Qu'est ce qu'un CROCS ?**
 - ▶ **Chronologie**
 - ▶ **Financement**
 - ▶ **Concours**
 - ▶ **En conclusion**
-

EPCL – VJ

Ecole professionnelle commerciale de Lausanne, site de la Vallée de
la Jeunesse

▶ **Assainissement énergétique ?**

- Etat de Vaud : 1'200 bâtiments dont 500 chauffés. Une dizaine d'entre eux consomment à eux seuls le 25% de l'énergie du parc sous gestion du SIPaL

▶ **Objectifs**

- Tendre vers une société à 2000 Watts
 - Réduction consommation CO2
 - Augmenter exemplarité énergétique du canton
-

EPCL – VJ

Ecole professionnelle commerciale de Lausanne, site de la Vallée de
la Jeunesse

► Entre 2010 et 2012 deux EMPD (exposé des motifs et projet de décrets)
pour CHF 80'000'000

CB1	→	terminé
CLE Epalinges	→	terminé
EPCL_VJ	→	terminé
HEIG	→	en cours
ERACOM	→	adoption en 2017
EPSIC	→	en attente
Bois-Mermet	→	en discussion
La Tuilière	→	en cours d'études
Bochuz	→	en attente
Colonie	→	en cours
La Croisée	→	en cours

EPCL – VJ

Ecole professionnelle commerciale de Lausanne, site de la Vallée de
la Jeunesse

▶ **Comment**

- Amélioration de la valeur d'isolation des façades, toitures et vides sanitaires
- Optimisation de la production de chaleur

▶ **Conditions**

- Respect des coûts de rénovation
 - Respect des délais
 - Qualité de l'image architecturale
 - Réduction des frais d'exploitation
-

EPCL – VJ

Ecole professionnelle commerciale de Lausanne, site de la Vallée de la Jeunesse

► La Vallée de la Jeunesse

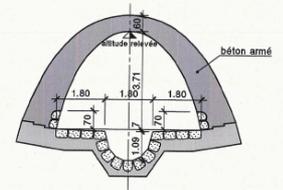
Voutement du Flon début 1900

Comblement dans les années 1920

Aménagement en 1964 en vue de l'exposition nationale



COUPE TYPE PROFILS 0 - 530



Fontaine de Jouvence XIV siècle
Maître du Château de la Manta
Saluzzo, Piémont

EPCL – VJ

Ecole professionnelle commerciale de Lausanne, site de la Vallée de
la Jeunesse

► **Carte d'identité:**

Architecte:	Jacques Dumas à Lausanne
Ingénieur civil	Jean-Pierre Marmier à Lausanne
Années de construction	1969 à 1971
<i>(premier choc pétrolier 1973)</i>	
Maître d'ouvrage	Ville de Lausanne
Modifications	pose de deux étages de Portakabin en 1991
Propriétaire bâtiment scolaire	Etat de Vaud depuis 1992
Surface SP	6'551 m ² (avant travaux)
Volume VB	26'204 m ³
Valeur ECA	kCHF 16'432
Note MH	3 (intéressant au niveau local)

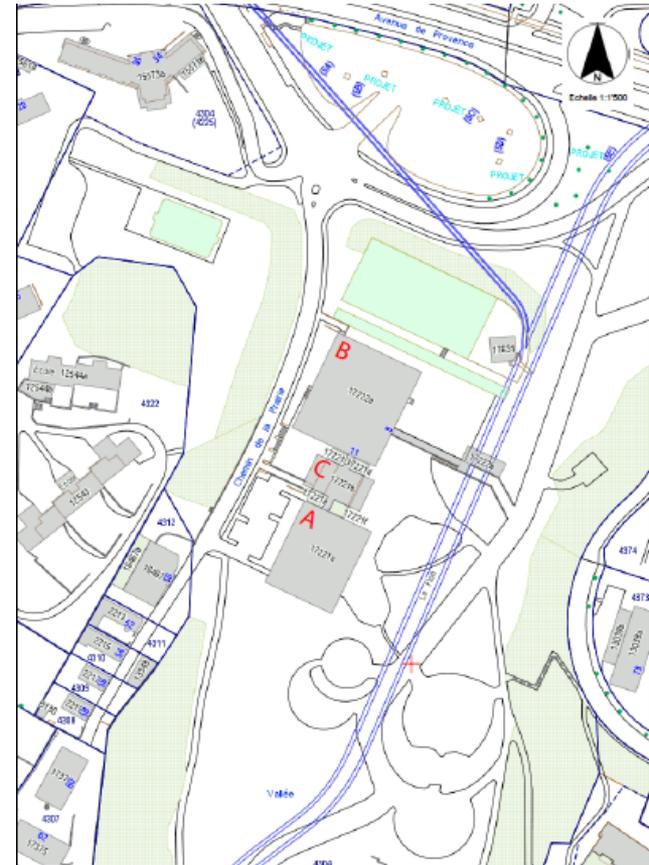
EPCL – VJ

Ecole professionnelle commerciale de Lausanne, site de la Vallée de la Jeunesse

► Plan de et situation



• Situation avant



EPCL – VJ

Ecole professionnelle commerciale de Lausanne, site de la Vallée de
la Jeunesse

▶ **Pourquoi un CROCS**

Afin de répondre à l'augmentation rapide des enfants (baby-boom et immigration)

▶ **Qu'est ce qu'un CROCS**

Le Centre de rationalisation et d'organisation des constructions scolaires est un programme initié par la Ville de Lausanne réunissant dès 1965 une commission d'architectes, ingénieurs, politiques et pédagogues dans le but de répondre aux impératifs suivants :

Construire mieux (écoles de qualité identique quelque soit l'architecte)
plus vite (en recourant à la standardisation et à l'industrialisation)
et moins cher

Les principes : grille modulaire comprenant une trame porteuse de 720x720 cm et une trame de composition de 240x240 cm

Résultat : 25 écoles bâties entre 1969 et 1975

EPCL – VJ

Ecole professionnelle commerciale de Lausanne, site de la Vallée de
la Jeunesse

► Chronologie

- EMPD crédit d'ouvrage 1 05.10.2010 **façades**
- Concours de projet 22.11.2011 « Vague » projet lauréat
- EMPD crédit d'ouvrage 2 15.01.2013 **surélévation et annexe**
- Début du chantier juin 2013
- Découverte tassement août 2013
- Autorisation dépassement CE/COFIN août 2013 **tassement**
- Fin assainissement école 25 août 2014
- Fin assainissement annexe janvier 2015
- Déménagement Grand-Pré février 2015
- Inauguration 2 avril 2015
- EMPD crédit additionnel à réaliser

EPCL – VJ

Ecole professionnelle commerciale de Lausanne, site de la Vallée de
la Jeunesse

► Financement

• EMPD assainissement école	CHF 5'984'000
• EMPD surélévation	CHF 2'992'000
• EMPD assainissement pavillons	CHF 1'402'000
• Autorisation dépassement	CHF 1'940'000
Total	CHF 12'318'000

EPCL – VJ

Ecole professionnelle commerciale de Lausanne, site de la Vallée de
la Jeunesse

► Concours

Architecte	Chiché Architectes SA, Lionel et Patrick Chiché
Artiste	Rudy Decelière
Ingénieur civil	Ingénieurs Conseils SA, Yves Barbey
Physique du bâtiment	Groupe H2, Mersad Ikanovic et Fernandez Luà

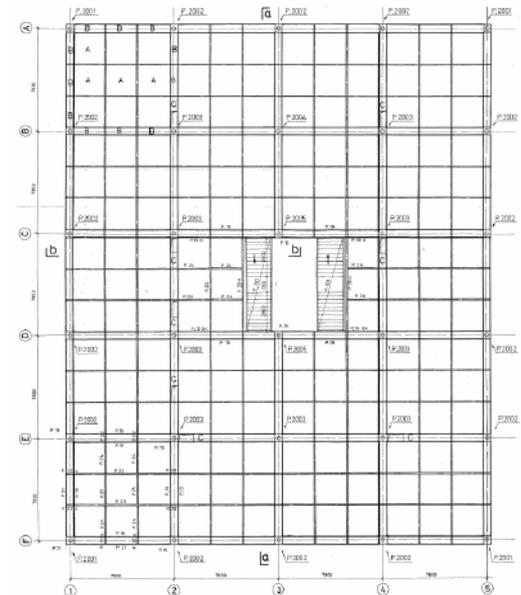
► Pourquoi le projet vague?

- La modénature de la façade CROCS est respectée
- Le projet Vague propose de conserver les contrecœurs et les raidisseurs existants dans le but d'y accrocher la nouvelle façade
- Proposition poétique d'intégration des capteurs piézos
- Ecole en exploitation pendant le chantier

EPCL – VJ

Ecole professionnelle commerciale de Lausanne, site de la Vallée de
la Jeunesse

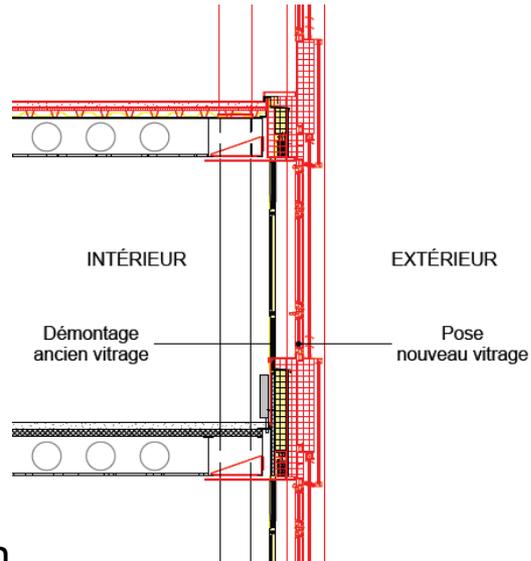
► Modénature



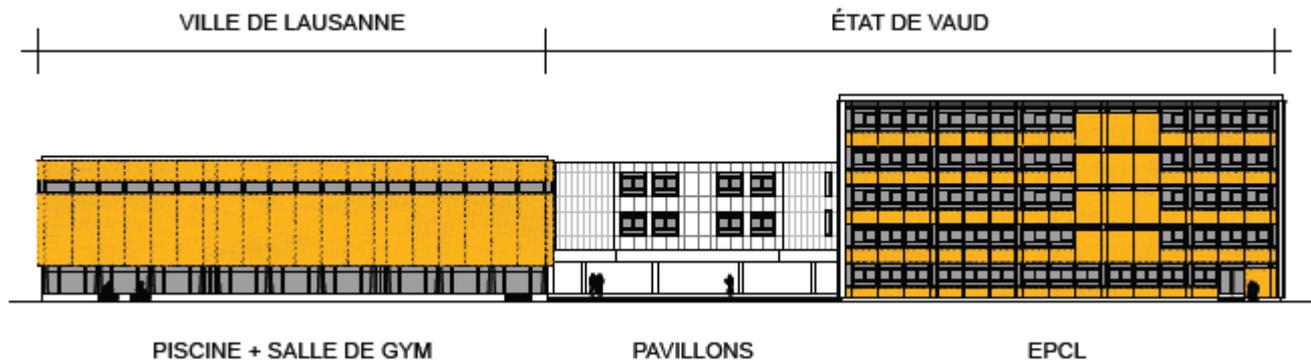
EPCL – VJ

Ecole professionnelle commerciale de Lausanne, site de la Vallée de la Jeunesse

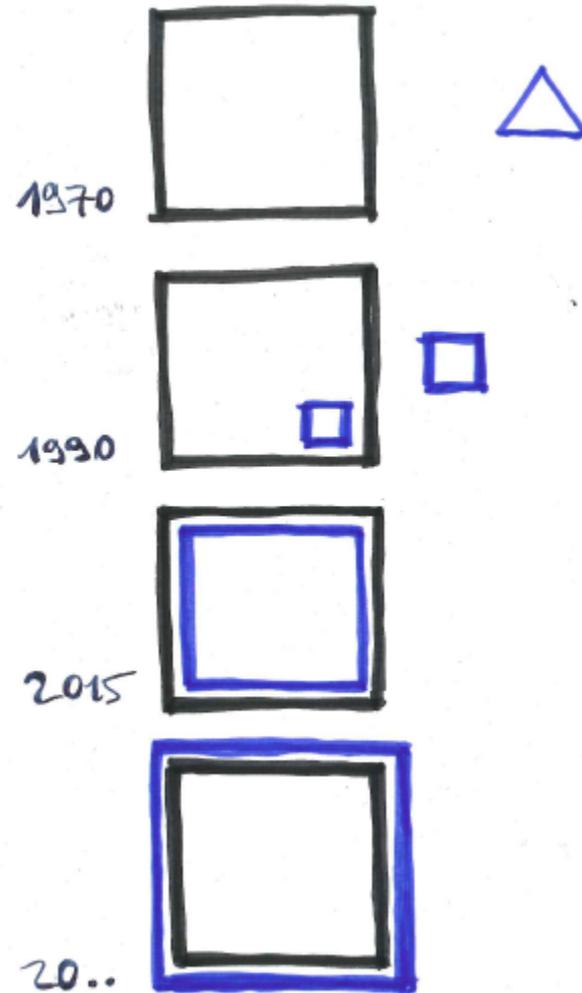
► Astuce ...



► ... et séduction



En conclusion





Jardin des Tarots, XX siècle
Maison de l'artiste
Niki de Saint Phalle
avec Jean Tinguely
Capalbio, Toscane