

COMPTE-RENDU

CONFERENCE DU 01 OCTOBRE 2015
ECOLE PROFESSIONNELLE COMMERCIALE DE LAUSANNE (EPCL)



Introduction

Geneviève Nanchen, Directrice de l'EPCL

Accueillant 3'000 élèves et 150 enseignants sur deux sites, l'Ecole professionnelle commerciale de Lausanne (EPCL) est l'une des plus grandes écoles professionnelles du canton. Anciennement occupé par une école primaire, le bâtiment de la Vallée de la Jeunesse a été attribué à la formation professionnelle dès 1986. Le système de construction avait permis de modifier, sans grande intervention, la géométrie, les espaces et l'affectation des locaux (création de salles informatiques, d'une cafétéria).

Le projet d'assainissement de la façade, mené entre 2013 et 2015, a été une vraie aventure, tant technique à cause du tassement du bâtiment découvert en cours de chantier, que humaine. Réalisé alors que le bâtiment continuait à être exploité, cet imposant chantier a été mené de main de maître par le SIPAL, l'architecte et le chef de projet.

Aujourd'hui, les utilisateurs du bâtiment sont plus que satisfaits du résultat : ils profitent quotidiennement de l'amélioration du confort d'usage et évoluent dans un bâtiment exemplaire en termes de consommation d'énergie. De plus, dans son écrin de verdure, le bâtiment est beau à voir et à entendre grâce à la touche artistique et aux façades murmurantes. Elèves et enseignants sont très fiers de pouvoir vivre leur quotidien dans une œuvre artistique originale et unique.

Un seul souhait reste à réaliser : la rénovation intérieure du bâtiment, en espérant que ce projet sera une aventure aussi enrichissante que la première intervention !

THÈME DE LA CONFÉRENCE

Assainissement du complexe scolaire de la Vallée de la jeunesse

PROGRAMME

Mot de bienvenue

Geneviève Nanchen, Directrice de l'EPCL

Assainissement énergétique de l'EPCL

- **Le point de vue du Chef de projet**

Alberto Corbella, Chef de projet, SIPAL.

- **Le point de vue de l'architecte**

Patrick Chiché, Chiché Architectes SA

Retrouvez toutes les présentations power-point des intervenants sur le [site Internet du Service Immeubles, patrimoine et logistique - SIPAL](#).

Le point de vue du Chef de projet

Alberto Corbella, Chef de projets, SIPAL

Dans le cadre de la politique énergétique de l'Etat de Vaud visant à réduire la consommation et les émissions de CO2, le SIPaL a commencé en 2010 la rénovation d'une douzaine de bâtiments parmi les plus gourmands en énergie, pour un investissement total de 80 millions de francs. Ainsi, le Canton vise à renforcer son rôle d'exemplarité énergétique et à contribuer aux objectifs d'une société à 2000 Watts à l'horizon des années 2050. Le groupe scolaire de la Vallée de la Jeunesse, construit entre 1969 et 1971 est le témoin le plus authentique des bâtiments CROCS (méthode de construction rapide, efficace et économe, développée afin de répondre aux besoins liés à la croissance urbaine et démographique). Conçu avant le choc pétrolier, ce système n'intègre pas de réflexion énergétique – et c'est là, qu'aujourd'hui, le bât blesse. A l'image de l'EPCL, les bâtiments conçus sur ce

modèle ont souvent mal vieilli (façades décrépies, consommation et déperditions énergétiques importantes) et nécessitent d'être assainis.

L'ensemble de la Vallée de la Jeunesse se compose de deux bâtiments de plan rectangulaire : le premier occupé par les salles de classe est de propriété de l'Etat de Vaud ; le deuxième destiné aux activités sportives appartient à la Ville de Lausanne.

Le concours d'architecture organisé conjointement par l'Etat et la Ville pour l'assainissement de l'EPCL a été guidé par une volonté de réduire la facture énergétique du bâtiment grâce à la rénovation des façades, des toitures et des vides sanitaires, mais aussi d'optimiser la production de chaleur.

Le projet lauréat « Vague » du bureau Chiché Architectes SA a été choisi pour deux raisons majeures : son respect de la modénature de la façade CROCS (par le ré-emploi des contre-cœurs et des

raidisseurs sur lesquels « s'accroche » la nouvelle façade) et sa touche artistique originale, à savoir une façade intégrant des piézos qui reproduisent le son du Flon enterré à proximité. Lors du chantier, la découverte du tassement du bâtiment a profondément complexifié l'intervention et le budget du projet. Malgré cette déconvenue, et la décision tardive de surélever le bâtiment, les travaux ont pu être exécutés à temps tout en maintenant le bâtiment en exploitation.

En conclusion, l'un des points remarquables de ce projet est qu'il a permis le rapprochement et le dialogue entre l'art et l'architecture. Une sorte de symbiose qui valorise tant le bâtiment que l'œuvre d'art. Dans le futur, l'architecture viendra peut-être, à son tour, se greffer sur une œuvre d'art et rendre son intérieur utilitaire et fonctionnel. Qui sait !

Lien vers la présentation complète (format pdf)

► **Plan de et situation**



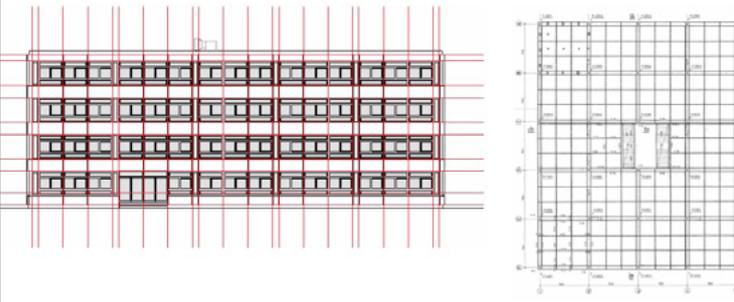
• Situation avant



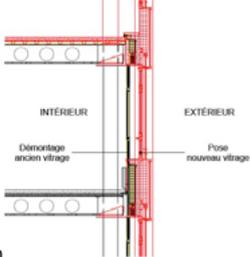
► **Chronologie**

- 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

► **Modénature**



► **Astuce ...**



► **... et séduction**



VILLE DE LAUSANNE ÉTAT DE VAUD

PISCINE + SALLE DE GYM PAVILLONS EPCL

Le point de vue de l'architecte

Patrick Chiché, architecte, Chiché architectes SA

L'opération d'assainissement de la façade de l'EPCL a été une aventure enrichissante à plusieurs niveaux.

En termes de gouvernance de projet tout d'abord. La création d'un groupe de travail en amont du projet a permis de construire un langage commun entre les architectes, les ingénieurs (civil et CVSE) et l'artiste. Grâce à ce dialogue, à cette collaboration soutenue et active, des solutions et adaptations techniques ont toujours pu être trouvées, malgré les importantes modifications souhaitées par le Canton en cours de projet (surélévation d'un étage) ou par le contexte (affaissement du bâtiment qui a exigé la construction d'un système de contreventements annexe).

En termes de développement durable ensuite, puisque de substantielles économies d'énergie ont été réalisées (de 143'200l/mazout/an à 17'200l/mazout/an pour les deux bâtiments assainis) et les rejets de CO2 diminués. Le choix des matériaux a également été guidé par une réflexion sur l'énergie grise. Et si la priorité de l'intervention était d'ordre environnemental, les dimensions humaines et économiques n'ont pas été négligées pour autant : confort d'utilisation, vie et circulation dans le bâtiment, lumière naturelle, maintien d'éléments constructifs, économie de moyens se retrouvent aussi au cœur de la démarche.

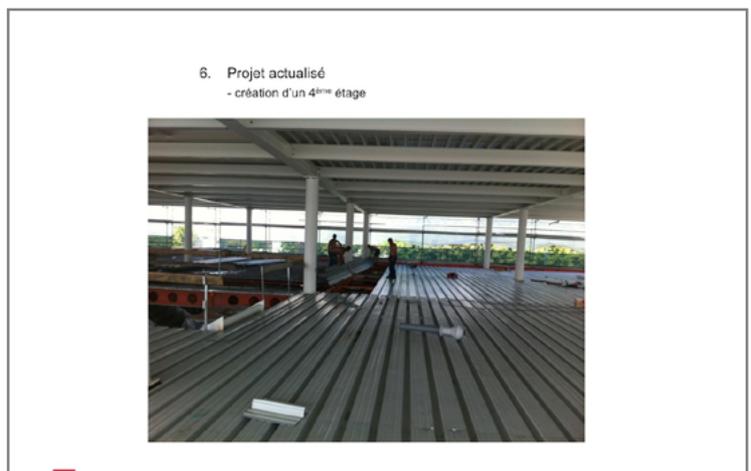
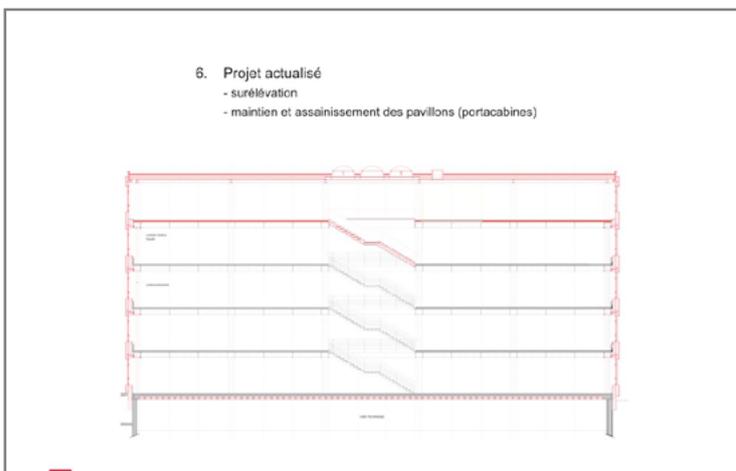
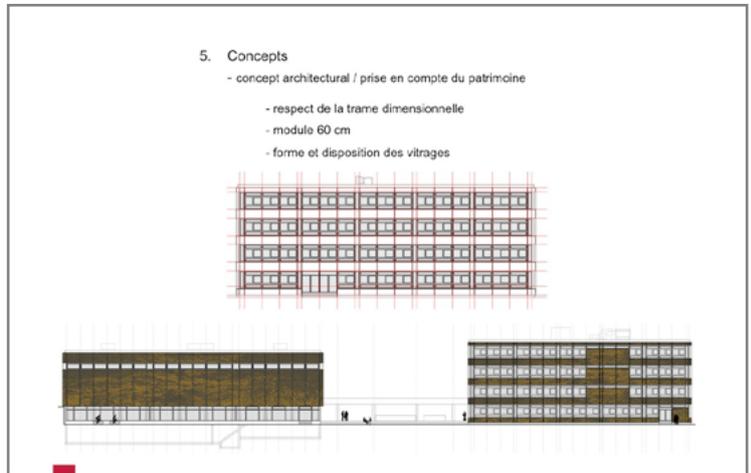
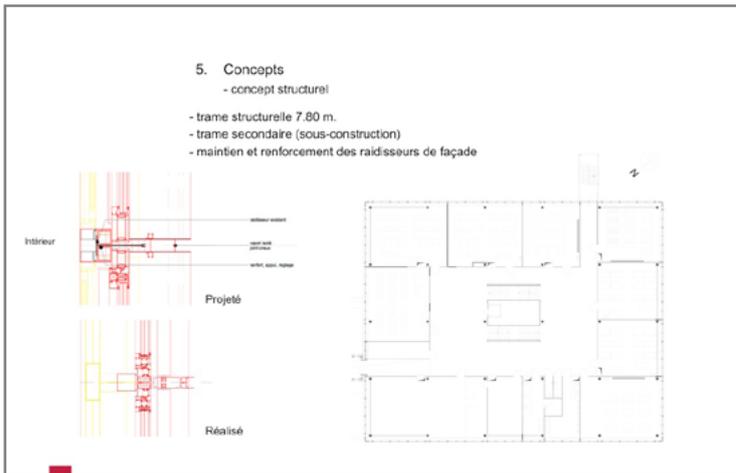
En termes de patrimoine également, puisque le pari de réduire la consommation énergétique tout en conservant des éléments architecturaux qui forgent

l'identité du bâtiment (contre-cœurs intérieurs, raidisseurs, forme des vitrages) a été gagné.

En termes artistiques enfin, grâce à la collaboration avec Rudy Decelière et la création visuelle et sonore intégrée aux façades. Un aspect du projet qui en constitue, sans aucun doute, une plus-value importante, tant pour les développeurs du projet que pour les utilisateurs - sans oublier le Canton de Vaud qui veut donner une place indispensable à l'art, lors d'opérations de valorisation de ses bâtiments.

Réflexion énergétique, dialogue interdisciplinaire, valorisation du patrimoine, rapprochement de l'art et de l'architecture, valorisation de l'image du bâtiment ; du point de vue de la construction durable, le projet d'assainissement de l'EPCL est une belle réussite.

Lien vers la présentation complète (format pdf)



Conclusion et débat

La question du patrimoine : Le projet « Vague » respecte l'esprit du CROCS, un élément déterminant pour le jury qui a apprécié cette manière de valoriser le patrimoine (pas de « tabula rasa », ni de façades double-peau). Bien que cela ne se fasse plus vraiment aujourd'hui, la hauteur basse des contre-cœurs a été conservée, ce qui a le mérite de respecter un élément identitaire du système CROCS et l'avantage d'assurer le confort au niveau de la lumière et de l'ensoleillement. Dans les classes d'angle par exemple, les fenêtres ont été maintenues des deux côtés pour donner plus de lumière, mais aussi plus de liberté pour l'agencement de la salle, car plus on est ouvert, plus les possibilités d'utilisation sont nombreuses.

Les relations avec l'artiste : Ce n'est pas qu'une œuvre artistique qui a été posée sur la façade : l'artiste lui-même a été complètement intégré au projet. Au niveau contractuel aussi, étant donné qu'il a été mandaté par le façadiste. La réunion des différentes parties prenantes au sein d'un groupe de travail a permis de tester l'installation, d'y apporter des modifications afin d'atteindre le résultat artistique voulu (surtout au niveau de la reproduction du son du Flon) tout en atteignant les objectifs énergétiques. Il s'agit d'une manière de faire relativement novatrice car elle incite à la réflexion commune et à la mise en commun des compétences, afin que l'œuvre d'art ne soit pas considérée comme un « plus », mais comme une partie intrinsèque du projet ; que l'artiste ne soit pas en marge, mais un acteur impliqué dans l'ensemble de la démarche.

Le volet social : Dans ce projet, l'architecte a volontairement fait preuve de modestie afin de penser prioritairement aux usagers et à la manière dont ils utilisent ce bâtiment. Cela demande, pour un architecte, de savoir se mettre un peu en retrait afin de (re)mettre au cœur du projet l'humain et la qualité d'usage.



Publications

- [EPCL- Vallée de la jeunesse : rénovation extérieure et surélévation](#), SIPAL, Canton de Vaud, avril 2015
- [Rapport du Jury suite au concours de pour l'assainissement du Groupe Scolaire de la Vallée de la Jeunesse](#), SIPAL, novembre 2011
- [Ecole professionnelle commerciale: transformation et surélévation](#), ouvrage 2387, www.architectes.ch

Sites Internet

- [EPCL - Ecole professionnelle commerciale de Lausanne](#)
- [Chiché architectes SA](#)
- [Rudy Decelière](#)

POUR EN SAVOIR PLUS :

Retrouvez tous les [comptes-rendus](#) des conférences et visites sur le site Internet du [SIPAL](#).

Inscrivez-vous à notre [lettre d'information](#) pour suivre l'actualité du GTDD.

PROCHAINE CONFÉRENCE-VISITE :

1er février 2016 | 18h30 | Lausanne
Forum d'architecture - F'AR

Matière grise et ré-emploi

Consommer «plus de matière grise» pour consommer «moins de matières premières».

L'exposition «Matière grise», dont un extrait est présenté au F'AR, fait la part belle au réemploi des matériaux de construction dans des projets d'architecture. Et dans le domaine, le potentiel est gigantesque, tout comme celui d'économies de ressources et de réduction des déchets produits.

La prochaine conférence du GTDD, organisée en collaboration avec [Urbanités](#) (cycle de conférences de la section vaudoise de la sia), donnera la parole aux concepteurs de cette exposition qui questionne sur l'acte de construire, replace l'architecte au centre du cycle de la matière et interpelle tous les métiers du bâtiment.

Elle présentera également le projet SALSA, mené en Suisse avec le soutien de la Confédération, pour promouvoir le réemploi des matériaux de construction.

DÉVELOPPEMENT
DURABLE
**CONSTRUCTIONS
PUBLIQUES**



**Service immeubles, patrimoine
et logistique**

Place de la Riponne 10
1014 Lausanne

Tél. +41 21 316 73 00
Fax +41 21 316 73 47
mail: gt-dd_vd-sipal@equiterre.ch
www.vd.ch/sipal