

# Conseil communal de Lausanne

---

## Rapport de la commission N° 48

**chargée de l'examen du Rapport-préavis n° 2019/27**

**Etablissement primaire et secondaire de Béthusy : construction de 16 classes sur le site de Béthusy – Demande de crédit d'ouvrage.**

---

**Présidence :** Mme Paola Richard-de Paolis

**Membres présents :** Mmes Anne-Françoise Decollogny, Magali Crausaz (remplace M. Hubler)  
MM. Roland Philippoz, Musa Kamenica (remplace Mme L. Heiniger)  
Jean-François Cachin, Stéphane Wyssa, Benjamin Rudaz (remplace Mme A. Genoud), Philippe Stauber (remplace M. V. Christe), Jean-Luc Chollet.

**Membres excusés :** Mme Graziella Schaller, M. Ngoc-Huy Huy

**Représentant-e-s de la Municipalité :** M. David Payot, Directeur EJQ, Mme Barbara de Kerchove, Cheffe du Service des écoles primaires et secondaires (SEP+S) ; M. Franco Vionnet, Adjoint, responsable du secteur bâtiments (SEP+S), Mme Vanessa Maurer, assistante de direction (SEP+S) – prise de notes

**Invité-e(-s) :** Mme Marine Demanet, ESPOSITO et JAVET Architectes

---

**Lieu :** salle de conférence EJQ, Chaudron 9

**Date :** 6 juin 2019

**Début et fin de la séance :** 14 h 00– 15 h 30

---

La présidente de la Commission, Madame Paola Richard de Paolis (ci-après la Présidente), ouvre la séance à 14h00, après un tour de table avec présentation des participants et mention des absents. Elle remercie toutes les personnes pour leur réactivité face à la situation d'urgence que représente ce crédit d'ouvrage.

**Une brève présentation du préavis est étayée dans une perspective architecturale et historique du projet, par M. David Payot, Directeur de l'enfance, de la jeunesse et des quartiers.**

Il s'agit d'un projet de 16 classes, dont la construction en bois s'articule autour d'un socle en béton. La façade sera quant à elle en tôle de fibro-ciment. Son emplacement est idéal : situé au centre des infrastructures préétablies, elle saura s'intégrer parfaitement dans l'espace existant. Son emplacement permettra, de plus, d'améliorer les flux et l'accès au bâtiment principal actuel (notamment en cas de mobilité réduite, grâce à une passerelle qui se situera au second étage de la nouvelle construction).

Initialement pensé pour six puis neuf classes, il a rapidement été redimensionné pour pouvoir en accueillir douze. Finalement, au vu des effectifs de la rentrée 2019, suite aux premiers résultats relatifs à la planification scolaire à l'horizon 2030, et au vu de la situation privilégiée du site, il a été retenu l'augmentation du programme seize classes. C'est pour ce passage de douze à seize classes qu'une adaptation du crédit d'étude a été demandée, ainsi que pour financer l'achat du bois de construction.

**La parole est donnée à Mme Marine Demanet, du bureau Esposito et Javet architectes pour une présentation du projet.**

Présentation des plans du bâtiment, avec à l'appui les plans de chaque étage (rez, 1<sup>er</sup>, 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup>). Le bâtiment présente une toiture plate. Au rez, l'entrée est sous un couvert, aux normes adéquates.

# Conseil communal de Lausanne

---

## Répartition des classes :

- au rez : 2 classes
- aux 1<sup>er</sup> et 3<sup>e</sup> étages : deux fois 4 classes (plans rigoureusement identiques)
- au 2<sup>e</sup> étage : 3 classes
- au 4<sup>e</sup> étage : 3 classes (+ une classe à ciel ouvert)

Toutes les classes présentent le même volume et ont une large ouverture vitrée sur l'extérieur, toujours sur au moins deux orientations cardinales. En plus des salles de classe-type, une salle de dégagement est aménagée à chaque étage.

Mme Demanet apporte les précisions suivantes : le 2<sup>e</sup> étage ne compte que trois salles de classe afin de permettre la création du couloir d'accès à la salle de gym et au bâtiment principal existants (passerelle qui s'étend à l'extérieur sous la forme d'un passage couvert). Le 4<sup>e</sup> étage offre une salle supplémentaire à ciel ouvert, ce qui permet des possibilités d'enseignement intéressantes.

Mme Demanet présente ensuite quelques vues intérieures des espaces précités (classes, espaces communs). Elle montre également des vues extérieures (façades, passerelle).

Ventilation : Mme Demanet explique qu'une aération naturelle a été retenue. Il s'agit d'un système de guichets s'ouvrant manuellement et gérés par les utilisateurs, combinés avec une commande de stores semi automatisés. Ce système permet d'éviter la surchauffe solaire, notamment en activant l'apport d'une aération durant la nuit. Toutefois, les usagers pourront/devront également intervenir en ouvrant mécaniquement les fenêtres principales en journée durant les moments d'enseignement.

Extérieurs : Tous les arbres seront conservés : ils font partie intégrante du projet. De plus, un jardin minéral sera créé dans la proximité du nouveau bâtiment.

## **La Présidente ouvre la discussion générale.**

### **Une commissaire demande si l'on peut ouvrir les fenêtres ?**

M. Vionnet : Oui, on privilégie l'usage manuel ; c'est aussi important que les usagers s'approprient leur propre espace de vie. L'automatisation des stores combinés avec les guichets d'aération permet en particulier de bénéficier de la fraîcheur de la nuit et de gérer les situations d'intempéries (stores). L'ouverture manuelle des fenêtres permet la régulation du taux de CO2 en journée. Tout cela en limitant les installations techniques et domotiques.

### **Une commissaire fait part de sa déception en apprenant que les façades seront en fibro-ciment et demande pourquoi les façades à l'extérieur ne sont pas prévues en bois ?**

M. Wagner : Le choix de la tôle en fibro-ciment répond à une exigence du service Patrimoine et monuments historiques : il fallait assurer une harmonie avec le parc immobilier existant et donc pouvoir proposer une apparence de type minéral. Pour rappel, le site est noté \*2\* à l'inventaire du Patrimoine.

### **Une commissaire demande quelle est la définition du « jardin minéral » ? Quel concept ?**

Mme Demanet et M. Wagner expliquent qu'un sol minéral permettra de réguler les eaux de pluie (absorption, rétention puis diffusion progressive des eaux dans le terrain).

**A la question si les salles de classe sont-elles toutes dimensionnées pour 24 élèves,** M. Payot répond que c'est bien le cas, dans un esprit d'évolution sociétale, afin de pouvoir s'adapter aux besoins futurs.

### **Un commissaire demande où en est la commande de bois**

M. Wagner répond que 1900 m3 de bois ont été coupés et entreposés par les soins du service des Parcs et Domaines de la Ville de Lausanne. Ce bois sera scié à la scierie Zahnd. Il s'agit d'une nouvelle expérience pour la Ville de Lausanne.

### **Un commissaire interpelle M. Payot : CHF 720'000.— par classe, c'est un montant conséquent, est-ce qu'il y a un commentaire à faire sur ce montant ?**

M. Payot : Ce montant est en fait relativement raisonnable, ce d'autant plus qu'il s'agit d'un site classé à l'inventaire des monuments et sites qui a nécessité une démarche architecturale complète. Tout a été pensé avec un objectif économique raisonnable et le bâtiment n'a pas de fondations creusées.

**La présidente ouvre la discussion d'entrée en matière (pas d'opposition) et reprend le rapport page par page.**

**Un commissaire pose la question relative aux CHF 500'000.- de dépenses à l'heure actuelle sur le crédit d'études. Pourquoi l'urgence pour le crédit d'ouvrage ? D'autre part, les délais semblent serrés jusqu'à l'adoption par le Conseil communal...**

# Conseil communal de Lausanne

Mme de Kerchove : Il faut distinguer les dépenses qui sont déjà faites et les engagements à tenir, qui n'apparaissent pas dans ce montant, en particulier pour les architectes, ingénieurs, etc. Le présent crédit est destiné à couvrir les coûts de l'ouvrage (en particulier le gros œuvre) et les adjudications ne peuvent se faire sans validation préalable du Conseil. Or celui-ci ne se réunit pas pendant l'été mais les adjudications doivent se faire rapidement si l'on veut respecter le calendrier des travaux.

**Une commissaire rappelle que les pavillons en bois datent des années cinquante. Dans la présentation du projet, les motifs du passage de douze à seize classes ne sont pas très clairs (par exemple, la situation du nouveau bâtiment est présentée comme un argument). Le fait d'avoir seize classes n'est pas un problème, mais pourquoi ne pas avoir directement pensé le projet ainsi ? Quelle réflexion réellement a motivé ce changement de cap ?**

Mme de Kerchove : Il faut considérer ce projet dans une perspective historique, depuis les premières réflexions, près de 6 ans se sont écoulés : c'est l'évolution progressive des effectifs, la meilleure planification et les chiffres de la dernière rentrée qui ont incité la Direction à revoir son programme. Outre les pavillons en bois, il y a désormais des containers dans la cour, avec 6 classes, dont 4 sont occupées actuellement, les autres servant de local de dégagement notamment.

Si l'on ajoute celles des pavillons et les 4 classes occupées à Mon Repos, il en manque déjà 12, pour un effectif de près de 950 élèves. Prévoir 4 classes de plus semble rationnel, tout en gardant une taille raisonnable pour l'établissement et sans mettre trop de pression sur le reste des infrastructures.

M. Payot : La démographie n'est pas une science exacte, tout ne dépend pas toujours de nous (par exemple le nombre de classes de raccordement qu'il y aura à Lausanne est décidé par le canton) et il faut en tenir compte. Par ailleurs, en construisant suffisamment de classes, cela nous permettra de rendre au primaire (Mon Repos) des classes utilisées actuellement par le secondaire.

**Une commissaire demande quels seront les degrés des classes dans le nouveau bâtiment ?**

M. Payot : La direction dit avoir l'intention d'y installer des classes primaires, de 7<sup>e</sup> et 8<sup>e</sup>.

**Concernant le chap.6.5 : n'est-ce pas un peu risqué que les élèves, en particulier en cas de pluie, utilisent la passerelle couverte, en traversant systématiquement le nouveau bâtiment, pour accéder aux autres infrastructures ?**

M. Vionnet : Non, c'est même notre volonté.

**Concernant le jardin minéral avec du lichen, il ne semble pas trop adapté à des enfants et, de plus, il sera assez mal situé (au nord) et peu accessible.**

Mme de Kerchove : Il n'est pas prévu pour être accessible mais contribuera plutôt à l'ambiance visuelle du site.

M. Vionnet rappelle qu'un des impératifs du projet, au niveau des extérieurs, était de participer à l'intégration dans le paysage : l'encaissement permettra le drainage de l'eau et de l'humidité du site, ce que permettra ce jardin minéral. Ce sera sa fonction.

**Deux commissaires partagent les mêmes inquiétudes pour la mise à l'enquête et les soumissions. Le chantier est censé débuter fin 2019.**

M. Wagner : Les soumissions ne sont pas encore faites, mais l'obtention du permis de construire est prévue d'ici octobre, s'il n'y a pas d'opposition. Le chantier pourrait donc débuter en novembre 2019.

M. Payot rappelle que le principal risque est lié aux oppositions mais que la présentation auprès du voisinage semble avoir permis de réduire considérablement les craintes initiales. L'accueil a été positif.

**Concernant les coûts des travaux (chap. 6.8), un commissaire demande ce que couvrent les frais listés dans le budget sous la rubrique « Equipements » ? Les montants semblent plutôt modestes.**

M. Payot : Absolument tout l'équipement des classes, aux normes actuelles. Y compris les tableaux interactifs, avec possibilité de projection.

M. Vionnet explique que le mobilier est simple et standard à l'échelle de la Ville. Les armoires seront en quantité raisonnable, il n'y a pas de frais énormes à prévoir à ce niveau-là. Mais tout le mobilier doit être dans les normes de sécurité, y compris les chaises.

**Dans le cadre du poste « Frais œuvres d'art », ne pourrait-on pas, dans une certaine mesure, solliciter les classes ?**

M. Payot : Il y a un fonds pour les arts plastiques alimenté automatiquement à chaque crédit de construction. Ce fonds permet de promouvoir les artistes lausannois. Il n'exclut toutefois pas la perspective d'intégrer, dans une certaine mesure, les classes.

Mme de Kerchove relève que la commission d'étude du projet envisage d'intégrer les enseignant-e-s dans le processus.

**Un commissaire se demande si le montant des honoraires, environ 20% du montant total du crédit, n'est-ce pas excessif ?**



# Conseil communal de Lausanne

---

M. Wagner : Le montant habituel tourne plutôt autour de 20 à 22%. Il ne faut pas oublier que tous les corps de métier sont sous la rubrique « honoraires » (paysagistes, physiciens, ingénieurs civils, CVSE, etc). Le taux a tendance à diminuer avec la grandeur des projets. Dans le cas présent, on est tout à fait dans les normes.

**Un commissaire constate que la ventilation dans les classes est correctement prévue, mais est-ce que les espaces communs seront vraiment bien ventilés, avec le système proposé, en cas de grandes chaleurs ? Vu l'épaisseur des murs, les gaines techniques, s'il en fallait par la suite, seront impossibles à rajouter après le chantier... le bâtiment est-il vraiment construit pour durer ?**

M. Vionnet : Le fait qu'il y ait deux façades de ventilation par classe permet d'optimiser les effets de courants d'air et donc d'influencer également sur les espaces communs. De plus, le choix des matériaux pour les façades permet d'optimiser les flux d'air. Tout devrait fonctionner de manière optimale grâce à l'activation de la ventilation nocturne et en continu grâce aux effets de courant d'air nord/sud et est/ouest. Des tests effectués par des physiciens ont confirmé la pertinence de ce choix technique. Le projet de Riant-Pré confirme également cette option.

**Une commissaire demande qu'en est-il de la résonnance (qualité phonique) dans les classes ? Il faut également qu'elles soient bien insonorisées. Faut-il faire appel à un acousticien ?**

M. Vionnet) : Une étude acoustique a déjà été effectuée par un acousticien. Il faut noter que les poutres en bois dans les classes absorbent et fragmentent la propagation du son.

**Un commissaire : Peut-on donner quelques explications quant au plan des investissements ?**

Mme de Kerchove : la Municipalité a accepté de rééchelonner différents projets pour permettre le financement du projet à 16 classes, sans réduction de l'enveloppe des autres projets.

La Présidente demande aux membres de la commission si l'un(e) d'entre eux a encore une question à poser ou une remarque à émettre. La réponse étant négative, elle propose de passer au vote relatif au Rapport-préavis n°2019/27.

**Décision(s) :**

**A l'unanimité, avec 10 voix sur 10, la commission adopte l'ensemble des conclusions du Rapport-Préavis n°2019/27.**

---

Lausanne, le 12 juin 2019

Le rapporteur/la rapportrice :  
Paola Richard-de Paolis

