



Rénovation intérieure partielle du temple de Sévelin et raccordement au réseau de chauffage à distance de la Ville de Lausanne

Préavis N° 2021 / 10

Lausanne, le 4 février 2021

Madame la Présidente, Mesdames, Messieurs,

1. Résumé et objet du préavis

Par le présent préavis, la Municipalité demande au Conseil communal de lui allouer un crédit d'investissement de CHF 650'000.- en vue d'assurer des travaux de rénovation intérieure du temple de Sévelin et de le raccorder au réseau de chauffage à distance (CAD) de la Ville de Lausanne. La demande de crédit se fonde pour cela sur la loi du 9 janvier 2007 sur les relations entre l'Etat et les Eglises reconnues de droit public qui stipule, à son article 23 (al. 1 et 2), que : « Les communes pourvoient aux frais nécessaires d'exploitation et d'entretien courants des lieux de culte utilisés par l'Eglise évangélique réformée du Canton de Vaud (EERV) et la Fédération ecclésiastique catholique romaine du canton de Vaud (FEDEC-VD). Elles prennent en charge l'entretien lourd nécessaire des lieux de culte mentionnés à l'alinéa premier après concertation avec les paroisses concernées »¹. Il est à noter que le temple de Sévelin, à l'instar de la quasi-totalité des lieux de culte réformés, fait partie du patrimoine administratif de la Ville de Lausanne.

Le chauffage à distance est alimenté majoritairement par la récupération des rejets thermiques de TRIDEL SA. La décarbonisation des bâtiments étant une priorité du plan climat municipal, toutes les sources de chaleur renouvelable locale seront exploitées pour tendre à long terme vers un mix énergétique du CAD 100% renouvelable.²

2. Préambule

C'est en 1947 que la paroisse de Tivoli-Montelly-Malley a été créée pour décharger les autres paroisses. En 1949, l'Association du Temple de Sévelin est fondée dans le but de construire un temple, en remplacement d'un baraquement militaire en bois qui servait de chapelle. Le quartier est alors en plein essor. Sis sur la parcelle n° 4'504, à l'embranchement de l'avenue de Provence et du chemin de Montelly, le temple de Sévelin se fait discret. Il a été construit de 1959 à 1961 par les architectes Jean-Pierre Cahen et Pierre Margot et est ensuite devenu propriété communale en 1966. Avec son haut clocher, il marque le site ainsi que le début des quartiers de l'ouest lausannois.

Du point de vue architectural³, le temple se caractérise par une volumétrie très épurée, qui renforce sa valeur de repère et d'intégration dans un contexte urbain disparate. Le centre paroissial se compose d'une nef, d'un beffroi, d'une maison de paroisse avec une masse de béton assez dense, ainsi que d'un portique. La structure des murs de béton coulé sur place est laissée brute de décoffrage. La galerie métallique qui relie les volumes équilibre par sa légèreté un relatif effet de masse des volumes de béton. Le beffroi est traité sous la forme d'un bloc de béton, dont deux faces ont été laissées ouvertes pour signaler l'église avec netteté. La nef est une salle oblongue au plafond presque plat et sombre. Face à l'entrée, sur le mur du chœur crépide beige clair apparaissent les lignes légères d'une croix de bois blanc monumentale. La façade qui donne sur l'avenue de Provence, avec sa grande

¹ RSV - 180.05, Loi sur les relations entre l'Etat et les Eglises reconnues de droit public (LREEDP) du 9 janvier 2007.

² Stratégie municipale en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre et d'adaptation aux changements climatiques, rapport-préavis N° 2019/30 du 15 août 2019. L'élaboration du plan climat se poursuit avec l'objectif de présenter à votre Conseil une méthodologie et des premiers objectifs chiffrés en fin de l'année ainsi que le rapport-préavis N° 2020/54 du 7 janvier 2021 « Plan climat : base de la politique climatique de la Ville de Lausanne »

³ Dave Lüthi et consorts, Lausanne : Les lieux sacrés, PCL Presses Centrales SA, Renens, 2016, pp 214-215.

paroi translucide, laisse pénétrer une généreuse lumière. A l'intérieur, l'aménagement est simple, dénotant une recherche de dépouillement. Avec la lumière filtrante, cela confère à l'intérieur une ambiance de calme et de sérénité qui contraste fortement avec l'âpreté de l'environnement. Accompagnée d'une arborisation caractéristique de son temps, l'architecture volontairement brute et austère de l'édifice témoigne de la volonté des protestants de réformer leur art dans les années 1950-1960.

Il est à noter également que l'ensemble du temple est répertorié au recensement architectural en note *2*, inscrit à l'inventaire depuis le 11 février 2002, d'importance régionale, exigeant la conservation de sa forme et de sa substance.

Du point de vue de la conservation du bâtiment, de manière générale, l'apparence extérieure du temple, ainsi que son aspect intérieur sont tout à fait satisfaisants, car l'église a été régulièrement entretenue.

3. Raccordement au réseau de chauffage à distance et amélioration de l'efficacité énergétique du temple de Sévelin

Depuis sa construction, le temple de Sévelin est alimenté au chauffage électrique. Ce système, aussi bien pour son coût que pour son impact écologique, devient très problématique. La facture annuelle d'électricité, uniquement pour le chauffage, se situe actuellement en moyenne entre CHF 20'000.- et CHF 25'000.-. Les Services industriels de Lausanne (SIL) ayant programmé de réaliser des travaux de raccordement au chauffage à distance (CAD) de la parcelle voisine, la Direction de l'enfance, de la jeunesse et des quartiers (DEJQ), en charge des affaires religieuses, en a profité pour demander aux SIL de réaliser le raccordement du temple dans le prolongement des travaux projetés. Avec le CAD, le coût estimé de l'énergie consommée sera réduit environ de moitié, soit CHF 10'000.- par an. Après la cathédrale, Bellevaux, la Croix-d'Ouchy, St-Mathieu et la Sallaz, le temple de Sévelin est le sixième édifice ecclésial à être raccordé au CAD.

3.1 Raccordement au CAD par les SiL

Le coût de raccordement au CAD est facturé au propriétaire qui demande le raccordement. Les travaux sont réalisés par les SIL et leur limite de propriété s'arrête aux appareils de comptage de la chaleur, juste après les vannes d'entrée sur le réseau primaire. En d'autres termes, ce sont la conduite « aller » depuis le réseau jusqu'à y compris la chambre de mesure, ainsi que la conduite « retour » depuis le compteur jusqu'au réseau existant, qui font parties intégrantes de la livraison du CAD. Au-delà, la responsabilité revient à la DEJQ d'installer le reste des conduites primaires et des équipements intérieurs de chauffage.

A cet effet, une convention de raccordement au réseau de distribution du CAD et à la fourniture de chaleur a été passée entre la DEJQ et les SIL. Ces derniers vont en outre fournir, installer, programmer et configurer le matériel nécessaire à la télégestion des installations de production et de distribution de chaleur de l'édifice. Les prestations fournies dans ce cadre feront également l'objet d'un contrat de télégestion à part.

3.2 Installation des conduites et des équipements de chauffage

Une fois que les SIL auront raccordé le temple au CAD, le reste des travaux d'implémentation de chauffage liés à la fourniture, au montage et à l'isolation des autres conduites primaires, ainsi que des équipements à l'intérieur de l'immeuble seront ensuite effectués par un installateur de chauffage dûment agréé. Ces travaux concernent principalement l'installation :

- d'une sous-station compacte pour chauffage à distance à raccorder dans l'armoire électrique fixée au mur ;
- de composants côté primaire : une vanne de réglage de débit avec servomoteur, une sonde de température de départ, une sonde de température de retour, des brides et contre-brides sur échangeur de chaleur tubulaire ;

- de composants côté secondaire : un échangeur de chaleur, une sonde de départ, une sonde de retour, un thermostat de sécurité, une soupape de sécurité, un manomètre, un filtre, une vidange, un raccord pour vase d'expansion ;
- de deux groupes de chauffage et d'un chauffe-eau avec isolation thermique ;
- d'une tuyauterie de raccordement de la nouvelle introduction CAD à la nouvelle sous-station, au nouveau chauffe-eau et à la nouvelle distribution de chaleur ;
- d'un hydromètre et des vannes d'arrêt ;
- d'une isolation des conduites neuves en chaufferie ;
- de parois chauffantes, radiateurs ;
- d'une tuyauterie de raccordement depuis la chaufferie jusqu'aux nouveaux radiateurs ;
- d'une vanne thermostatique et d'un raccord de retour pour radiateur.

3.3 Désamiantage

Dans le canton de Vaud, le dépistage amiante est obligatoire lors de travaux. Depuis le 1^{er} mars 2011, l'article 103 a, alinea 1^{er} de la loi vaudoise sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATC) oblige les propriétaires qui désirent entreprendre des travaux de démolition ou de transformation de leurs bâtiments, de les soumettre à une détection d'amiante. En appui de la loi, des directives d'application ont été édictées⁴. Le diagnostic amiante doit donc permettre d'identifier les risques et définir les précautions d'entretien et d'utilisation des matériaux contenant de l'amiante, ainsi que les opérations de désamiantage nécessaires. La détection ne concerne toutefois que les bâtiments construits avant 1991 et lors de travaux soumis à autorisation.

Le temple de Sévelin en faisant partie, un rapport amiante a été effectué en octobre 2012 ; il sera complété par une expertise avant travaux. Le diagnostic a montré que le temple contenait de l'amiante. D'après l'expertise, aucun local inspecté ne présentait une situation d'urgence potentiellement dangereuse (degré d'urgence I) qui justifierait une intervention immédiate. Cependant, pour le local de cuisine au rez-de-chaussée, le rapport a recommandé que des mesures d'assainissement de l'amiante (degré d'urgence II) soient effectuées avant le début des travaux de raccordement au CAD.

Après le nettoyage final, il sera éventuellement procédé à des mesures de la qualité de l'air afin de s'assurer qu'il ne subsiste plus aucun résidu d'amiante.

3.4 Amélioration de l'efficacité énergétique et travaux complémentaires d'entretien

Il convient d'abord de signaler que le temple est chauffé au maximum à 18°C (augmenté à 20°C lors du culte dominical) en hiver, ce qui constitue déjà une contribution importante à la réduction de l'impact énergétique dans le sens où chauffer un degré en moins permet de réaliser 7% d'économie. Ensuite, dans la foulée de l'installation du CAD, des travaux d'amélioration de l'efficacité énergétique vont être menés. Il va ainsi être procédé :

- à l'étanchéité et à l'isolation des deux toitures plates ;
- au complément éventuel d'isolation des murs du rez-de-chaussée et des sous-sols ;
- à l'amélioration thermique des fenêtres du hall et de la salle paroissiale ;
- au remplacement des fenêtres des bureaux au sous-sol, des locaux de cuisine ainsi que des sanitaires.

Divers travaux complémentaires seront effectués en amont et en aval de l'assainissement. Il s'agit notamment des travaux de :

- maçonnerie : carottages, réfection crépis et rhabillage des gaines et obturations coupe-feu ;

⁴ https://www.vd.ch/fileadmin/user_upload/themes/territoire/construction/batiments_publics/dossiers/amiante/Directives_amiante_VD.pdf

- électricité : dépose et évacuation des radiateurs électriques, nouvelles lignes, lustrerie, mise en place du nouveau tableau électrique chauffage et contrôle OIBT ;
- menuiserie : caissonnage des conduites, création d'un local technique dans l'ancien abri de protection civile qui a été mis hors service ;
- revêtement de sols : réfection et revêtements de sols et murs suite modifications et raccordements, pose d'un nouveau lino salle de paroisse, sacristie et nef ;
- carrelage : réfection du carrelage et passage de murs sanitaires existants ;
- sanitaires : remplacement des WC au sous-sol ;
- peinture : bureaux au sous-sol et réfection des peintures ou crépi des murs de la nef.

4. Coût des travaux

Raccordement au CAD - Travaux d'entretien - Amélioration de l'efficacité énergétique			Coût TTC
Nature des travaux	CFC	Description des travaux	Budget
Désamiantage	110	Désamiantage, colles de carrelages, de lino, joints mastic des fenêtres, peinture des plafonds, revêtement de sol	30'000
Echafaudages	211	Montage et démontage pont roulant intérieur	3'000
Maçonnerie	211	Réfection crépis, carottages, rhabillages de gaines et obturations coupe-feu	8'000
Fenêtres	221	Remplacement des fenêtres alu hall, salle paroisse sans la nef !!	65'000
	221	Fenêtres des bureaux sous-sol et locaux sanitaire cuisine	13'000
	221	Pont roulant extérieur	5'000
Ferblanterie	222	Remplacement des ferblanteries des acrotères des toitures	10'000
Paratonnerre	223	Réfection paratonnerre	2'000
Etanchéité	225	Etanchéité et isolation des 2 toitures env. 520 m2	110'000
Isolation des murs	227	Compléments éventuels d'isolation et doublages des murs de la nef à l'intérieur et des bureaux sous-sols (sans toucher aux parties de façades de la nef en fibre de verre)	37'000
Electricité	230	Démontage et évacuation des radiateurs électriques, lignes, différentes modifications d'installations d'électricité	7'500
	231	Tableau électrique du chauffage	7'500
	233	Lustrerie et remplacement de sources lumineuses	10'000
Chauffage	240	Conduites et radiateurs depuis la sous-station y compris isolation conduites, batterie comprenant 3 groupes, nef, salle s-sol, sanitaires	105'000
CAD	240	Conduites, fouilles dans route, parc, terrain, remise en place terres et goudron y compris traversées mur façade et rhabillages, jusqu'au collecteur, échangeur, etc.	130'000

CAD	240	Installation de télégestion automate et matériel de commande	17'000
Sanitaires	250	Travaux divers de sanitaire, remplacement des WC sous-sol	10'000
	250	Remise en ordre des alimentations de la cuisine	2'500
Menuiserie	273	Caissonnage des conduites et divers travaux de menuiserie	10'000
	273	Création d'un local technique dans l'ancien abri PC du sous-sol	2'500
Revêtements de sols	281	Réfection revêtements de sols et murs suite modifications et raccordements	3'500
	281	Nouveau lino salle paroisse et sacristie	11'000
	281	Nouveau revêtement de sol de la nef	20'000
Peinture	285	Réfection peintures plafonds salle paroisse et hall + sacristie et/ou crépi des murs de la nef	17'000
	285	Rhabillages divers peinture et crépissage ou fermetures de gaines	3'500
Divers	289	Divers et imprévus	7'000
Orgue	904	Protection de l'orgue	3'000
Total estimatif			650'000

5. Impact sur le développement durable

Le CAD permet de valoriser les rejets thermiques de l'incinération des déchets ménagers par TRIDEL S.A. et des boues d'épuration par Epura S.A., qui constituent environ deux tiers de son approvisionnement en chaleur. La décarbonisation des bâtiments est une priorité municipale : l'approvisionnement du CAD tendra à long terme vers le tout renouvelable.

6. Impact sur l'accessibilité des personnes en situation de handicap

Ce préavis n'a aucun impact sur l'accessibilité des personnes en situation de handicap.

7. Aspects financiers

7.1 Incidences sur le budget d'investissement

Le plan des investissements correspondant à la date prévue pour l'adoption du préavis prévoit un montant de CHF 650'000.-.

(en milliers de CHF)	2021	2022	2023	2024	2025	Total
Dépenses d'investissement	650	0	0		0	650
Recettes d'investissements						0
Total net	650	0	0	0	0	650

Comme développé au chapitre 3, les économies réalisées par le passage au CAD apporteront une diminution des charges de CHF 10'000.-. La télégestion des installations permet d'en optimiser le fonctionnement et d'intervenir rapidement en cas de panne ou de dérive de consommation. L'abonnement annuel se monte à CHF 2'100.-. Cette dernière charge pourra être absorbée par le biais du budget ordinaire.

7.3 Charges d'intérêt

Calculés sur la base d'un taux d'intérêt de 2%, les intérêts théoriques développés par le présent préavis s'élèvent à CHF 7'200.- par année, à compter de l'année 2022.

7.4 Charges d'amortissement

En prenant en compte une durée d'amortissement de cinq ans, les charges d'amortissement annuelles s'élèvent à CHF 130'000.- et seront comptabilisées à partir de 2022.

	2022	2023	2024	2025	Total
Personnel suppl. (en EPT)					
(en milliers de CHF)					
Charges de personnel					0
Charges d'exploitation	0	0	0	0	0
Charges d'intérêts	7,2	7,2	7,2	7,2	28,80
Amortissements	130,00	130,00	130,00	130,00	520,00
Total charges suppl.	137,2	137,2	137,2	137,2	548,8
Diminution de charges	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-40,00
Revenus					0,0
Total net	127,20	127,20	127,20	127,20	508,80

8. Conclusions

Eu égard à ce qui précède, la Municipalité vous prie, Madame la Présidente, Mesdames, Messieurs, de bien vouloir prendre les résolutions suivantes :

Le Conseil communal de Lausanne,

vu le préavis N° 2021/ 10 de la Municipalité, du 4 février 2021 ;

où le rapport de la commission nommée pour examiner cette affaire ;

considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

décide :

1. d'allouer à la Municipalité un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 650'000.- en vue de financer les travaux relatifs au raccordement au chauffage à distance du temple de Sévelin ;
2. d'amortir annuellement la somme prévue sous chiffre 1 par le budget du Secrétariat général de l'enfance, de la jeunesse et des quartiers, rubrique n° 5013.331 ;
3. de faire figurer sous la rubrique n° 5013.390 les intérêts relatifs aux dépenses découlant du crédit mentionné sous chiffre 1.

Au nom de la Municipalité

Le syndic
Grégoire Junod

Le secrétaire
Simon Affolter