



COMMUNE DE BELMONT-SUR-LAUSANNE  
**Municipalité**

**Belmont, le 22 Juillet 2016**

---

**Préavis No 09/2016**  
**au Conseil communal**

**Demande de crédit pour l'octroi d'une subvention d'investissement à  
la paroisse de Saint Nicolas de Flüe**

## **TABLE DES MATIERES**

<b>1. Objet du préavis .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Préambule.....</b>	<b>3</b>
<b>3. Historique .....</b>	<b>3</b>
<b>4. Etat de dégradation de l'intérieur du bâtiment.....</b>	<b>4</b>
<b>5. Travaux envisagés .....</b>	<b>4</b>
5.1. Désamiantage.....	5
5.2. Traitements thermique et acoustique des faces, de la voûte et des sommiers .....	5
5.3. Traitement des éléments en béton armé intérieurs.....	5
5.4. Chauffage et ventilation.....	5
5.5. Traitements des surfaces intérieures.....	6
5.6. Mise en conformité des installations électriques et de sécurité.....	6
5.7. Changement de la lustrerie et des vitrages .....	6
5.8. Révision des éléments de menuiserie .....	6
5.9. Polychromie architecturale .....	6
<b>6. Devis général.....</b>	<b>7</b>
<b>7. Plan d'investissement 2015-2021 .....</b>	<b>7</b>
<b>8. Compte de bilan n°9282.200.00 « Fonds de rénovation de l'église Saint – Nicolas de Flüe » .....</b>	<b>7</b>
<b>CONCLUSIONS .....</b>	<b>8</b>

Monsieur le Président,  
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

## 1. Objet du préavis

La Municipalité sollicite un crédit d'investissement de Fr. 291'000.- pour financer la subvention de Belmont aux travaux de rénovation et d'assainissement intérieurs de l'église de Saint Nicolas de Flüe, située sur le territoire de la Ville de Lausanne, à l'Avenue de Chailly 38.

## 2. Préambule

La demande de subvention se fonde 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'EERV<sup>1</sup> et la FEDEC-VD<sup>2</sup>. Elles prennent en charge l'entretien lourd nécessaire des lieux de culte mentionnés à l'alinéa premier après concertation avec les paroisses concernées<sup>3</sup>* ». Après 50 ans d'exploitation, la paroisse doit rénover le volume intérieur de l'église. Quant aux éventuels travaux concernant l'extérieur de l'édifice, la Ville de Lausanne n'a inscrit aucun montant dans son plan d'investissement allant jusqu'en 2025.

La paroisse de Saint Nicolas de Flüe accueille les fidèles de Lausanne, Pully et Belmont. Le montant de la subvention sollicitée a été arrêté d'un commun accord entre les trois communes qui se partageront la facture des travaux du lieu de culte, selon la clé de répartition en vigueur dans la convention tripartite de 2003, (calcul proportionnel au nombre de paroissien par commune) soit : 23% pour Belmont, qui compte 1327 paroissiens au 31 juillet 2016, 23% pour Pully, principalement les hauts et 54% pour Lausanne.

## 3. Historique

Détachée, comme Saint-Etienne, de la paroisse du Saint-Rédempteur, Saint Nicolas de Flüe va devenir, en 1950, une véritable communauté, provisoirement abritée dans une chapelle en bois conçue par l'architecte Roger Adatte. L'église actuelle, œuvre de l'architecte Charles Pellegrino et de l'ingénieur Oscar Carroz, a été inaugurée en mars 1965.

L'église paraissant de plain-pied sur l'avenue de Chailly, repose en fait sur deux autres niveaux donnant sur le chemin de Champ-Soleil situé en contrebas. La construction, entièrement en béton armé, a nécessité des études complexes induites par la forme elliptique du plan, par la topographie des lieux et de la nature du sol de glaise. Le clocher-campanile, constitué d'une structure ajourée, se détache du bâtiment et couronne la sacristie, reliée à l'église par une passerelle fermée. Sa hauteur de 32 mètres et sa forme élancée, composée de six piliers à faible inertie, rendent le clocher très sensible aux vibrations produites par les quatre cloches sonnant à la volée.

---

<sup>1</sup> Eglise évangélique réformée du Canton de Vaud.

<sup>2</sup> Eglise catholique romaine, par la Fédération ecclésiastique catholique romaine du Canton de Vaud.

<sup>3</sup> RSV - 180.05, loi sur les relations entre l'Etat et les Eglises reconnues de droit public (LREEDP) du 9 janvier 2007.

La nef, dont les parois obliques convergent vers le chœur, est recouverte d'une voûte de grande portée, à la courbe surbaissée. Des vitraux d'Auguste Rody de Fribourg, enchâssés dans le béton, s'étendent sur toute la longueur des côtés et sur toute la hauteur du chœur, projetant leurs reflets sur le fond de la paroi.

L'ensemble manifeste une très forte présence du béton, constitutif de chaque élément, des contreforts extérieurs au mobilier intérieur, autels et bénitiers-troncs. L'église est répertoriée au recensement architectural en note \*3\*, protection générale, depuis le 2 décembre 1980. Les vitraux, en dalle de verre, sont inscrits à l'inventaire en note \*2\*. Ils symbolisent la vie de Saint Nicolas de Flüe et les sept sacrements. D'importance régionale, ils sont placés, depuis le 12 avril 1999, sous la protection spéciale prévue par la Loi cantonale sur la protection de la nature, des monuments et des sites, articles 49 et suivants.

#### **4. Etat de dégradation de l'intérieur du bâtiment**

L'église présente un état de dégradation avancé. Les murs, ainsi que la voûte de la toiture, ont mal vieilli. Le problème principal du bâtiment est le noircissement des murs, celui-ci est dû à la poussière qui vient se coller contre les murs. Ce phénomène est causé par cinq éléments principaux :

- la combustion des bougies qui entraîne d'importantes émissions de suies ;
- l'inétanchéité à l'air qui entraîne des apports de particules fines dans l'édifice ;
- la grande vitesse de l'air qui augmente le phénomène de friction et favorise l'adhésion des particules aux parois (effets convectifs) ;
- la forte porosité des matériaux en surface qui augmente la friction et favorise l'adhésion des particules aux parois ;
- le manque d'isolation de l'enveloppe du bâtiment provoque de la condensation sur les parois intérieures et favorise l'adhésion des particules de poussière.

Des investigations, menées en 2007 et en 2009 par le Service d'architecture de la Ville de Lausanne, ont montré que certains éléments de la construction contenaient de l'amiante. Il s'agit du plafond du balcon de l'orgue et des sommiers en béton situés au-dessus des vitraux. En urgence, lors de travaux de peinture, ledit service a fait procéder à l'élimination de l'amiante floquée du plafond du balcon. Dès lors, la Commune de Belmont a participé à cette dépense extrabudgétaire pour un montant de Fr. 5'848.60. Demeure aujourd'hui l'élimination de l'amiante floquée des sommiers.

#### **5. Travaux envisagés**

Les travaux envisagés ont trait essentiellement au désamiantage et à l'amélioration de l'enveloppe thermique du volume de l'église, afin de réduire de manière durable la consommation énergétique. Un système de production de chaleur plus efficace sera installé. En effet, le système actuel, assuré par un chauffage à mazout, sera remplacé par une chaudière à gaz.

### **5.1. Désamiantage**

Le désamiantage implique les travaux suivants :

- installation de chantier, moyen d'accès, installations provisoires, tri des déchets ;
- mise en place des échafaudages spécifiques et confinements étanches pour la suppression de l'amiante floquée ;
- ponts de façades intérieures ;
- transport, évacuation et taxes décharges ;
- mise en place d'extracteurs d'air et contrôles de la dépression ;
- élimination des matériaux nocifs sur les sommiers au-dessus des vitraux.

### **5.2. Traitements thermique et acoustique des faces, de la voûte et des sommiers**

Conformément à la loi cantonale sur l'énergie du 29 octobre 2013, il est nécessaire d'intégrer des travaux d'amélioration thermique. Les travaux suivants seront réalisés :

- faces : complément de l'isolation thermique existante et application de panneaux acoustiques ;
- voûte et sommier : application d'un crépi acoustique et thermique évitant également la formation de condensation.

### **5.3. Traitement des éléments en béton armé intérieurs**

L'édifice, principalement construit en béton armé, présente de nombreuses traces de carbonatation du béton. Afin de garantir la résistance des structures portants, il est nécessaire de procéder au traitement de ce phénomène en réalisant les travaux suivants :

- nettoyage, par aéro-gommage, des éléments linéaires en béton apparent et de la voûte en crépi minéral ;
- élimination du béton dégradé ;
- traitement des barres d'armature mises à nu ;
- reprofilage des surfaces touchées par l'intervention.

### **5.4. Chauffage et ventilation**

Les installations de chauffage et de ventilation sont obsolètes et seront modernisées comme suit :

- Production et distribution de chaleur :
  - changement de la production de chaleur existante au mazout par une chaudière au gaz ;
  - régulation de la température de l'installation de chauffage ;
  - remplacement des radiateurs et des ventilo-convecteurs.

## **5.5. Traitements des surfaces intérieures**

Les revêtements des murs et plafonds seront rénovés en tenant compte de la contrainte acoustique des lieux, soit :

- Traitements acoustiques :
  - plafond voûté ;
  - murs latéraux, hors vitraux ;
  - mur du fond de la salle au-dessus du balcon ;
  - sous-face du balcon.
- peinture intérieure ;
- nettoyage du bâtiment.

## **5.6. Mise en conformité des installations électriques et de sécurité**

L'installation électrique sera mise en conformité et respectera l'ordonnance fédérale sur les installations à basse tension. Les travaux suivants seront effectués :

- modification du tableau électrique existant ;
- installations à courant fort ;
- installations à courant faible ;
- installations de sécurité, éclairage de secours.

## **5.7. Changement de la lustrerie et des vitrages**

Afin de diminuer la consommation électrique et optimiser l'éclairage de l'église, les points lumineux seront remplacés ou modifiés comme suit :

- changement de l'ensemble de la lustrerie défectueuse datant de la construction de l'église par des luminaires LED ;
- modification des alimentations des lampes dans le chœur et pose d'un rail.

Les vitrages ne seront changés que s'ils entrent dans l'enveloppe budgétaire car en l'état ces travaux ne sont pas comptabilisés.

## **5.8. Révision des éléments de menuiserie**

Les éléments de menuiserie sont usés et devront être réparés. Les travaux suivants seront mis en œuvre :

- changement de la paroi défectueuse à l'entrée de l'église ;
- fourniture et pose de bloc de portes en chêne avec cadres applique ;
- révision et modifications des bancs de l'assemblée.

## **5.9. Polychromie architecturale**

Mise en couleur douce et réfléchie de certains éléments construits.

## 6. Devis général

En 2009 et 2010, des études ont été menées sur diverses thématiques : concept de rénovation, thermographies, analyse des consommations énergétiques, diagnostic amiante, simulations d'écoulement d'air, mesurages acoustiques et étude de matériaux. L'enveloppe budgétaire pour la réalisation de l'ensemble des travaux avait été estimée sommairement à Fr. 870'000.-.

En 2014, il a été nécessaire de réévaluer les études conduites afin de mettre en cohérence les différentes conclusions des études énergétiques et thermographiques et leurs coûts liés, de tenir compte de la dégradation de l'objet, des demandes des Monuments historiques et d'intégrer les coûts liés au changement de la nouvelle production de chaleur à gaz.

Etabli en février 2016 à environ Fr. 1'150'000.- TTC (+/- 10%) par l'architecte mandaté par le maître d'ouvrage, à savoir le conseil paroissial de Saint Nicolas de Flüe, le devis définitif a été ensuite validé par les services de la Direction de l'enfance, de la jeunesse et de la cohésion sociale, de la Direction des travaux, ainsi que par les services des autres communes. S'agissant d'une subvention communale, le projet de rénovation et d'assainissement intérieurs de l'église est soumis aux marchés publics. Le Service d'architecture représentera la Ville de Lausanne dans la commission de rénovation mise en place par le conseil paroissial.

La paroisse Saint Nicolas de Flüe s'étend sur deux autres communes : Pully et Belmont. Ces dernières partageront la facture finale avec la Ville de Lausanne à concurrence de 23%, soit Fr. 264'500.- TTC (+/- 10%) chacune, selon la clé de répartition en vigueur dans la convention tripartite de 2003.

La Ville de Lausanne préfinancera les travaux et la participation de Belmont se fera sous l'exercice 2017.

Le montant demandé dans les conclusions est calculé comme suit :

- Fr. 264'500.- additionné des divers et imprévus de 10%
- soit au **total Fr. 291'000.- TTC.**

## 7. Plan d'investissement 2015-2021

Le tableau d'investissement prévisionnel 2015-2021, remis à la Commission des finances le 26 mai 2015, prévoit le montant estimé de Fr. 280'000.-, ceci sans connaissance du détail des travaux.

## 8. Compte de bilan n°9282.200.00 « Fonds de rénovation de l'église Saint –Nicolas de Flüe »

Au 31 décembre 2015, le Fonds de rénovation est pourvu d'un montant de Fr. 200'000.-, attribué lors du bouclage des comptes en 2009.

