



COMMUNE
de
ROMANEL-SUR-LAUSANNE

PREAVIS MUNICIPAL

No 55/2015

au Conseil communal

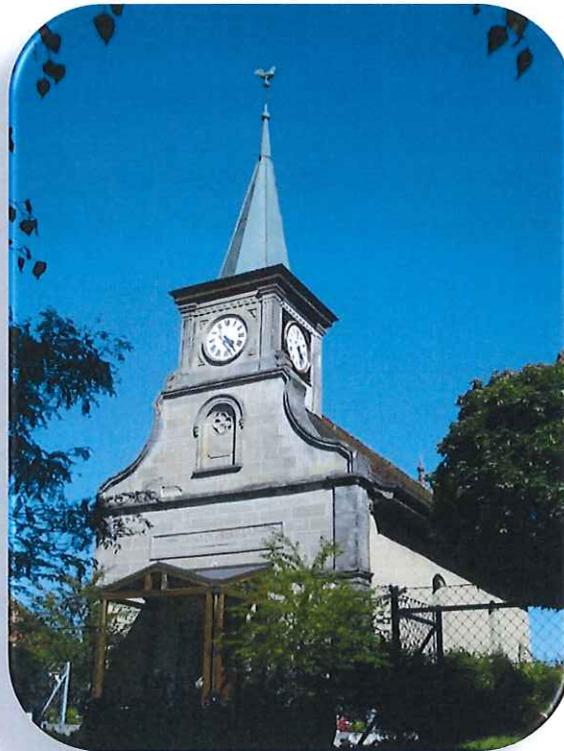
* * *

**Demande de Crédit
pour la rénovation du Temple**

Madame la Présidente,
Mesdames et Messieurs les Conseillers communaux,

1. PREAMBULE

Description de l'état actuel et des travaux de rénovation du Temple



Mars 2015

2. DESCRIPTION

Démarches préalables :

Le présent rapport est un état des lieux de l'état du bâtiment pour définir les objectifs et les coûts d'une rénovation complète de cet édifice.

Protection du bâtiment

Recensement architectural :

L'église ECA 74 a obtenu une note 2 lors du recensement architectural vaudois (monument d'importance régionale).

L'édifice devrait être conservé dans sa forme et dans sa substance. Des modifications qui n'en altèrent pas le caractère peuvent être envisagées. Avant toute intervention, il est opportun de réaliser une étude historique ou archéologique préalable, une recherche d'archives et une documentation iconographique.

Mesures de protection légale :

L'ensemble a été classé monument historique par décision du 22 février 1955 au sens de l'article 52 et suivants de la loi sur la protection de la nature, des monuments et des sites (LPNMS).

En cas de travaux :

Le propriétaire a l'obligation d'annoncer au département les travaux qu'il envisage. Le département peut soit les autoriser, soit ouvrir une enquête en vue du classement.

La consultation préalable de la Section des monuments et sites (SIPAL) ne remplace pas les autorisations à obtenir dans le cadre de la Loi sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATC).

Par conséquent, une démarche a été entreprise en collaboration avec le SIPAL (Service immeubles, patrimoine et logistique).

Le SIPAL a mandaté à ses frais les experts suivants pour une analyse détaillée du bâtiment.

Mme Dominique Rouge, architecte SIPAL

M. Olivier Fawer, expert pierre de taille, Atelier Lithos à Lausanne

M. Roger Simond, expert monuments historiques à Tannay (analyse des crépis de façades)

M. Denis Chapuisat, maître ferblantier, a également participé à la visite rapprochée du clocher à l'aide d'une nacelle pour donner son avis sur l'état de la toiture.

Sur ces bases, une étude préalable, établie par notre atelier au mois d'octobre 2014, a été transmise au SIPAL et à la Municipalité pour lecture et remarques.

Après examens de la demande préalable, un certain nombre de conditions particulières ont été apportés par la Section monuments et sites de l'Etat de Vaud. Ces demandes ont été intégrées dans le présent rapport. Il est à relever que les détails de ferblanterie et de finition des avant-toits devront être élaborés au préalable pour validation.

Pour ces travaux, les rapports et analyses décrites ci-dessus ont été utilisés pour l'établissement des appels d'offres auprès d'entreprises spécialisées et recommandées par les experts.

Rappels historiques :

La chapelle de Romanel est citée pour la première fois en 1373 en tant que filiale de l'église de Saint Laurent à Lausanne. Elle devient protestante en 1528.

Le bâtiment, dans sa forme actuelle a été reconstruit en 1718.

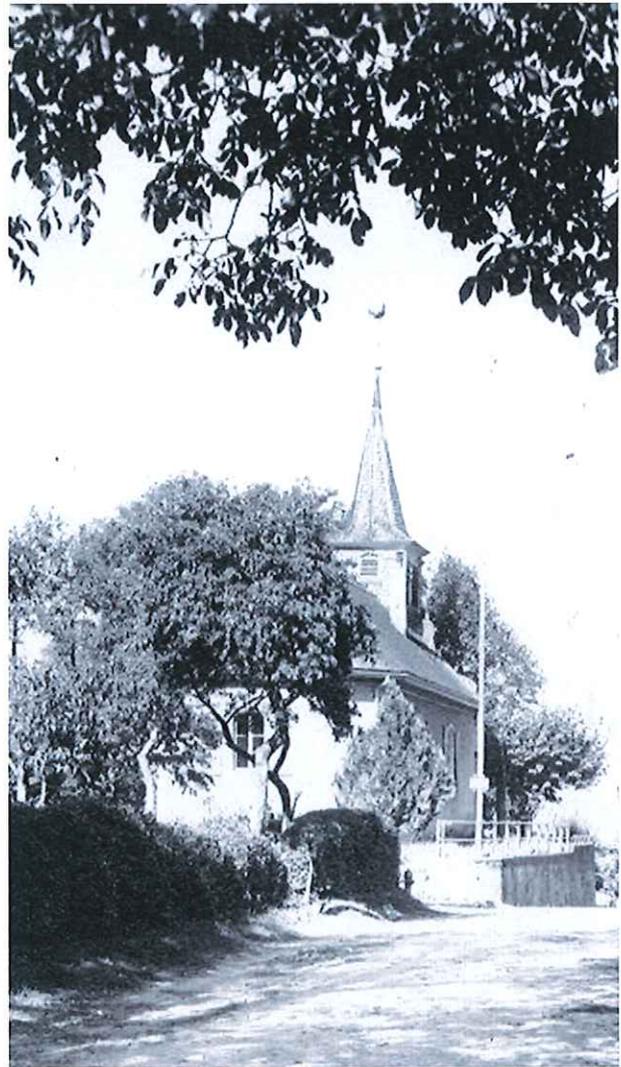
La façade pignon de style néo-baroque est ajoutée en 1866 par l'architecte Guillaume Delagrangé et le maçon Charles Péclard.

Les deux cloches datent respectivement de 1840 et de 1882, les vitraux ont été réalisés en 1928 par Louis Rivier.

L'église a été restaurée à l'intérieur en 1929 et 1952 et à l'extérieur en 1973.



Vers 1900-1910

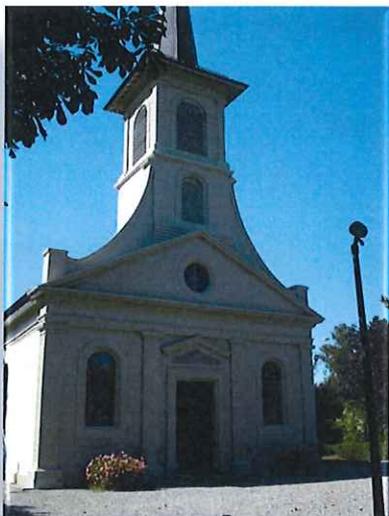


Vers 1920

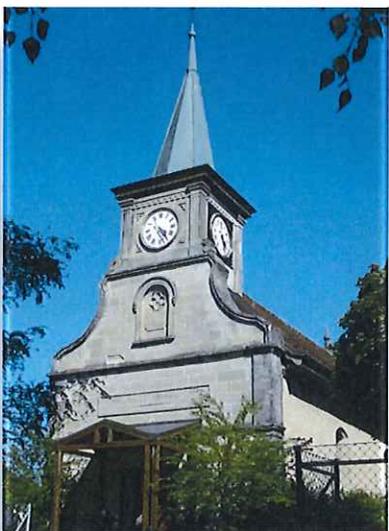
Référence :

A titre de référence, les experts nous proposent de prendre exemple sur la rénovation du temple de Broye à Prilly, effectuée il y a quelques années.

Cet édifice est en effet comparable à plusieurs titres à l'église de Romanel et permet de voir un exemple concret des différentes interventions proposées.



Temple de Broye, Prilly



Temple de Romanel

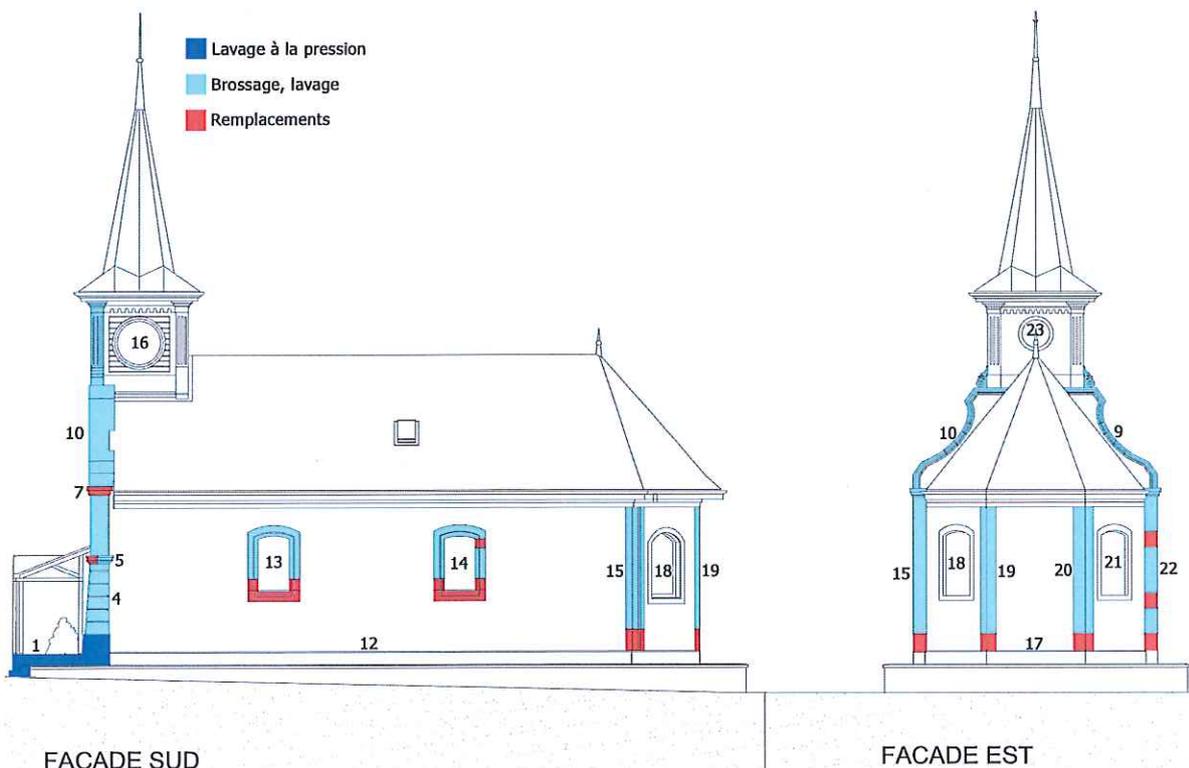
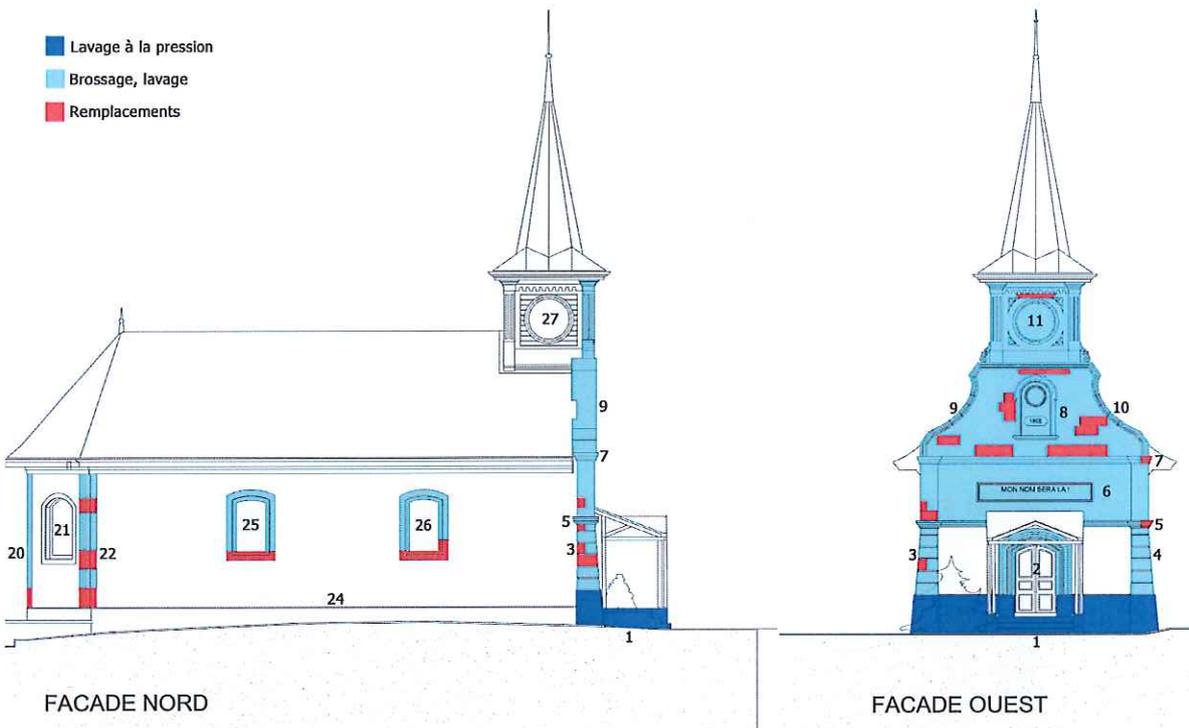
Concept d'intervention pour la rénovation :

FACADES

Eléments en molasse :

Comme mentionné précédemment, une étude décrivant les interventions préconisées pour l'assainissement des pierres de tailles a été élaborée, sur mandat de l'Etat de Vaud, par l'Atelier Lithos.

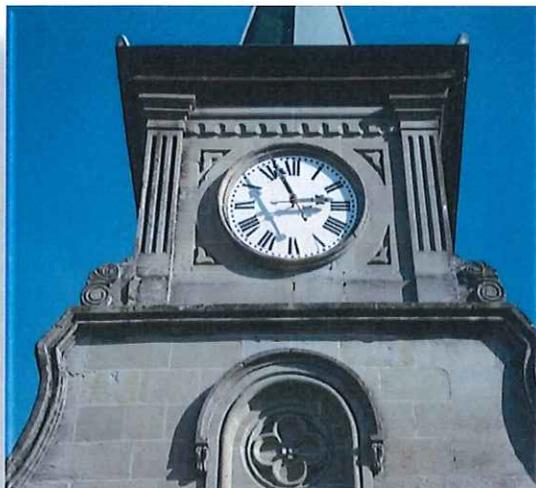
Cette investigation nous montre que la plupart des éléments de façades en pierre naturelle sont en assez bon état. Cependant, il est relevé qu'un certain nombre d'éléments présente des dégradations ponctuelles qui nécessitent leur remplacement (teintées en rouge ci-dessous).



M. Fawer de l'Atelier Lithos propose de recouvrir tous les parements en molasse d'une peinture couvrante qui permettra de les protéger efficacement des intempéries et qui rendra moins visible la différence entre les éléments anciens et remplacés. Il précise que la façade de l'église de Romanel n'a probablement jamais été peinte, mais qu'il était d'usage courant de le faire dans la région afin de donner un aspect plus noble aux bâtiments.

Ce procédé a été réalisé lors de plusieurs restaurations récentes, notamment au temple de Broye et au château de Cheseaux.

La protection des rampants et des éléments saillants de la façade principale par une couvertine en ferblanterie peinte proposée par M. Fawer est très difficile à réaliser au vu de la complexité des moulures. Notre projet comprend uniquement la peinture de ces éléments.



Crépis :

Comme mentionné précédemment, une étude décrivant les interventions préconisées pour l'assainissement des crépis a été élaborée, sur mandat de l'Etat de Vaud, par Monsieur Roger Simond, expert MH.

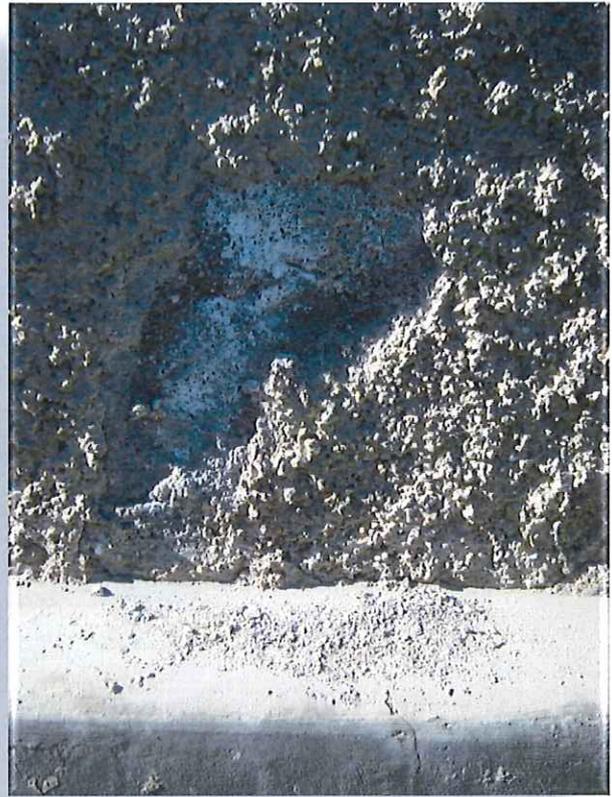
Ce rapport préliminaire indique que le crépi de fond et le crépi de finition à base de ciment appliqués sur les façades ne sont pas adéquats.

Sa composition, trop peu perméable à la vapeur d'eau, est dommageable pour le bâtiment en général et pour les parties en molasse qui se détériorent de ce fait plus rapidement. Le crépi est à plusieurs endroits en surépaisseur par rapport éléments en molasse, ce qui accentue encore les infiltrations d'eau.

Pour le clocher, les éléments de modénature en ciment mouluré et le crépi présentent des altérations, principalement sur la face Sud. Fissures, décollements et colonisation de mousse et lichens y sont présents.



Crépi en surépaisseur au raccord des chaînes d'angle



Altération du crépi de finition qui laisse apparaître le crépi de fond

Le projet prévoit les travaux suivants :

- piquage complet des crépis existants jusqu'au support
- élimination complète des socles en ciment jusqu'au support
- assainissement des fissures structurelles par la pose d'épingles
- application de crépis à base de chaux
- application de crépis d'assainissement dans les zones touchées par l'humidité
- reconstitution des éléments moulurés en ciment du clocher

Il est à préciser également que le SIPAL mandatera si nécessaire un archéologue lors du décrépiage des façades, afin de documenter la présence d'éventuels vestiges anciens.

Des échantillons du crépi de finition et du crépi de fond ont été prélevés et envoyés au laboratoire LabTox SA pour analyse par microscope optique afin de déterminer l'éventuelle présence de fibre d'amiante.



REÇU LE 27 FEV 2015



Atelier o Sàrl
A l'attention de
Monsieur Olivier Lyon
Route de Neuchâtel 8
1032 Romanel-sur-Lausanne

Nidau, le 25 février 2015

Rapport d'analyse : restauration du temple

Les analyses d'échantillons par microscope optique à lumière polarisée selon la norme MDHS 77 (Methods for the determination of hazardous substances 77. Asbestos in bulk materials. Sampling and identification by polarised light microscopy. Sheffield, HSE, June 1994), avec optimisation du traitement des échantillons, méthode accréditée ISO/CEI 17025, ont donné les résultats suivants :

Echantillon : 1 **Amiante non décelé.**

Echantillon : 2 **Amiante non décelé.**

Remarque

Les résultats concernent uniquement les échantillons analysés et la limite de détection est dépendante du type de matériau analysé. Seules les données concernant la détection d'amiante sont comprises dans le domaine d'accréditation. La quantité et le type d'amiante sont donnés à titre indicatif. Les autres indications concernant les échantillons sont fournies par le client. Le laboratoire est à disposition en cas de question concernant les analyses ou les méthodes d'analyses. Les échantillons sont archivés durant 2 ans dans nos bureaux. Ce rapport ne peut être reproduit qu'intégralement sans l'accord de LabTox SA.


Céline Grangier

Labtox SA

Ana Magalhaes

Page 1 / 1

LabTox SA
Ringstrasse 3 - Case Postale 176 - CH-2560 Nidau
Tél. : +41 (0) 32 481 35 80 - Fax : +41 (0) 32 535 35 81 - info@labtox.ch - www.labtox.ch

Le rapport d'analyse du 25 février démontre qu'aucune fibre d'amiante n'a été décelée.

Peintures extérieures :

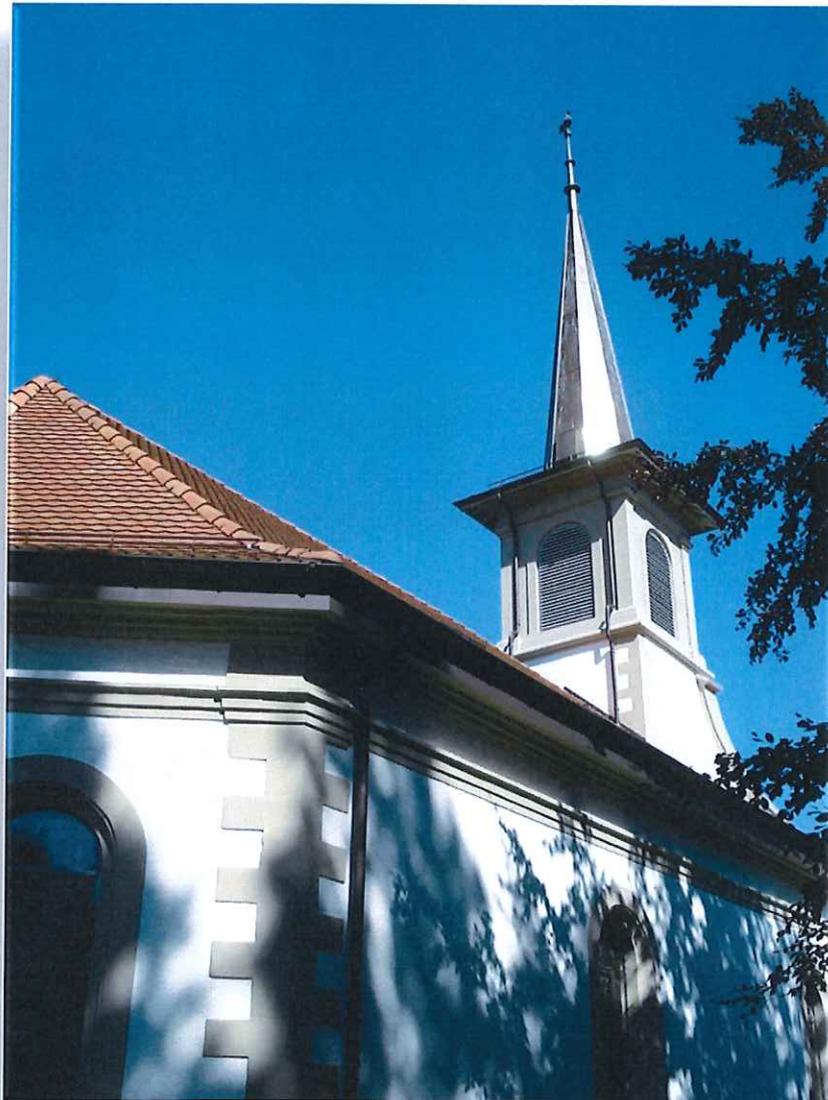
Le SIPAL et les experts s'accordent à dire que l'application d'une peinture minérale est appropriée.

Le projet prévoit les travaux suivants :

- application d'une peinture minérale sur le crépi
- application d'une peinture minérale sur les éléments en molasse.

En effet, cet aspect est évoqué du fait de la présence d'éléments en ciment moulé (socle, baies du chevet, faces du clocher) mais aussi en raison du fait que, usuellement dans notre région, la molasse était souvent recouverte d'une peinture qui la protégeait tout en lui donnant un aspect plus « noble ». La mise en place d'une peinture sur ces parements permettrait également de mieux intégrer les quelques pierres neuves.

Il est relevé que le SIPAL, dans sa détermination du 12 janvier 2015, mandatera un conservateur-restaurateur afin de procéder à quelques sondages des couches picturales éventuellement encore présentes (avant-toits, molasse, etc.) permettant de déterminer la présence de peinture et, le cas échéant, les teintes d'origine.



Exemple du Temple de Broye

Drainages :

Les fouilles exécutées en mars 2014 pour l'introduction d'eau potable ont confirmé l'absence de drainage autour de l'église.

La mise en place d'une chemise de drainage périphérique évitera les remontées capillaires dans le socle du bâtiment et la formation de micro-fissures dans le revêtement du socle. Ceci prendra toute son importance si le socle est peint comme le reste des façades.



Plantations :

La mise en place des échafaudages, le piquage des crépis, le lavage des murs en moellons et la réfection des pierres de tailles mettront à mal les plantations situées dans ce périmètre.

Pour ce faire, des interventions préalables sont envisagées par de la taille, de l'attachage et de l'arrachage de certaines plantations.

En fin de travaux, une remise en état et même un certain nombre de remplacement devront être effectués en plus de la réhabilitation de la surface en gravier.

Une intervention avec un arrachage complet des plantes, une mise en jauge et une replantation a été envisagée. Il s'avère que cette solution est onéreuse, lourde d'entretien en phase intermédiaire et qu'aucune garantie ne peut être donnée sur l'avenir de ces plantations stressées par ce déménagement.



VITRAUX

Construction actuellement en place :

Pour les 4 éléments latéraux, le vitrail a été mis en place dans le cadre en bois de l'ancienne fenêtre et présente un élément ouvrant en imposte en partie supérieure.



Vue depuis l'intérieur



Vue depuis l'extérieur

Pour les 2 vitraux du cœur, ils sont posés directement contre les encadrements en maçonnerie.

Monsieur Werner Weyhe de l'atelier des vitraux à Lausanne a été sollicité pour analyser la situation et l'état de santé de ces 6 vitraux.

L'unique couche de verre de ces vitraux a pour conséquence que la face intérieure de ces éléments condense. Cette humidité détériore les soudures en plomb et les éléments en verre. De plus, cette eau ruisselle et tache les tablettes intérieures.

Les encadrements en bois des 4 modules latéraux présentent des signes de fatigue et le maintien des vitraux ne peut plus être garanti.

L'ouverture en imposte des parties hautes n'est plus réalisable.

Les vitraux présentent des détériorations avec certains éléments en verre cassés (24 pièces) et avec les soudures intercalaires fissurées.

A l'extérieur, au raccord des encadrements en molasse, les joints ciment doivent être remplacés.



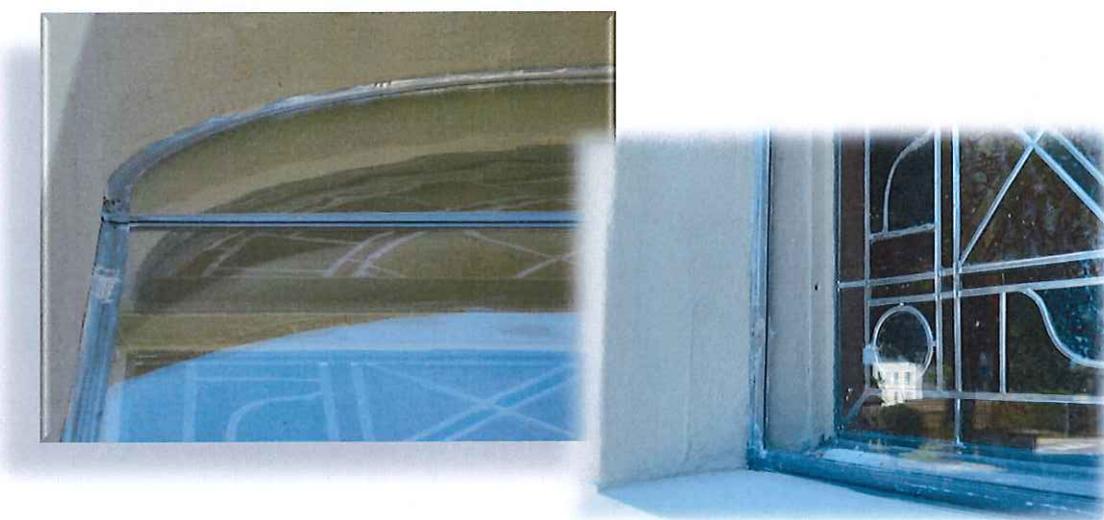
Par conséquent, l'objectif de cette intervention est de :

- protéger les vitraux contre le vandalisme (chocs)
- modifier et restaurer les vitraux (verres et plombs)
- repositionner les vitraux en partie intérieure (sans contact extérieur) en garantissant une ventilation sur les deux faces.

Proposition de rénovation :

Pose d'un verre trempé spécial extra blanc posé entre l'encadrement en molasse du côté extérieur. Ce verre sera posé dans un cadre de plomb après rénovation complète des façades. En partie basse, un espace sera créé pour permettre l'écoulement de l'eau de condensation vers l'extérieur (sur la tablette en molasse).

Ce verre permettra également que la condensation se forme sur sa face intérieure. De ce fait, le vitrail se trouvera entièrement à l'intérieur, sans choc thermique ni humidité sur le vitrail.



Pour le vitrail, il est proposé de les déposer pour

- enlever l'encadrement en bois
- modifier et restaurer les vitraux
- contrôler et restaurer le réseau de plomb fissuré
- fourniture et pose d'un entourage renforcé
- Remastiquage et nettoyage

Pour les quatre éléments latéraux, les vitraux seront reposés sur le même plan mais en garantissant un espace sur tout le pourtour afin d'être désolidarisés des murs en maçonnerie.

Pour les deux éléments du cœur, ils seront repositionnés au même emplacement en recréant un joint fermé sur le pourtour, sans modification du système de pose. Une ouverture de ventilation devra être effectuée en partie basse et en partie haute.

Des travaux de réfection des crépis des embrasures intérieures seront intégrés aux travaux de peinture.

CLOCHER

Eléments en maçonnerie :

La face Ouest du clocher est réalisée en pierre de taille et fait partie intégrante de la façade pignon. Les trois autres faces sont construites en maçonnerie de briques avec un parement moulé en ciment qui imite les décors et moulures de la façade principale.

Ces éléments, moyennement dégradés, seront restaurés également en ciment. L'application d'une peinture minérale identique à celle prévue sur la molasse, assurera la protection et permettra d'avoir un aspect visuel identique sur toutes les faces du clocher.



Cadrams :



Les horloges sont composées d'un cadran en tôle émaillée avec un encadrement mouluré en molasse sur la façade pignon et en bois sur les autres faces. Le remplissage des vides entre le cadran et les éléments en maçonnerie est réalisé en claustra avec des lamelles ajourées en cuivre permettant l'aération du clocher.

Sur les images des années 1900-1920, nous pouvons constater qu'il n'y avait qu'une seule horloge sur la façade pignon. Les trois cadrans situés sur les autres faces ont été ajoutés lors d'une rénovation ultérieure.

Le SIPAL propose de revenir à la situation initiale en supprimant les 3 cadrans ajoutés.

Pour les différentes raisons suivantes, nous préconisons de ne supprimer que le cadran Est, situé au-dessus du faîte de la toiture de la nef :

- Il est plus petit que les autres et mal intégré esthétiquement au clocher.
- Le raccord de ferblanterie entre le faîte de la toiture et la remontée contre le clocher est mal résolu et présente un danger d'infiltration d'eau.
- Sa situation le rend plus vulnérable aux intempéries. Nous constatons que c'est le plus endommagé de tous, les chiffres ne sont presque plus lisibles.

La société MECATAL à Broc, mandatée par la Commune pour la maintenance du système actuel, a été sollicitée pour une étude de la situation et pour fournir des propositions techniques et financières de rénovation.

Proposition de rénovation :

- Dépose du cadran Est avec modification du système de transmission des aiguilles
- Restauration des 3 autres cadrans
- Remplacement des axes d'aiguilles
- Révision des minuteriers et transmissions
- Rénovation des claustras et des encadrements en bois.

Bords de toit du clocher :

Les berceaux et larmiers sont en sapin massif et panneaux 3 plis recouverts d'une peinture. Très exposés aux intempéries, ils sont en mauvais état.

Nous proposons le remplacement de ces pièces en bois. Une peinture couvrante sera appliquée comme protection. Un blindage complet en ferblanterie de cuivre n'est pas admis par le SIPAL.

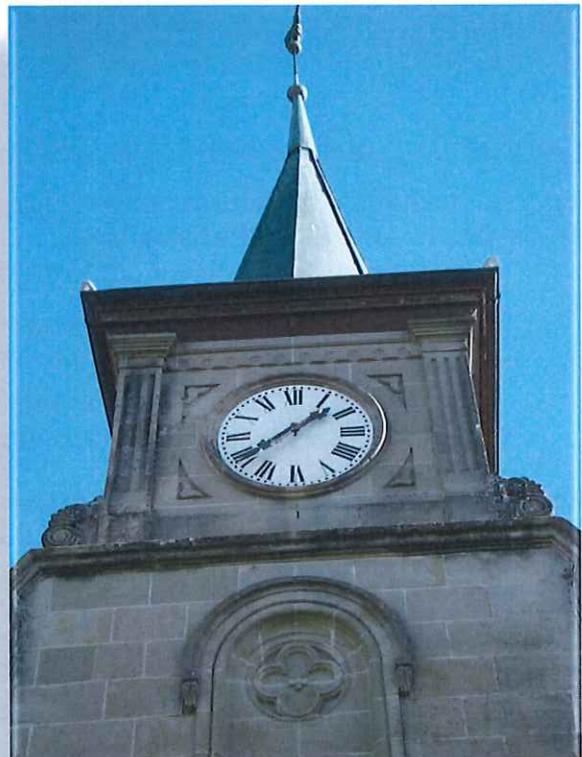
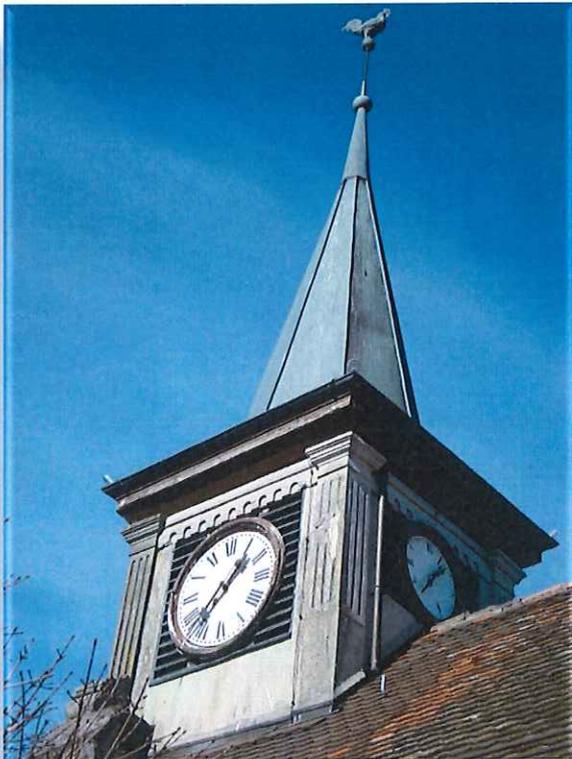
Le détail du berceau avec le raccord aux parties maçonnées est actuellement mal résolu et devra être étudié lors de la phase de préparation à l'exécution sur la base des directives de Madame Rouge du SIPAL.

Flèche :

D'après le rapport de Monsieur Chapuisat, maître ferblantier, le blindage de la toiture du clocher présente quelques faiblesses et devrait être entièrement remplacé dans le cadre de cette restauration globale du bâtiment.

Le rythme de répartition des plis du nouveau placage en cuivre devra être soumis pour approbation. En effet, une volonté de présenter un aspect de petites tuiles ou écailles a déjà été évoquée par le canton.

Le coq est en bon état mais son système de fixation et de rotation devra être révisé.



TOITURE DE LA NEF

Charpente :

La toiture de l'église est composée d'une charpente autoportante avec fermes. Les tirants inférieurs supportent directement le plafond de l'église.

Certains chevrons endommagés par les infiltrations d'eau devront être remplacés ou renforcés en parallèle de la rénovation du lambrissage bois fixés dessus.

Un début d'incendie a endommagé le clocher il y a quelques années. La structure a été réparée et renforcée à l'aide de pièces de charpente en chêne. Cette intervention a été correctement réalisée et ne nécessite pas de complément.



La charpente présente quelques traces d'attaque d'insectes xylophages. Des petites pièces d'injection encore présentes sur les chevrons indiquent qu'un traitement a été effectué il y a quelques années. Un contrôle visuel a été demandé à l'entreprise spécialisée COMAS désinfection SA. Celle-ci confirme que le traitement appliqué a stoppé la prolifération des insectes et ne doit pas être renouvelé.

Couverture :

Sur le chevronnage se situe un lambrissage bois recouvert des lattes à tuiles et des petites tuiles plates. Il n'y a pas de sous-couverture ni de contre-lattage.

De plus, à l'emplacement d'anciennes ouvertures pour le canal de fumée ou la tabatière, le lambrissage bois n'a pas été mis en place, seule la couverture en tuiles couvre ces passages. Enfin, à la rencontre du pignon et du clocher en maçonnerie, l'étanchéité de la toiture n'est plus garantie. Le lambrissage bois est détérioré et des infiltrations sont régulièrement constatées.



La tabatière sera déposée et pas remplacée.

La couverture en petites tuiles plates du pays est dans un état acceptable mais demande un entretien constant. Sans contre-lattage, la ventilation entre le lambrissage et les tuiles est trop faible et les tuiles faîtières jointoyées au ciment ne sont pas durables.

Dans un esprit de remise à niveau complet du bâtiment, le remplacement des tuiles et l'amélioration de la sous-toiture est indispensable.

Protection contre la foudre :

Le bâtiment est actuellement mis à terre par une installation de fils en cuivre apparents.

Pour permettre la réfection complète des couvertures de la nef et de la flèche, les éléments seront entièrement déposés par le ferblantier-couvreur.

Une entreprise spécialisée sera mandatée pour la remise en place d'une protection contre la foudre sur la base des recommandations Electrosuisse en vigueur et des directives complémentaires des Etablissement cantonaux d'Assurance contre l'incendie.



Plancher :

Le comble non-chauffé est accessible, un faux-plancher en aggloméré ou en panneaux Pavatex repose sur 8 cm d'isolation thermique en laine de pierre. Au vu de l'impossibilité d'améliorer la qualité thermique des autres éléments de l'enveloppe, l'ajout d'isolation est parfaitement inutile.

Le plafond de l'église est en bon état en ce qui concerne la structure et les panneaux. Il mérite néanmoins un rafraîchissement de surface que nous traitons au chapitre "revêtements intérieurs".



Avant-toits :

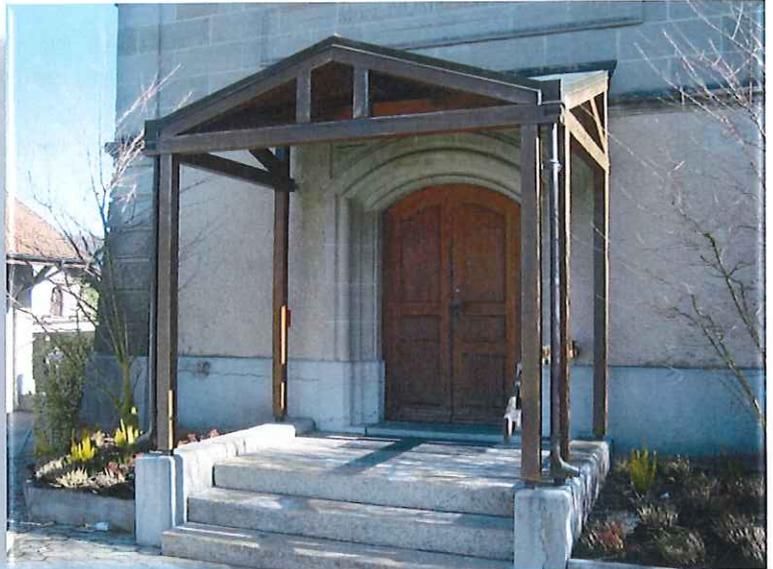
A l'extérieur, les bords de toits (berceaux et larmiers) sont passablement endommagés et ne permettent pas la réfection complète des crépis de façade. De ce fait, les berceaux, les larmiers et les tympans de part et d'autre de la façade pignon seront entièrement remplacés, identique à l'existant et recouverts d'une peinture.



PORCHE ENTREE

Ce couvert situé à l'emplacement de l'entrée en façade pignon Ouest a été mis en place en 1984. Son intégration n'est pas très opportune et son maintien devra être négocié avec le SIPAL.

Cependant, pour permettre une meilleure uniformisation, il est proposé de recouvrir les éléments structurels en bois massif d'une peinture couvrante de même teinte que les peintures des façades.



REVETEMENTS INTERIEURS

Boiseries :

Les éléments en bois tels que les soubassements lamés, la porte entrée, les deux portes intérieures et les bancs ont besoin d'un rafraîchissement et seront simplement lessivés, poncés, glacés et vernis à l'identique.

Aucun travail de menuiserie n'est envisagé.



Plafonds :

Le plafond principal à caissons est prévu d'être lessivé, rincé et recouvert d'une couche de vernis incolore satiné.

Pour le plafond situé sous la galerie, le même procédé sera effectué.



Revêtements de sol :



Le parquet massif en pose flottante est dans l'ensemble en bon état. Quelques réparations ponctuelles doivent être envisagées ainsi qu'un ponçage et une imprégnation de toute la surface.

De plus, il est à prévoir le remplacement des plinthes bois en périphérie. Les seuils en laiton seront remplacés et le seuil en bois sera poncé et imprégné.

Pour l'entrée, le tapis brosse est également à remplacer.

Enfin, le tapis en pose libre de l'allée centrale sera déposé puis envoyé à une entreprise spécialisée pour son nettoyage.

Murs intérieurs façades :

Les murs en maçonnerie seront également rafraîchis par retouches et application par brossage d'une peinture minérale.

Une réfection des crépis aux raccords des vitraux sera effectuée après leur dépose.



INSTALLATIONS TECHNIQUES

Electricité :

Les installations ont fait l'objet d'un contrôle OIBT en 2012 et ont été mise en conformité cette même année par l'entreprise Romelec SA.

Eclairage :

Le remplacement des luminaires par des éléments plus efficaces est intégré dans ce projet de restauration. Les emplacements (spots au plafond et appliques murales) seront conservés.

Il est proposé de ne pas maintenir les deux spots centraux qui éclairent les tentures murales. Celles-ci pourront être mises en valeur par les spots situés juste en dessus.



Chauffage :

Les locaux n'étant que peu souvent éclairés artificiellement, l'essentiel de la consommation électrique est liée au chauffage du bâtiment.



Les corps de chauffe électrique placés sous les bancs fonctionnent à satisfaction.

Le bâtiment ne pouvant pas être isolé thermiquement, les économies d'énergie ne sont faites que par l'existence de thermostats d'ambiance.

Il est prévu la dépose de tous les corps de chauffe (sauf ceux du cœur) pour permettre le travail de rénovation du parquet et pour garantir la mise en place d'un pont de travail pour les peintures des murs et du plafond.

De plus, il est également envisagé de repeindre ces 23 modules.

Eclairage de secours :

A ce jour, aucune signalétique accompagnée d'un éclairage de secours ne sont en place.

Les exigences actuelles nous contraignent à la mise en place d'un système tel que celui-ci.

Eclairages édifices :

Les cordons lumineux installés en toiture pour l'éclairage de Noël ont été entièrement remplacés fin 2014 par une installation ponctuelle et définitive. Cette installation devra être entièrement déposée pour permettre les travaux de rénovation des façades et de la toiture. La repose de ces éléments tel quel est prévue à ce jour pour l'estimation des coûts.

Il est à relever que la remise en place dans cette même configuration et le modèle de lustrerie devront être validés par le SIPAL.

Tentures :

Les deux tentures actuellement en place sur les murs latéraux du temple datent de 1986. Elles seront déposées pour permettre les travaux de peinture et pour ne pas les exposer aux travaux.



Les quatre fleuves



Les quatre éléments

Orgue :

Une protection contre la poussière devra être mise en place (dans poste divers et imprévus).

A part cela, aucune intervention de révision ou de contrôle de cet instrument n'est prévue dans le cadre de cette rénovation.

Sanitaire :

Le raccordement en eau potable a été réalisé en 2014 afin d'alimenter l'humidificateur nécessaire au bon conditionnement de l'orgue. Ces travaux sont terminés et l'installation est fonctionnelle.

Sonorisation :

L'installation de sonorisation (boucle auditive, transmission à la Villageoise) a été remise en ordre en 2012 et fonctionne à satisfaction.

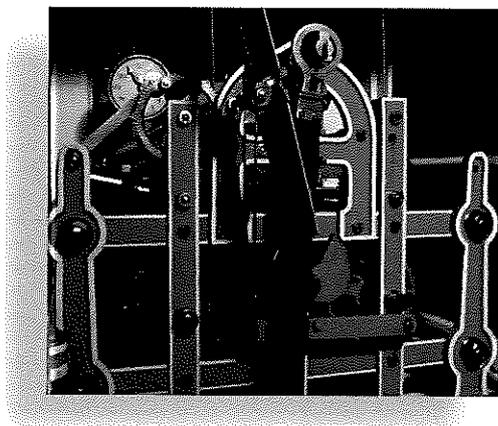
Horloges :

Les horloges fonctionnent à l'aide d'un mécanisme semi-automatique à contrepoids et balancier et nécessitent un réglage et un entretien très réguliers.

L'entreprise MECATAL spécialisée dans ce domaine et mandatée par la commune pour les entretiens annuels a été sollicitée pour établir une offre de modernisation de cette installation. Sur cette base, il est proposé les interventions suivantes :

- Commande d'horloge motorisée avec automatisation du mouvement.
 - Ce système est adapté au pilotage des anciennes horloges monumentales mécaniques et garantit une précision à la seconde.
 - Cette commande est montée dans la transmission des aiguilles et actionne les aiguilles et le mouvement de l'horloge.
 - Ce procédé ne nuit en rien aux vieilles horloges étant donné qu'aucune pièce de celles-ci n'est modifiée.
 - La fourniture d'une horloge mère électronique fait également partie de cette installation.

Cette solution permettrait de maintenir cette horloge historique en garantissant, sans support de personnel externe, le réglage de l'heure. Les charges de fonctionnement liées à l'entretien du mécanisme seront maintenues.



3. PLANNING DES TRAVAUX

Les travaux pourront se dérouler en mai ou juin 2015, sous réserve de l'approbation du présent préavis par le Conseil communal et du résultat de la mise à l'enquête publique du dossier, qui va débiter dès que possible.

4. COUT DES TRAVAUX

Après analyse, les différents travaux ont été décrits pour permettre l'établissement d'offres et/ou la visite des lieux avec les maîtres d'état par les différents corps de métiers concernés par ce type de rénovation. Au retour de ces propositions, le plan financier a pu être précisé pour la demande de crédit au Conseil communal.

Un poste de divers et imprévus est ajouté afin de permettre l'exécution de petits travaux de remise en état non décrits et inconnus à ce stade des investigations. De plus, pendant les travaux, les directives du SIPAL peuvent varier selon l'état de conservation des éléments et selon les détails de finition exigés.

Enfin, un montant a été additionné pour permettre d'absorber une éventuelle demande de l'amélioration de l'isolation thermique, selon les exigences de la loi sur l'énergie.

CFC 1 TRAVAUX PREPARATOIRES		
121	Protections d'ouvrages existants	2'000.--
122	Aménagements provisoires	1'500.--
197	Diagnostic amiante	1'000.--
	TOTAL	4'500.--
CFC 2 BATIMENT		
211.2	Réfection des façades en pierre naturelle	66'000.--
211.4	Canalisations	72'000.--
211.6	Maçonnerie, crépis des façades	
	Rampe accès handicapés	15'000.--
211.1	Echafaudages	22'000.--
214.1	Charpente bois	23'000.--
221.0	Vitrages fixes, protection des vitraux	38'000.--
222.0	Ferblanterie	100'000.--
224.0	Couverture	
223.0	Protection contre la foudre	3'500.--
285.0	Peinture façades et boiseries extérieures	25'500.--
23.0	Installations électriques	19'500.--
	Eclairage de secours	1'500.--
	Installation d'un beamer	10'000.--
24.0	Installations de chauffage	4'000.--
25.0	Installations sanitaires	2'000.--
285.0	Peintures et crépis intérieurs	24'000.--
272.0	Ouvrages métalliques (cadrons et mécanisme)	21'000.--
273.0	Menuiserie intérieure (escalier accès galerie)	2'000.--
281.6-7	Revêtements de sols	4'000.--
287.0	Nettoyage	1'000.--
	Divers et imprévus	55'000.--
	TOTAL TTC	509'000.--
CFC 3 HONORAIRES		
	Honoraires avant-projet	7'000.--
	Honoraires de préparation du projet	90'000.--
	TOTAL TTC	97'000.--

CFC 4 AMENAGEMENTS EXTERIEURS

Remise en état des abords	10'000.--
TOTAL TTC	10'000.--

CFC 5 FRAIS SECONDAIRES

Taxes	
. Permis de construire	1'500.--
. Emoluments et frais	1'000.--
53 Assurances	2'000.--
56 Autres frais secondaires	2'500.--
TOTAL TTC	7'000.--

RECAPITULATION

C F C 1	TRAVAUX PREPARATOIRES	4'500.--
C F C 2	BATIMENT	509'000.--
C F C 3	HONORAIRES	97'000.--
C F C 4	AMENAGEMENTS EXTERIEURS	10'000.--
C F C 5	FRAIS SECONDAIRES	7'000.--
COUT TOTAL DE L'OPERATION (TTC)		627'500.--

5. FINANCEMENT

L'ensemble des travaux, ainsi que le mandat d'étude, se montent à **Fr. 627'500.--** TTC.

Ces travaux sont compris dans le budget des investissements 2015 à 2019, pour un montant de **Fr. 600'000.--**.

La Municipalité propose le financement de ce préavis par prélèvement sur la trésorerie courante ou, au besoin, par recours à l'emprunt.

Amortissement :

Cette dépense sera amortie par le compte No 580.3312 "Temple - amortissements" sur une durée maximale de 30 ans.

6. CONCLUSIONS

En conclusion, nous vous proposons, Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs les Conseillers communaux, de prendre les décisions suivantes :

LE CONSEIL COMMUNAL DE ROMANEL-SUR-LAUSANNE

- vu le Préavis municipal No 55/2015 adopté en séance du 30 mars 2015;
- ouï le rapport de la Commission technique;
- ouï le rapport de la Commission des finances;
- vu que cet objet a été porté à l'ordre du jour;

d é c i d e

- 1) d'accepter le Préavis tel que présenté;
- 2) d'accorder un crédit de **Fr. 627'500.--** TTC, représentant le montant total des travaux;
- 3) de financer cette dépense par prélèvement sur la trésorerie courante ou, au besoin, sur les lignes de crédits disponibles;
- 4) d'amortir cette dépense sur une durée maximum de **30 ans**.

La Municipalité

Municipal responsable : M. Luigi Mancini

Municipal des finances : M. Denis Favre

Romanel-sur-Lausanne, le 30 mars 2015

