



# VILLE D'YVERDON-LES-BAINS

## MUNICIPALITE

JM

**Préavis n° 38**  
**11 novembre 2004**

### RAPPORT AU CONSEIL COMMUNAL D'YVERDON-LES-BAINS

concernant

- a) une demande de crédit d'investissement de fr. 1'100'000.- pour divers travaux de réfection au Temple de la Place Pestalozzi (orgues, galeries, électricité, clocher) ;
- b) la réponse à la motion de M. le Conseiller S. Lovey concernant l'orgue du Temple.

Madame la Présidente,  
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

### **HISTORIQUE DES ORGUES**

#### **Constat de 1967**

En 1967, M. Francis Gruaz, facteur d'orgues chargé de l'entretien périodique des orgues du Temple signalait à la Municipalité que cet instrument arrivait au terme de son existence, en raison notamment de la faiblesse de sa traction pneumatique (transmission des touches aux tuyaux) et de sa soufflerie. A cela s'ajoutaient les dégâts causés par la sécheresse du chauffage et dont l'installation d'une humidification automatique du Temple n'avait fait qu'arrêter la progression déjà avancée. Après avoir pris en outre l'avis de l'organiste, M. Alfred Piaget, la Municipalité chargea M. le Pasteur Jean Stooss de procéder à une expertise.

#### **Tendances en facture d'orgues**

Les tendances marquant la facture d'orgues peuvent se résumer comme suit :

- la tendance classique, à laquelle se rattachent les instruments construits aux XVIIe et XVIIIe, et caractérisés d'une part par leurs sonorités claires et scintillantes, d'autre part par le système de transmission des touches aux

- tuyaux qui s'opère d'une manière purement mécanique, conférant une précision incomparable à l'émission du son ;
- la tendance romantique, qui est une évolution du classique et qui a prévalu de 1800 à 1870, dont les instruments se caractérisent par leurs sonorités chaudes, mais lourdes et confuses ;
  - la période symphonique qui va de 1870 à 1910 ; les orgues romantiques et symphoniques utilisent aussi une transmission mécanique ;
  - la période de transition vers le néo-classique de 1910 à 1945 ; durant cette période on recourt à la transmission pneumatique, qui s'opère au moyen de tubes contenant de l'air comprimé, ce qui confère au toucher imprécision et mollesse et provoque un certain retard dans l'émission du son ; on voit aussi apparaître des transmissions électriques, qui sont la caractéristique de la période néo-classique ;
  - la période néo-classique qui s'amorce dans les années 1940 et va jusqu'en 1970 ;
  - la construction d'orgues en copies d'anciens depuis 1970, avec, en parallèle, la poursuite de la construction d'orgues néo-classiques ; depuis lors, la tendance est au retour vers les transmissions mécaniques.

### **Avis d'expert**

En 1967, l'expert consulté concluait par la nécessité de procéder à la reconstruction de l'orgue comprenant d'une part l'installation d'une transmission mécanique, qui, au contraire de la transmission pneumatique, est pratiquement inusable, d'autre part la restructuration de l'instrument, notamment par la diminution du nombre de jeux graves qui est trop élevé, tout en conservant les deux buffets d'origine et les trop rares tuyaux qui subsistent encore de l'orgue de Potier.

### **L'orgue de Potier**

C'est en effet à ce facteur lillois, qui venait de réaliser les orgues de Moudon, que la Ville d'Yverdon adjugea, le 11 mai 1766, après dix ans d'études, la construction d'un instrument de tendance classique comportant un grand-orgue, un positif et un pédalier, avec dix-neuf jeux au total et deux claviers. Achevé en novembre 1767, il subit de nombreuses interventions et modifications :

- en 1816 : relevage ;
- en 1831 : réparation ;
- en 1851 : réparation ;
- en 1876-1878 : restauration ;
- en 1890 : transformation portant sur le remplacement de quelques jeux anciens par des jeux de timbre romantique.

## Rénovations de 1926 et 1949

En 1926 intervinrent une transformation complète et un agrandissement : le nombre des jeux fut porté à quarante trois et celui des claviers à trois ; on ajouta en outre un pédalier complet comprenant deux octaves et demi. La traction mécanique fut remplacée par une traction mécano-pneumatique alors que la conception sonore devenait néo-classique.

Un relevage très partiel eut lieu encore en 1949. Durant les 30 années suivantes, plus rien ne fut entrepris alors que, **selon les spécialistes de la facture d'orgues, une telle opération doit s'effectuer tous les 10 à 20 ans.**

## Motion de 1970

La question fut à nouveau portée devant le Conseil communal par le dépôt de la motion de M. le Conseiller R. Liron et renvoyée à la Municipalité pour étude et rapport lors de la séance du 5 février 1970.

En 1970 et 1971, des devis furent demandés à diverses maisons qui présentèrent diverses offres, pour une rénovation avec installation d'une transmission mécanique.

En 1972, la Municipalité nomma une commission extraparlamentaire chargée de procéder à une étude approfondie du problème. Les investigations poussées auxquelles elle se livra, l'attente parfois longue des réponses des différents experts dont elle sollicita l'avis, les pourparlers qu'elle entreprit avec la Commission fédérale des monuments historiques en vue de l'éventuelle obtention d'une subvention, expliquent que la Commission ne parvint au bout de ses peines que le 16 avril 1980, date de son ultime séance au terme de laquelle elle arrêta un projet de restauration qui fut adopté par la Municipalité dans sa séance du 24 avril 1980.

## Rénovation de 1980

La solution préconisée consistait en le maintien de la disposition sonore avec le remplacement de la transmission pneumatique par une transmission électromagnétique. Ce dernier système s'était développé avec succès depuis la deuxième moitié du XXe siècle pour trouver une alternative plus performante au système pneumatique, sans pour autant revenir au système mécanique que l'on ne savait plus réaliser de manière satisfaisante (la transmission mécanique était d'une utilisation difficile lorsque les quatre registres étaient mis en jeu simultanément, les doigts de l'organiste devant alors exercer une pression de 500 gr. sur chaque touche, ce qui conduisait à des tendinites, voire à une

détérioration complète des mains contraignant à une cessation complète d'activité).

En outre, l'idée de reconstituer l'orgue de Potier, envisagée au début, avait finalement été abandonnée. D'une part, la subvention qui aurait pu être obtenue, le cas échéant, aurait été dérisoire, vu la proportion existante entre les taux de subvention accordés par la Commission fédérale des monuments historiques et l'importance des éléments d'origine, et vu le très faible nombre de tuyaux datant de 1766 qui ont été sauvegardés jusqu'à ce jour. D'autre part, une telle reconstitution aurait fâcheusement restreint les possibilités qu'offre l'orgue actuel et diminué l'étendue du répertoire jouable ; des organistes consultés sur ce point, seuls trois étaient favorables à la reconstitution, contre treize - dont les plus connus du public sont André Luy, Pierre Segond, Lionel Rogg, Marie-Claire Alain et Odile Pierre - qui lui étaient opposés.

En revanche, les éléments originaux de l'orgue de Potier conservés jusqu'alors ont subsisté dans l'instrument rénové.

Les opérations de rénovation de 1980 ont ainsi porté sur :

- Relevage : démontage et nettoyage complets de l'instrument, avec révision de ses éléments et réparation ou remplacement des pièces défectueuses, réharmonisation et accordage à la fin des travaux,
- Electrification (24 volts) : électrification des commandes des touches et des jeux par la pose de contacts en argent, pose de 363 électroaimants pour la traction des notes, fourniture d'un transformateur-redresseur et tous les câblages nécessaires au courant continu.
- Transformations et adjonctions : amélioration de l'alimentation du positif, où le vent était instable, adjonction de sept jeux manquant à ce registre et d'un jeu supplémentaire à la pédale.
- Modifications sonores : améliorations, tant aux jeux du grand-orgue qu'à ceux du récit, du positif et de la pédale.

Le relevage prévu en 1980, devisé à fr. 200'000.- (préavis n° 16 du 12 mai 1980), a été entrepris d'octobre 1981 aux Rameaux 1982 et est finalement revenu à fr. 227'585.- (communication C/9 du 10 septembre 1981 et préavis n° 33 du 18 août 1982), en raison de hausses de prix et des travaux complémentaires.

## **VINGT ANS APRES**

Lors de la séance du Conseil communal du 26 juin 1997, Mme la Conseillère Adine Perret intervenait pour mettre en évidence l'état redevenu préoccupant de l'orgue du Temple.

Dans la foulée, une association de soutien à la restauration de l'instrument vit le jour et parallèlement, la Municipalité mit sur pied une commission chargée d'étudier la question de la remise en état de l'orgue.

Son premier constat retint que nous sommes en présence d'un instrument hybride qui porte en lui tout l'historique de l'art de l'orgue du milieu du 18<sup>ème</sup> siècle à nos jours. Il faut relever que la sculpture et l'ornementation des buffets sont les seules parties de l'instrument encore relativement intactes. Celui-ci est classé monument historique depuis 1925.

Une expertise confiée à une manufacture d'orgues concluait à la prise en compte de 2 hypothèses :

- refonte complète de l'instrument,
- maintien dans son état avec accumulation des frais d'entretien et de maintenance.

L'expert fédéral et membre de la Commission fédérale des monuments historiques ayant préconisé de reconstruire l'état de l'instrument de 1927 avec traction mécanique, la Commission d'étude se rallia à cette option et les travaux se poursuivirent dès lors dans cette direction.

Ils aboutirent à l'articulation d'un investissement probable oscillant entre fr. 700'000.- et fr. 1'000'000.-, suivant les variantes envisagées.

Après avoir écarté l'idée de maintenir simplement l'orgue comme élément décoratif et de mettre en place à côté un instrument moderne électronique (ce qui n'aurait pas été du goût des amateurs de musique sacrée, mais une bénédiction pour les finances communales), la Municipalité retint l'option de la restauration de l'orgue actuel.

Au début de l'année 2003, après que l'association de soutien à la restauration des orgues du Temple ait mené une nouvelle et fructueuse campagne de récolte de fonds, notamment avec un appui important de la Fondation CEPY, la Municipalité chargea le Service de l'urbanisme et des bâtiments et deux organistes-conseils (MM. Lavignotte et Jordan) de définir clairement avec deux manufactures d'orgues, les travaux à prévoir et à deviser. L'option retenue est de restituer le matériel de Potier au grand-orgue et au positif, tout en conservant le matériel de Tschanun au pédalier, au grand-orgue, au positif et au récit.

Si, à sa conception, l'orgue du Temple correspondant bien à l'époque classique, l'intervention de 1890 correspond à la romantisation de l'instrument, tandis que celle de 1927 lui a donné un caractère de transition entre le symphonique et le néo-classique. Si la rénovation de 1980 a intégré

complètement (mais avec retard) la tendance néo-classique d'après-guerre, l'intervention tend donc à revenir à une conception contemporaine néo-classique, mais avec le retour à la transmission mécanique.

Lors de la séance du Conseil communal du 3 avril 2003, celui-ci prit en considération et renvoya à la Municipalité une motion de M. le Conseiller S. Lovey demandant la présentation d'un rapport sur les travaux à entreprendre pour la rénovation de l'orgue du Temple, et sur les coûts, possibilités de financement et subsides éventuels à négocier pour mener à bien cette opération.

Les travaux de restauration furent mis en soumission et, après retour des offres, leur évaluation permit d'articuler un devis de fr. 880'000.-.

La restauration des buffets est prévue dans ce montant au niveau de la menuiserie, mais tous les travaux de peinture et dorures, restaurations spéciales, sont en sus. Ils sont évalués à fr. 20'000.-.

Cet investissement de fr. 900'000.- pourra être financé comme suit :

• Association pour la restauration de l'orgue	fr. 180'000.-
• Don anonyme d'un généreux donateur	fr. 100'000.-
• Subvention fédérale 15%	fr. 135'000.-
• Subvention cantonale 15%	<u>fr. 135'000.-</u>
	fr. 550'000.-

Une demande sera présentée à la Loterie Romande une fois le crédit voté et les travaux attribués. Cette contribution viendra alors s'ajouter au total ci-dessus.

Sur l'investissement prévu de fr. 900'000.-, le solde incombant à la Commune sera de fr. 360'000.-, sous déduction encore de la contribution éventuelle de la Loterie Romande.

## **AUTRES TRAVAUX**

Dans un esprit de cohérence, nous vous proposons de regrouper divers autres travaux à entreprendre dans le Temple avec cette demande de crédit d'investissement.

Les travaux envisagés sont ainsi les suivants :

- 1) Restauration de l'orgue
- 2) Mise en conformité des galeries selon normes ECA

- 3) Equipement d'éclairage de secours, selon normes ECA
- 4) Modification de l'éclairage général intérieur
- 5) Remplacement de l'installation de sonorisation
- 6) Pose d'abat-son au clocher
- 7) Remplacement de jougs en bois des cloches

### **Mise en conformité des galeries selon normes ECA**

En juin 2000, l'ECA a procédé à une visite générale de l'édifice afin d'en déterminer le niveau de sécurité, du fait que le Temple n'est pas seulement un lieu de cultes mais aussi de concerts.

Il ressort de cet examen que des améliorations doivent impérativement être apportées au bâtiment, notamment pour les galeries. La disposition des sièges et couloirs doit respecter l'art. 55 de la norme de protection incendie AEAI édition 1993 (dimensions des voies d'évacuation), ce qui n'est absolument pas le cas actuellement.

Dans ce contexte, et d'entente avec le service cantonal des monuments et sites, le Service de l'urbanisme et des bâtiments a effectué une étude de manière à modifier le plancher des gradins, tout en conservant les bancs actuels. La dimension des gradins s'en trouve modifiée de même que la répartition des bancs ainsi que quelques bancs eux-mêmes.

Les galeries n'offriront ainsi plus que environ 160 places assises sur les 240 initiales, en respect des normes en vigueur, tout en conservant leur cachet actuel, selon la volonté du service des monuments et sites.

Le coût total de l'opération, sur la base de devis d'entreprise est de fr. 45'000.-.

Aucun subside n'est à escompter pour ces travaux.

### **Equipement d'éclairage de secours, selon normes ECA**

Toujours suite à la visite de l'ECA, un système d'éclairage de secours doit être installé. Les corridors, dégagements et issues de secours doivent être dotés d'un éclairage de sécurité, de façon continue, au moyen de flèches et panneaux lumineux normalisés. Cela représente au total onze éléments à installer.

Une attention toute particulière a dû être portée pour la distribution électrique et le type de luminaires, de par le fait que le bâtiment est classé monument historique.

Le coût total de l'opération, sur la base de devis d'entreprise est de fr. 7'000.-. Aucun subside n'est à escompter pour ces travaux.

### **Modification de l'éclairage général intérieur**

Suite à la dépose pour les cultes télévisés de quatre lampes inesthétiques éclairant le podium, de même que le manque général de lumière artificielle en soirée pour les cultes et les concerts, le Service de l'urbanisme et des bâtiments, d'entente avec la Paroisse et le service des monuments et sites, a étudié une refonte complète de l'éclairage.

Les luminaires déposés sur le podium ne seront pas réinstallés selon les vœux du service des monuments et sites.

Les autres luminaires existants peuvent être conservés tels quels, mis à part les quatre gros lustres de la partie centrale. Les câbles métalliques porteurs entourés de fils électriques en coton, le tout recouvert d'une gaine d'apparence corde, doivent être changés, car jugés non conforme au niveau des poulies du plafond qui permettent de descendre les lustres pour le nettoyage et remplacement des ampoules. Les quatre lustres seront complètement démontés, l'électrification intérieure en fils cotons sera remplacée, et de nouveaux câbles porteurs conducteurs avec de nouvelles poulies seront installées.

L'éclairage du podium est prévu avec l'apport de quelques éléments halogènes de petite taille (style spots), sur deux cadres légers et démontables à fixer de part et d'autre du podium lors des concerts.

Le coût total de l'opération, sur la base de devis d'entreprises est de fr. 20'000.-. Aucun subside n'est à escompter pour ces travaux.

### **Remplacement de l'installation de sonorisation**

La sonorisation actuelle, soit la boule pendue au plafond au centre du Temple, est en fin de vie et ne donne plus satisfaction à la Paroisse. Une entreprise yverdonnoise spécialisée dans ce type d'équipements pour ce genre de bâtiment a été contactée et a fait une proposition chiffrée d'installation nouvelle.

L'agencement prévoit deux systèmes de haut-parleurs, soit un pour les cultes (spécialement prévu pour la parole) et un pour les concerts. L'équipement micro est prévu sans fil (HF). Le système de contrôle est assuré par un mélangeur numérique à gestion de mémoire pour les réglages. Il alimente un

amplificateur de puissance à huit canaux permettant des réglages de chaque zone. Un lecteur CD est aussi intégré.

Le coût total de l'opération est estimé à fr. 25'000.-. Aucun subside n'est à escompter pour ces travaux.

### **Pose d'abat-son au clocher**

Il n'y a pas de fermeture aux « fenêtres » qui se trouvent sur la périphérie des cloches, mis à part un treillis anti-pigeons. Le clocher étant fortement exposé aux vents, de la neige ou pluie vient régulièrement sur le beffroi (partie de la charpente supportant les cloches), et cette humidité reste trop longtemps, endommageant celui-ci.

Une étude a été menée avec le service des monuments et sites, et l'installation d'abat-son est prévue afin de stopper ce phénomène, mais aussi pour améliorer la mixture des sons des cloches.

Le coût total de l'opération, sur la base de devis d'entreprise est de fr. 25'000.-. Des subventions fédérale (15%) et cantonale (15%) peuvent s'envisager.

### **Remplacement de jougs en bois des cloches**

Le remplacement des jougs existants en profils de fer par de nouveaux en bois, pour les cloches 4 et 5 s'avère nécessaire, selon la société chargée de l'entretien. Les anciens jougs en bois entreposés dans la tour sont dans un état qui ne permet pas une restauration. Une exécution identique à la forme d'origine est prévue et est recommandée pour sa valeur historique.

Le coût total de l'opération est estimé à fr. 16'000.-. Des subventions fédérale (15%) et cantonale (15%) peuvent s'envisager.

## **CONCLUSIONS**

Nous vous proposons d'accepter les diverses interventions exposées ci-dessus et dont les coûts se récapitulent comme suit :

1) Restauration de l'orgue	Fr.	880'000.-
2) Restauration des dorures	Fr.	20'000.-
3) Mise en conformité des galeries selon normes ECA	Fr.	50'000.-
4) Eclairage de secours, selon normes ECA	Fr.	8'000.-

5) Modification de l'éclairage général intérieur	Fr.	20'000.-
6) Remplacement de l'installation de sonorisation	Fr.	25'000.-
7) Pose d'abat-son au clocher	Fr.	25'000.-
8) Remplacement de jougs en bois des cloches	Fr.	16'000.-
9) Divers et imprévus	Fr.	56'000.-
Total des travaux	Fr.	<u>1'100'000.-</u>

En tenant compte des diverses subventions et participations de tiers, le solde net à charge de la Commune sera de fr. 517'700.-.

Vu ce qui précède, nous avons l'honneur de vous proposer, Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de prendre la décision suivante :

LE CONSEIL COMMUNAL D'YVERDON-LES-BAINS  
sur proposition de la Municipalité,  
entendu le rapport de sa Commission, et  
considérant que cet objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour,

décide :

Article 1.- La Municipalité est autorisée à entreprendre divers travaux de restauration et transformation au Temple (orgue, galeries, électricité, clocher).

Article 2.- Un crédit d'investissement de fr. 1'100'000.- lui est accordé à cet effet.

Article 3.- La dépense sera financée par la trésorerie générale, imputée au compte n° 3342 « Temple (orgue, galeries, électricité, clocher) » et, après déduction des subventions et participations de tiers, amortie en 10 ans.

Article 4.- Il est pris acte de la réponse apportée à la motion de M. le Conseiller S. Lovey concernant la restauration de l'orgue du Temple.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le Syndic :

Le Secrétaire :

R. Jaquier

J. Mermod

Délégué de la Municipalité : M. P.-A. Treyvaud