

Bulletin du Conseil communal

N° 15



Lausanne

Séance du 12 mars 2019

Volume II : Préavis, rapports-préavis
et rapports de commission les concernant



Bulletin du Conseil communal de Lausanne

Séance du 12 mars 2019

15^e séance publique à l'Hôtel de Ville, le 12 mars 2019, à 18 h et à 20 h 30

Sous la présidence de M. Valéry Beaud, président

Sommaire**Relevage et transformations sonores du Grand Orgue de l'église Saint-François**

Préavis N° 2018/32 du 16 août 2018..... 235

Rapport..... 243

Remplacement de la conduite du Pays d'Enhaut à Blonay

Rapport-préavis N° 2019/2 du 17 janvier 2019..... 247

Rapport..... 251

**Relevage et transformations sonores du Grand Orgue de l'église Saint-François**

Préavis N° 2018/32

Lausanne, le 16 août 2018

Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs,

1. Résumé

Par le présent préavis, la Municipalité sollicite un crédit de CHF 200'000.- pour le relevage et les transformations sonores du Grand Orgue de l'église Saint-François. Les derniers travaux de démontage et de montage complets de l'orgue remontent en effet à la période de 1990 à 1995. Ils ont été effectués par la Manufacture d'orgues Kuhn S.A. de Maennedorf, près de Zürich. L'instrument, après 23 ans d'activité, dans un lieu très fréquenté et fort utilisé, nécessite des travaux de maintenance qui lui permettront de garder ses qualités techniques et sonores. Un certain nombre de modifications de la palette sonore seront en effet effectuées afin de produire un plus grand équilibre et une nouvelle dynamique entre les différents claviers de l'orgue. Il est à rappeler que ce dernier a été installé pour la première fois en 1777 suite à une convention passée entre la Municipalité de Lausanne et le facteur d'orgue saint-gallois Samson Scherrer. Depuis la fin du 19^e siècle, c'est la Maison Kuhn qui entretient, sans discontinuer, le Grand Orgue de l'église de Saint-François. Aujourd'hui, la Maison Kuhn est devenue la plus grande manufacture d'orgues suisse et l'orgue de Saint-François constitue l'un des fleurons qui fait sa réputation internationale. De style Louis XVI, l'instrument comporte 75 jeux répartis sur cinq claviers et pédalier, soit 5'300 tuyaux de traction entièrement mécanique. Il est un chef-d'œuvre unique en Suisse romande qui illustre le soin le plus grand accordé à l'aspect décoratif de l'orgue.

2. Objet du préavis

Par le présent préavis, la Municipalité sollicite un crédit de CHF 200'000.- pour le relevage et les transformations sonores du Grand Orgue de l'église Saint-François. Les derniers travaux de démontage et de montage complets de l'orgue remontent en effet à la période comprise entre 1990 et 1995.

3. Historique

Le Grand Orgue de l'église Saint-François, dénommé aussi les grandes orgues, a été installé pour la première fois en 1777 suite à une convention passée entre la Municipalité de Lausanne et le facteur d'orgue saint-gallois Samson Scherrer. L'instrument comportait en ce moment-là 22 jeux et deux claviers. De style Louis XVI, il est aujourd'hui un chef-d'œuvre unique en Suisse romande qui illustre le soin le plus grand accordé à l'aspect décoratif de l'orgue. Depuis lors, l'instrument a été constamment voulu dans le style français, mais sa réalisation progressive a systématiquement été confiée à des facteurs d'orgue d'origine germanique. Son intégration à l'édifice médiéval franciscain est aussi particulièrement réussie.

En 1867, l'instrument arrive tout de même en fin de course et c'est la firme Walcker, l'une des plus prestigieuses manufactures allemandes de l'époque, qui est chargée de le modifier et de l'agrandir tout en conservant le plus d'éléments anciens possibles. L'orgue compte à présent 36 jeux et trois claviers. A la fin du 19^e siècle, la responsabilité de l'instrument reviendra ensuite à une nouvelle entreprise suisse créée à Maennedorf par un ancien employé de Walcker, Johann Nepomuk Kuhn. Œuvrant depuis ce temps dans la continuité de leurs prédécesseurs, les différentes générations qui

se succéderont dans la Manufacture Kuhn entretiendront et accompagneront l'évolution des grandes orgues de l'église Saint-François.

En 1936 d'abord, l'entretien est rendu nécessaire par le chauffage mal conçu qui a endommagé l'orgue. La transmission de la note au tuyau abandonne la traction mécanique pour l'électromécanique et le nombre de jeux passe à 56. En 1948 ensuite, l'instrument est entièrement révisé et tous les jeux sont réharmonisés pour les adapter à une orientation stylistique plus classique qui s'amorce en ce moment-là. En 1956, il est question de rétablir la traction mécanique supprimée vingt ans plus tôt et de porter à 70 le nombre de jeux. A la veille de la restauration de l'église Saint-François¹, début 1990, la transmission électrique est à bout de souffle, le démontage complet de l'instrument est inéluctable. L'organiste titulaire plaidera pour la conservation de tout ce qui peut l'être, en particulier les tuyaux de façade du Grand Orgue et du Positif ainsi que le matériel romantique de Walcker. Le nombre de jeux qui entretemps avait été porté à 75 resta identique, mais cette fois-ci avec une redistribution sur cinq claviers au lieu de quatre, et pédalier, soit 5'300 tuyaux. La galerie, malencontreusement agrandie autrefois, retrouva enfin son esthétique du 18^e siècle.

On le voit donc, alors que tous les autres instruments datant de la fin du 18^e siècle ont été détruits pour être remplacés par d'autres au gré de l'évolution des modes, les grandes orgues de Saint-François ont été soigneusement conservées et entretenues durant plus de deux siècles sans modification majeure. Le grand buffet majestueux et le petit buffet ainsi que les tuyaux visibles dans les deux parties principales sont aujourd'hui les témoins illustres de cette époque. Entretenu depuis plus d'un siècle par la Manufacture Kuhn, le Grand Orgue est le seul orgue de la région mondialement réputé pour son métissage historique unique et la richesse inimitable de ses sonorités que les modifications, les transformations et les perfectionnements successifs de l'instrument n'ont en rien altéré. Bien au contraire. C'est dire que le Grand Orgue doit sa renommée et sa beauté au sens de la perfection et de l'authenticité de son facteur séculaire : la Maison Kuhn.

4. Utilisation de l'orgue de l'église Saint-François

La vie autour de l'orgue de Saint-François est très riche : cultes, méditations, services funèbres, mariages, concerts, enseignement, échanges et dialogue entre instruments musicaux divers. Il s'agit d'un instrument fort utilisé ouvert sur la cité qui témoigne de sa vie intense aussi bien au niveau culturel que pédagogique.

L'évaluation ci-dessous des heures d'utilisation globales en 2017 le démontre à suffisance.

— Service communautaire de l'esprit saint et conseil paroissial	
— Cultes du samedi, dimanche et fêtes religieuses	90h
— Méditation (orgue du lundi)	50h
— Services funèbres, choix de musique avec les proches	10h
— Mariages, choix de musique avec les futurs mariés	10h
— Organiste titulaire	
— Heures de répétition, maintenance et préparation des cultes	500h
— Invitations de réciprocité d'autres organistes	40h
— Enregistrements	100h
— Accompagnements d'autres concerts	100h
— Visite des orgues scolaires	30h
— Association Concerts Saint-François	
— Concerts et préparation	100h
— Concours d'orgue	150h

¹ Restauration de l'église Saint-François, préavis N° 190 du 21 décembre 1988. BCC, Séance du 21 mars 1988, pp. 602-611. L'ensemble des travaux de restauration se monte à CHF 13'131'000.- dont CHF 1'559'000.- pour la restauration de l'orgue ainsi que des cloches.

—	Mise en valeur des orgues lausannoises	20h
—	Formation	
—	Haute Ecole de Musique (HEMU)	400h
—	Conservatoire de Lausanne	100h
—	Répétition des élèves individuellement à l'orgue	500h

Soit un total de 2'200 heures par année, ou environ 6 heures par jour.

5. Relevage général et transformations sonores de l'orgue : descriptif des travaux

Le présent préavis propose des travaux de relevage général de l'orgue de l'église Saint-François. Aussi, l'orgue sera démonté partiellement et tous les éléments de l'instrument seront soigneusement nettoyés, traités par les moyens appropriés. Lors du relevage, il sera remédié à tous les dégâts, même minimes. Les pièces défectueuses seront réparées, remplacées ou traitées. Les bois parasités seront spécialement enduits avec un produit adéquat, les feutres mités seront remplacés. Après nettoyage et remontage de toutes les pièces, les réglages, accordage et réharmonisation seront effectués dans les règles de l'art. Les travaux comprendront également des modifications de la palette sonore en particulier le remplacement des 32 tuyaux de la Douçaine 16' au pédalier par une Gambe 8' dans le but de donner une variété et une plus grande harmonie dans la coloration sonore de l'instrument. La réalisation du programme de chantier devrait s'échelonner sur cinq mois, si possible à partir du mois de juin 2019. Les travaux préconisés sont ainsi les suivants :

5.1 Relevage

5.1.1 Tuyauterie

Les tuyaux seront soigneusement contrôlés, un à un, nettoyés à l'intérieur comme à l'extérieur. S'agissant des tuyaux en métal, les endroits bossués et les soudures défectueuses seront réparés. Pour les tuyaux en bois, les joints décollés seront réparés en même temps que la fixation des blocs sera contrôlée. Pour les tuyaux d'anches, il sera procédé au démontage de toutes les pièces et au nettoyage selon des méthodes et recettes traditionnelles, ensuite il sera procédé au remontage. Tous les différents moyens d'accorder la tuyauterie feront l'objet d'ajustage des rouleaux d'accord, de soudure des entailles trop ouvertes, d'ajustage du serrage des bagues d'accord et des calottes de bourdons, flûtes, d'ajustage de la fermeture des tampons pour les tuyaux de bois bouchés. Lors du remontage des tuyaux, jeu par jeu, les supports seront ajustés. La bonne attaque des tuyaux sera contrôlée. Leur force et caractère sonore seront égalisés parmi l'ensemble existant. A la fin de tous ces travaux, l'orgue sera entièrement accordé et la hauteur sonore absolue restera inchangée.

5.1.2 Sommiers

Les chapes et les coulisses seront démontées et les soupapes de notes seront vérifiées. Toutes les pièces seront nettoyées à fond, la surface de frottement des coulisses et d'appui des soupapes sera revue. Le revêtement en peau des soupapes sera brossé et au besoin talqué. Tous les revêtements en mauvais état seront remplacés. Il sera procédé à la mesure du degré d'usure des garnitures éventuellement utilisées pour les chapes des sommiers et les pièces défectueuses seront changées. Les dégâts à la tapisserie inférieure des sommiers seront réparés. Le contrôle de l'étanchéité des bourses ou rondelles de plomb sera effectué et les pièces en mauvais état seront remplacées. Les coulisses seront réadaptées, leur course réglée, leurs arrêts contrôlés, les chapes ajustées. Les soupapes seront remontées tout en veillant à ce qu'elles plaquent bien. Les pertes de vent provenant des couvercles de fermeture seront supprimées. L'étanchéité du sommier sera parfaite en même temps que les emprunts ou soufflures éventuels disparaîtront.

5.1.3 Traction

Tous les éléments de la traction mécanique seront nettoyés. Les crapaudines, les garnitures de peau ou de casimir seront toutes examinées. Les pièces en mauvais état ou usées seront remplacées.

Pour toute la traction, un nouveau réglage s'imposera. La course et le niveau des touches, l'ouverture des soupapes seront réglés, égalisés avec une précision toute particulière.

5.1.4 Levier Kuhn

Le système « Levier Kuhn » sera ouvert et nettoyé. L'étanchéité et le fonctionnement de toutes les pièces de commande et de tous les soufflets seront vérifiés et corrigés si besoin. L'étanchéité de l'alimentation du système sera également contrôlée. Les pièces usées ou défectueuses seront remplacées.

5.1.5 Tirage des jeux

L'électro-aimant ou moteur de tirage sera nettoyé et graissé à l'huile fine pour machine. Les connexions seront contrôlées. Les pièces de commande en mauvais état seront remplacées. La course de l'appareil de tirage sera réglée si nécessaire ; il devra assurer le tirage parfait de la coulisse.

5.1.6 Console

Il sera procédé au démontage et au nettoyage des claviers et des éléments de commande. Les garnitures de touches et les mortaises usées seront remplacées. Après détermination du degré d'usure, tous les appareils et accessoires seront dépoussiérés et les pièces en mauvais état seront remplacées. L'intérieur de la console sera nettoyé. Après le remontage des pièces révisées, toutes les fonctions de la traction, du tirage et des accessoires seront contrôlées et si besoin, réglées.

5.1.7 Soufflerie

Le moteur sera nettoyé à l'extérieur ainsi que le ventilateur. Le niveau d'huile des coussinets sera complété. Tous les portes-vents et soufflets seront examinés et nettoyés. Les soufflures seront supprimées. Les cordes usées des soupapes régulatrices seront remplacées.

5.1.8 Boîte expressive

Les jalousies, les pièces de la mécanique, seront sorties et méticuleusement nettoyées une à une. Les assises et articulations seront contrôlées et graissées. Après la remise en place des jalousies, il sera veillé à la bonne fermeture de la boîte. La course de la mécanique sera contrôlée, tout en lui assurant sa régularité ainsi qu'une résistance normale.

5.1.9 Charpente, buffet, garnitures

Il sera procédé au nettoyage soigneux des supports, du buffet, des garnitures (claires-voies) et de tout l'intérieur de l'orgue. L'ajustage des portes et des panneaux mobiles sera effectué.

5.2 Transformations sonores

5.2.1 Remplacement au pédalier du registre de Douçaine 16' par une Gambe 8'

Le remplacement des 32 tuyaux de la Douçaine 16' au pédalier par un registre de Gambe 8' permettra de disposer d'une couleur sonore bien particulière sur ce clavier qui ne dispose actuellement d'aucun jeu de cette famille de tuyaux. Les 32 tuyaux actuels et leurs supports seront enlevés et 32 nouveaux tuyaux seront construits puis installés avec leurs supports et croissants. Ils seront ensuite harmonisés et accordés.

5.2.2 Clairon 4' du 5^e clavier, déplacement de la reprise harmonique

La reprise des tuyaux du Clairon 4' en 8 située au sol³ actuellement, sera décalée au sol⁴. Ceci implique la construction de 12 tuyaux neufs entre sol³ et fa^{#4}, leur harmonisation et accord. Un travail de réharmonisation et d'accord devra être fait du sol⁴ au do⁶. De plus, du sol³ au do⁶ les supports des tuyaux devront être adaptés.

5.2.3 Mise à jour du software du combineur électronique

La mise à jour du programme informatique liée au fonctionnement du combineur est nécessaire pour y intégrer toutes les fonctions requises actuellement, dans le cadre de l'utilisation optimale de cet élément.

6. Devis général

Le devis général a été établi par la Maison Kuhn. Il a été ensuite validé par les services de la Direction de l'enfance, de la jeunesse et des quartiers. Le choix du prestataire a été guidé par la connaissance exclusive de l'instrument que le maître d'oeuvre entretient depuis la fin du 19^e siècle. Respectueuse des délais d'exécution, la Maison Kuhn est aussi restée dans les montants des devis. Le projet de relevage ne sera donc pas soumis au marché public, ce, conformément à l'article 8, al. 1, c du Règlement d'application de la loi du 24 juin sur les marchés publics² - RLMP-VD.

Les coûts relatifs au relevage général du Grand Orgue peuvent ainsi être résumés de la manière suivante :

Répartition des coûts / Libellé		
1	Manufacture d'orgues Kuhn SA	
	1.1. Relevage	150'000.00
	- tuyauterie, sommiers, traction, levier Kuhn, tirage des jeux, etc.	150'000.00
	1.2. Transformations sonores	21'400.00
	- remplacement au pédalier du registre de Douçaine 16	14'500.00
	- clairon 4' du 5 ^e clavier	4'900.00
	- mise à jour du software du combineur électrique	2'000.00
	Total	171'400.00
	TVA 7.7%	13'197.80
	Total TTC arrondi	184'500.00
2	Autre mandataire	
	2.1. Travaux préparatoires TTC	15'500.00
	- échafaudages, travaux préliminaires	15'500.00
3	Total général TTC	CHF 200'000.00

² Le RLMP-VD stipule en effet que l'adjudicateur peut adjudger un marché directement sans lancer d'appel d'offres pour des marchés soumis aux procédures ouvertes et sélectives, si un seul soumissionnaire entre en considération en raison des particularités techniques ou artistiques du marché ou pour des motifs relevant du droit de la propriété intellectuelle, et s'il n'existe pas de solution de rechange adéquate.

7. Cohérence avec le développement durable

Les grandes orgues de l'église Saint-François ont traversé quatre siècles depuis 1777 avec un souci constant de préservation de « l'ancien ». Alors que tous les autres instruments lausannois de cette époque ont été détruits, pour être remplacés par d'autres au gré de l'évolution des modes, celui de Saint-François, a été soigneusement entretenu avec un soin particulier de conserver tout ce qui peut l'être. En plus de leur usage spirituel, elles remplissent aussi une fonction culturelle et pédagogique importante au vu du nombre de concerts, de répétitions des institutions de musique et des élèves ainsi que des visites scolaires qui s'organisent autour de l'instrument.

8. Aspects financiers

8.1 Incidences sur le budget d'investissement

(en millier de CHF)	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Dépenses d'investissements	200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	200.00
Recettes d'investissements	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total net	200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	200.00

Le montant inscrit au plan des investissements 2018-2021 est de CHF 200'000.-.

8.2 Incidences sur le budget de fonctionnement

Les charges d'intérêts sont calculées sur la base d'un taux d'intérêt moyen de 2.5%. Les intérêts théoriques moyens développés par le présent préavis s'élèvent à CHF 2'800.- par année, à compter de 2020. En fonction de la durée d'amortissement retenue de cinq ans, les charges d'amortissement s'élèvent à CHF 40'000.-. Les amortissements devraient être réalisés à partir de 2020.

Il n'y a pas d'autres charges de fonctionnement supplémentaires à signaler.

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Personnel suppl. (en EPT)							
(en milliers de CHF)							
Charges de personnel							0
Charges d'exploitation							0
Charges d'intérêts		2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	14
Amortissements		40	40	40	40	40	200
Total charges suppl.	0	42.8	42.8	42.8	42.8	42.8	214
Diminution de charges							0
Revenus							0
Total net	0	42.8	42.8	42.8	42.8	42.8	214

9. Conclusions

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

Le Conseil communal de Lausanne,
vu le préavis N° 2018/32 de la Municipalité, du 16 août 2018 ;
ouï 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 de CHF 200'000.- afin de lui permettre de procéder au relevage global du Grand Orgue de l'église Saint-François ;
2. d'amortir annuellement le crédit mentionné sous chiffre 1 par la rubrique n° 5013.331 du Secrétariat général Enfance, jeunesse et quartiers ;
3. de faire figurer sous la rubrique « Imputations internes » 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

Conseil communal de Lausanne

Rapport de la commission N° 83

Chargée de l'examen du préavis N° 2018/32

Relevage et transformations sonores du Grand Orgue de l'église Saint-François

Président :	M.	Maurice	Calame	PLR Les Libéraux Radicaux
Membres :	M.	Henri	Klunge	PLR Les Libéraux Radicaux, en remplacement de Mme Françoise Longchamp
	M	Gianfranco	Gazzola,	Socialiste
	M.	Namasivayam	Thambipillai	Socialiste
	Mme	Caroline	Alvarez-Henry	Socialiste
	M.	David	Raedler	Les Verts
	Mme	Karine	Roch	Les Verts
	Mme	Magali	Crausaz-Mottier	Ensemble à gauche
	M.	Georges-André	Clerc	Libéral-conservateur en remplacement de Pierre Oberson
	M.	José	Marthino	Le Centre
	M.	Roger	Vagnières	UDC
Absente :	Mme	Line	Golestani Droël	Socialiste

Représentants de l'administration :

	M.	David	Payot	Conseiller municipal de l'enfance, de la jeunesse et des quartiers DEJQ
	M.	Nkiko	Nsengimana	adjoint administratif, secrétariat général de l'enfance, de la jeunesse et des quartiers, DEJQ
	M.	Benjamin	Righetti	organiste titulaire à l'église St-François, secrétariat général de l'enfance, de la jeunesse et des quartiers, DEJQ
Notes de séance:	Mme	Estelle	M'Bras Kouadio	secrétaire du domaine cultes et temples, secrétariat général de l'enfance, de la jeunesse et des quartiers, DEJQ

Lieu et date

Eglise St-François, Place St-François, 1004 Lausanne (Eglise et sacristie)

5 octobre 2018

Conseil communal de Lausanne

Présentation de l'orgue

M. Righetti, organiste titulaire, fait la présentation du Grand Orgue de l'église St-François : sa composition, son histoire, ses qualités artistiques et techniques. Il détaille en visualisant les éléments qui feront l'objet de l'entretien général: la tuyauterie, les sommiers, la traction, le levier Kuhn, le tirage des jeux, la console, la soufflerie, la boîte expressive, la charpente, le buffet et les garnitures. Il explique les transformations sonores et les qualités musicales nouvelles qui seront introduites: le pédalier, le clairon du clavier, le software du combineur électrique.

Points discutés

Définition du mot relevage

Le relevage est la révision d'un orgue par un facteur d'orgue. Il s'agit d'un mot ancien qui est utilisé depuis le 18^{ème} siècle dans le monde de l'orgue.

Périodicité du relevage

Pour un instrument joué en moyenne 2 à 3 heures par semaine, avec un entretien courant régulier, il est conseillé de faire un relevage tous les 30 ans. Sur un instrument de la taille de celui de St-François et qui fonctionne de surcroît 7 heures par jour en moyenne, un relevage tous les 20 à 25 ans peut être considéré comme adéquat pour une bonne espérance de vie de l'instrument. De plus, la nécessité du relevage vient à propos du fait que lors du relevage général de 1995, les coulisses de registre dans les sommiers jadis couvertes de talc pour laisser passer l'air ont été recouvertes d'un nouvel enduit, un vernis considéré comme révolutionnaire dans la manufacture d'orgue de ces années parce qu'il permettait de faire tout coulisser sans talc. Sauf qu'au bout de 20 ans, le vernis en question se craquelle et qu'actuellement il fait apparaître de petites feuilles de vernis un peu partout. Pendant les périodes d'été les registres collent lorsqu'il fait chaud. Par conséquent, il y a une partie de l'instrument qui ne réagit pas et certains sons ne sortent pas. Toutes les coulisses seront donc décapées lors du relevage pour revenir à l'ancienne méthode du talc.

Modalités de mise à disposition de l'orgue

M. Righetti indique que pour tous les organistes titulaires, l'utilisation de l'instrument pour son exercice personnel et donner des leçons est comprise dans leur contrat. Dans son cas précis, M. Righetti confirme qu'il dispose gratuitement de l'orgue. Il en est de même pour les élèves de l'HEMU et du Conservatoire lors de leurs cours. Par contre, il précise que les autres utilisateurs payent un émolument modique trimestriel lorsqu'ils s'exercent sur les orgues de St-François.

Fabrication des pièces

Tout devrait être fabriqué sur place même s'il n'est pas exclu que quelques pièces retournent en atelier. En effet, il y aura un échafaudage devant l'instrument afin d'agrandir la galerie d'orgue et les 5400 tuyaux vont être sortis au fur et à mesure, puis nettoyés et cela permettra aussi d'accéder à la mécanique qui est derrière pour les révisions et réparations éventuelles.

Modernisation de l'orgue

Il n'est pas prévu de moderniser plus l'orgue, seul un port usb existant permet de sauvegarder les registrations de chaque utilisateur. Chaque étudiant peut ainsi retrouver ses registrations lorsqu'il vient utiliser l'orgue.

Conseil communal de Lausanne

Devis général

Un des enjeux concernant le devis général était de savoir si les travaux avaient été soumis à un appel d'offres sur les marchés publics. Le fait de ne pas y avoir recouru s'explique par le fait que la manufacture d'orgue Kuhn SA à qui ont été confiés les précédents travaux de relevage a une connaissance intime de l'instrument et s'en occupe depuis plus d'un siècle maintenant.

En principe, selon les négociations faites jusqu'à ce jour, il ne devrait pas y avoir d'augmentation du budget.

Fermeture de l'église

L'église devrait rester ouverte pendant la durée des travaux. Par contre, l'accès principal par la porte en bronze sera fermé et seuls les accès latéraux resteront ouverts. Par ailleurs les horaires d'ouverture risquent d'être un peu modifiés.

Eglise St.-François et jeux Olympiques de la Jeunesse de 2020

L'église St-François servira d'espace de culte lors des Jeux Olympiques de la Jeunesse de 2020 (JOJ 2020). Il dit que tout sera mis en œuvre pour faire en sorte que les travaux de relevage et de transformations sonores prévus soient achevés dans les délais.

Vote des conclusions

Les conclusions 1 à 3 sont acceptées à l'unanimité.

Lausanne, le 8 décembre 2018

Le rapporteur
Maurice Calame





Ville de Lausanne

Municipalité

Remplacement de la conduite du Pays d'Enhaut à Blonay

Préavis N° 2019 / 02

Lausanne, le 17 janvier 2019

Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs,

1. Résumé

Depuis bientôt 120 ans, les eaux du Pays-d'Enhaut sont acheminées vers Lausanne de manière gravitaire, ce qui constitue environ 15% de la production d'eau totale, soit cinq à six millions de m³ d'eau potable. La Commune de Blonay va effectuer des travaux d'infrastructure sur son territoire, sur le tracé de la conduite, ce qui implique de devoir renouveler un tronçon de 660 m de longueur. Le Service de l'eau sollicite pour ce faire l'octroi d'un crédit d'investissement de CHF 1'200'000.- afin de pouvoir effectuer ces travaux en coordination avec les travaux d'infrastructure de la commune de Blonay.

2. Objet du préavis

Par le présent préavis, la Municipalité sollicite l'octroi d'un crédit d'investissement de CHF 1'200'000.- pour financer les travaux de rénovation de la conduite du Pays-d'Enhaut, pour le tronçon route de Prélaz et route de la Chaniaz, sur la Commune de Blonay.

3. Préambule

Une coordination des travaux entre le Service de l'eau et les communes alimentées au détail ou en gros est en place. Elle permet des échanges réguliers et fructueux ainsi que l'identification des travaux à réaliser en commun, à court, moyen et long terme. Lorsque des opportunités de travaux à réaliser en commun sont identifiées, cela permet de profiter des fouilles communes pour renouveler tous les réseaux d'infrastructures à moindres coûts. C'est dans ce cadre-là que le Service de l'eau a l'opportunité de rénover la conduite du Pays-d'Enhaut pour le tronçon cité plus haut, située dans l'emprise des travaux annoncés par la Commune de Blonay. Il faut préciser qu'il serait très risqué de ne pas renouveler une conduite en fonte grise de cette époque. La fonte grise est un matériau cassant, et toute nouvelle contrainte liée aux travaux serait susceptible d'entraîner des ruptures. La conduite sera remplacée par une canalisation en fonte ductile de diamètre 600 mm sur une longueur totale 660 m environ.

4. Situation actuelle

L'eau, captée à l'Étivaz dans des installations en copropriété avec Romande Energie (RE), est acheminée à Sonzier, au-dessus de Montreux, où elle est turbinée par RE, puis traitée par ultrafiltration dans une usine du Service de l'eau mise en service en 2013. L'eau est ensuite acheminée vers Lausanne par une conduite de 29 km en fonte grise, de diamètre 500 mm, qui date de 1901¹. Certains tronçons ont déjà été rénovés, en général par opportunité, mais une grande partie de cette installation présente des signes de vétusté évidents, vu son âge. Cela augmente fortement le risque de casses et de dégâts importants. Le Service de l'eau souhaite profiter de l'opportunité des travaux annoncés par la Commune de Blonay pour renouveler cette conduite. Le fait de coordonner les tra-

¹ Préavis N° 2018/07 « Réfection du réseau d'adduction d'eau potable du Pays-d'Enhaut – réalisation du potentiel hydroélectrique sur deux sites » et préavis N° 2018/10 « Remplacement des conduites du Pays-d'Enhaut et du Pont-de-Pierre au lieu dit "Pont de Fenil" à St-Légier », BCC à paraître.

vaux présente des avantages techniques et financiers intéressants, chaque entité bénéficiant de fouilles communes et de ressources partagées pour les études et pour la réalisation des travaux.

5. Projet

La conduite d'amenée des eaux du Pays-d'Enhaut sera remplacée par une canalisation en fonte ductile de diamètre 600 mm, sur une longueur de 400 mètres environ à la route de Prélaz, et 260 m environ à la route de la Chaniaz. Le fait d'augmenter le diamètre de la conduite de 500 à 600 mm permettra d'améliorer sa capacité de transport, ce qui offrira à terme la possibilité d'acheminer des quantités d'eau plus importantes par cette adduction en direction de Lausanne.

La Commune de Blonay mènera ce chantier, dans lequel s'intégreront les travaux de remplacement des conduites du Service de l'eau. Les travaux de pose des conduites seront réalisés par le personnel du Service de l'eau, tout comme l'étude du dossier, l'appel d'offres public pour la partie du Service de l'eau, ainsi que le suivi technique, administratif et financier de cette réalisation.

6. Programme des travaux

La durée des travaux pour remplacer cette conduite est estimée à environ 18 mois. Les travaux devraient débuter dans le courant du printemps 2019 et devraient se prolonger jusqu'à la fin de 2020.

Les phases de travaux et les aménagements nécessaires pour la circulation sont de la responsabilité de la Commune de Blonay.

7. Cohérence avec le développement durable

Depuis 1901, les eaux du Pays-d'Enhaut permettent l'apport annuel de cinq à six millions de m³ d'eau potable. Située à une altitude de 600 m, cette ressource est exploitée de façon gravitaire permettant ainsi une importante économie d'énergie pour le Service de l'eau qui n'a pas besoin de pomper ce volume d'eau dans le lac Léman. C'est entre cinq et six millions de KWh qui sont ainsi épargnés.

Le remplacement des conduites de transport qui permettent l'acheminement des eaux du Pays-d'Enhaut vers Lausanne s'inscrit clairement dans l'optique du développement durable.

8. Aspects financiers

8.1 Répartition des coûts et planification

Le montant total des travaux, devisé sur la base des prix en vigueur en octobre 2018, est de CHF 1'200'000.-, selon le détail suivant :

Travaux de génie civil	CHF	700'000.-
Appareillage Pays-d'Enhaut diamètre 600 mm	CHF	500'000.-

8.2 Subventions

Une demande de subvention sera adressée à l'Etablissement cantonal d'assurance contre l'incendie et les éléments naturels (ECA) une fois les travaux terminés. Cette participation est habituellement de 10% environ.

8.3 Incidences sur le budget d'investissement

Ce préavis figure dans les objets à voter du dernier plan des investissements publié (2019-2022) comme suit : « Remplacement de la conduite du Pays-d'Enhaut à Blonay » avec la planification financière suivante :

(en milliers de CHF)	2018	2019	2020	2021	2022	Total
Dépenses d'investissement	0	800	200	200	0	1200
Recettes d'investissements	0	0	-80	-20	-20	-120
Total net	0	800	120	180	-20	1080

L'utilisation temporelle du crédit demandé reste inchangée par rapport au plan des investissements publié. La présentation des dépenses par rapport au plan des investissements publié diffère en raison du fait qu'il s'agit d'un objet autofinancé. L'ensemble des coûts est intégralement financé tel que présenté au chapitre des incidences sur le budget de fonctionnement.

La recette d'investissement présentée au sein du tableau ci-dessus correspond à l'éventuel subventionnement de l'ECA (cf. chapitre 8.2).

8.4 Incidence sur le personnel

Les prestations du personnel du Service de l'eau sont financées par le budget annuel de fonctionnement.

Les besoins en personnel pour la phase d'exploitation ne seront pas plus élevés une fois le projet achevé.

8.5 Charges d'exploitation

Hormis les charges d'intérêts et d'amortissement, les autres charges d'exploitation du Service de l'eau ne seront pas modifiées par cette réalisation.

8.6 Charges d'intérêt

Calculés sur la base d'un taux d'intérêt moyen de 2.75%, les intérêts théoriques moyens développés par le coût à charge du Service de l'eau du présent préavis s'élèvent à CHF 18'200.- par année.

8.7 Charges d'amortissement

En fonction de la durée d'amortissement de 30 ans basée sur un investissement total brut de CHF 1'200'000.-, le montant annuel d'amortissement s'élève à CHF 40'000.- à compter de l'année 2020.

8.8 Incidences sur le budget de fonctionnement

Compte tenu des éléments présentés ci-dessus, les impacts financiers attendus durant la période 2018 – 2022 sont les suivants :

	2018	2019	2020	2021	2022	Total
Personnel suppl. (en EPT)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
(en milliers de CHF)						
Charges de personnel	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Charges d'exploitation	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Charge d'intérêts	0.0	0.0	18.2	18.2	18.2	54.6
Amortissement	0.0	0.0	40.0	40.0	40.0	120.0
Total charges suppl.	0.0	0.0	58.2	58.2	58.2	174.6
Diminution de charges						0.0
Revenus	0.0	0.0	-58.2	-58.2	-58.2	-174.6
Total net	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

9. Conclusions

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

Le Conseil communal de Lausanne,

vu le préavis N° 2019 / 02 de la Municipalité, du 17 janvier 2019 ;

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 1'200'000.- pour le remplacement de la conduite du Pays-d'Enhaut à Blonay ;
2. d'amortir annuellement le crédit mentionné sous chiffre 1 par la rubrique 331 du budget de la Direction de la sécurité et de l'économie, Service de l'eau ;
3. de prélever un montant équivalent à la charge d'amortissement sur le fonds de réserve et de renouvellement du Service de l'eau ;
4. d'autoriser la Municipalité à calculer et à comptabiliser les intérêts y relatifs sur la rubrique 390 du budget de la Direction de la sécurité et de l'économie, Service de l'eau ;
5. de porter en amortissement du crédit mentionné les recettes et les subventions qui pourraient être accordées.

Au nom de la Municipalité

Le syndic
Grégoire Junod

Le secrétaire
Simon Affolter

Conseil communal de Lausanne

Rapport de la commission n° 8 chargée de l'examen du préavis n° 2019/02 « Remplacement de la conduite du Pays d'Enhaut à Blonay »

Présidence :	M. Alix Olivier Briod (PLR)
Membres présents :	M. Mathieu Maillard (PLR) M. André Mach (Socialiste) M. Robert Joosten (Socialiste) remplace M. Joël Teuscher M. Pedro Martin (Socialiste) remplace M. Vincent Brayer M ^{me} Gianna Marly (Socialiste) M ^{me} Karine Roch (Les Verts) M. Ilias Panchard (Les Verts) M. Johann Pain (EG) remplace M. Johann Dupuis M. Philipp Stauber (PLC) M. Vincent Vouillamoz (Le Centre) M. Roger Vagnières (UDC)
Représentant de la Municipalité :	M. Pierre-Antoine Hildbrand, directeur de la sécurité et de l'économie
Représentants de l'administration :	M. Sébastien Apothéloz, chef du service de l'eau M. Pasquale Giordano
Notes de séance :	M ^{me} Isabelle Burgy
Lieu de la séance :	Bâtiment administratif du Flon, Port-Franc 18, Salle 157
Date de la séance :	Mardi 5 février 2019
Début et fin de la séance :	16h.40 – 17h.10

Le présent rapport traite du 2^{ème} objet soumis à la commission dans la même séance. La présentation de la délégation de l'administration a déjà été faite.

A la demande du président, Monsieur Apothéloz commente une présentation de l'objet du préavis. Le projet prévoit le remplacement de la conduite du Pays-d'Enhaut posée en 1901 sur un tronçon de 660 m situé sur la commune de Blonay à l'occasion de travaux d'infrastructure menés par cette autorité dès le printemps 2019 jusqu'à fin 2020. La conduite actuelle en fonte grise, matériau cassant, de diamètre 500 mm doit être remplacée par une nouvelle en fonte ductile de diamètre 600 mm. Cette conduite transporte 5 à 6 millions de m³ par année ce qui représente 15% de l'alimentation du réseau des eaux de Lausanne.

Monsieur Apothéloz apporte quelques précisions aux questions de trois commissaires sur le diamètre de la conduite, l'opportunité et les raisons de procéder à son remplacement et les coûts engendrés.

Etude du préavis point par point

Chapitres 1 à 7 : aucune remarque

Chapitre 8 : M. Apothéloz apporte des précisions à deux commissaires au sujet de la filtration et de la qualité de l'eau ainsi que la manière d'assurer la continuité du service de la conduite pendant les travaux.

8.1 : M. Apothéloz répond aux questions de deux commissaires en expliquant que les travaux seront payés sur la base des métrés. A charge du service des eaux la surprofondeur de la fouille et 50% du volume supérieur. La pose de la conduite est faite par le service. Le coût global des travaux estimés à 1'200'000 n'est pas forfaitaire.

8.2 : M. Apothéloz confirme que la subvention de l'ECA est garantie à hauteur d'environ 10%.

8.3 : Un commissaire demande et reçoit des explications sur le paragraphe figurant en dessous du tableau. Pour une bonne compréhension il convient de prendre aussi en considération les indications du tableau 8.8.

Chapitres 8.4 à 8.8 : aucune remarque

Chapitre 9 : La conclusion 1 est acceptée à l'unanimité.

A propos de la conclusion 3, un commissaire s'interroge sur la raison de présenter un préavis puisque l'argent est déjà disponible.

M. Hildbrand répond que cela se fait en accord avec les règles de comptabilité des communes.

La commission accepte de voter les conclusions 2 à 5 groupées.

Au vote, les conclusions 2 à 5 sont acceptées à l'unanimité.

Lausanne, le 21 février 2019

le rapporteur



Alix Olivier Briod