

**Centre lausannois d'aviron**  
**Travaux d'amélioration de l'isolation thermique de l'enveloppe des bâtiments**  
**et rénovation partielle intérieure**

*Préavis N° 2014/5*

Lausanne, le 6 février 2014

Madame la présidente, Mesdames et Messieurs,

**1. Objet du préavis**

Par ce préavis, la Municipalité sollicite l'octroi d'un crédit d'investissement du patrimoine administratif de 2'710'000 francs destiné à améliorer l'isolation thermique et à rénover partiellement l'intérieur des bâtiments du Centre lausannois d'aviron. Compte tenu de la plus-value environnementale au niveau de l'assainissement énergétique des bâtiments ainsi qu'en matière de préservation du patrimoine construit classé, la Municipalité propose qu'une partie de l'investissement soit financée par le Fonds communal pour le développement durable, à hauteur de 1'040'000 francs.

**2. Le Centre lausannois d'aviron**

*2.1. Historique*

En 1969, la Municipalité sollicitait l'octroi de crédits pour la construction de bâtiments aux ports d'Ouchy et de Vidy<sup>1</sup>. La plupart des chantiers débutèrent en 1970. Toutefois, en 1974, certains travaux n'étaient toujours pas exécutés, dont l'aménagement du Centre lausannois d'aviron<sup>2</sup>. Des problèmes techniques (processus de tassement des comblements) et des mesures légales destinées à combattre la surchauffe dans le marché de la construction ont été les causes de ces retards. Finalement, le Centre lausannois d'aviron, ainsi que les derniers équipements prévus dans le préavis de 1969, ont été terminés au printemps 1976<sup>3</sup>.

*2.2. Bâtiments*

Situé à proximité immédiate du lac, dans la zone sportive de Vidy, le Centre lausannois d'aviron est composé de cinq bâtiments. Deux servent de hangars à bateaux, deux autres accueillent les clubs et disposent de vestiaires, douches, WC, salle de réunion, salle de musculation et locaux techniques. Le cinquième bâtiment, d'une surface de 200 m<sup>2</sup>, contient un bassin à ramer permettant l'entraînement par mauvais temps.

---

<sup>1</sup> Préavis N° 271, du 26 juin 1969, « Aménagement des rives du lac entre Ouchy et la Chamberonne. (...) », Bulletin du Conseil communal (BCC) 1969, pp. 765 ss.

<sup>2</sup> Préavis N° 37, du 23 août 1974, « Aménagement des rives du lac entre Ouchy et la Chamberonne. Réalisation d'une nouvelle étape de l'aménagement de Vidy. (...) », BCC 1974, pp. 836 ss et 1382 ss.

<sup>3</sup> Dans sa séance du 21 février 1984, le Conseil communal alloua un crédit complémentaire de 1'349'100 francs, afin de clore ce sujet. Préavis N° 97, du 11 octobre 1983, « Port de petite batellerie et gare lacustre d'Ouchy. Port de petite batellerie de Vidy (...) », BCC 1984, tome I, pp. 208 ss et 276 ss.

### 2.3. L'aviron à Lausanne

Le « Rowing Club Lausanne » (ci-après RCL) est le premier club d'aviron à s'implanter en terres lausannoises. Fondé en 1878, sous le nom de « Lausanne International Rowing Club » par des membres de la communauté anglaise, le club prend son nom actuel en 1886, lorsque les Anglais remettent sa gestion aux Lausannois. Installé à Ouchy dès 1882, le RCL connaît ses premiers succès internationaux grâce à l'un de ses bateaux : le quatre barré (4+)<sup>4</sup>. Il remporte notamment la victoire aux championnats d'Europe de 1896 et décroche l'or olympique aux jeux de Paris en 1924. Riche d'une longue histoire et d'un important palmarès, le RCL compte actuellement 386 membres, dont 44 jeunes, et propose un large choix d'activités, y compris hors compétition.

Fondé en 1916, le « Lausanne-Sport Aviron » (ci-après LSA) s'installe en 1921 à Ouchy. Là aussi, l'histoire du club est longue et riche. On retiendra qu'en 2013, pour la septième année consécutive, le club est sacré premier club de Suisse aux championnats nationaux avec 4 titres et 18 bateaux médaillés. Il obtient également, toujours en 2013, un titre aux championnats du monde des moins de 23 ans à Linz, en Autriche. Le LSA pratique aussi l'aviron de mer et détient de nombreux titres nationaux en ergomètre ou rameur<sup>5</sup>. Il compte actuellement 353 membres, dont 63 jeunes.

Le regroupement de l'ensemble des activités des « clubs de rame » (dixit le préavis de 1969) à Vidy était logique et souhaité. Ainsi, dès 1976, les deux clubs, regroupés en une association : le « Centre Romand d'Aviron », devenu depuis « Centre Lausannois d'Aviron » (CLA), ont pu disposer des surfaces nécessaires, tant à leur pratique, qu'à leur développement.

Tout en gardant leur identité propre, les clubs d'aviron lausannois collaborent activement et proposent de nombreuses activités pour les adultes (sport universitaire, cours d'initiation pour le grand public) et les juniors (accueil de Sports Passion, passeport-vacances). Ce dynamisme et les résultats positifs ne sont pas étrangers à l'engouement que connaît ce sport dans notre ville, engouement qui se traduit par un accroissement des demandes d'admission. Dynamisme et résultats, qui font de Lausanne la capitale de l'aviron romand et un centre de compétences d'importance nationale, reconnu par la Fédération suisse d'aviron (FSA).

## 3. Etat des installations

Les bâtiments du CLA ont été construits à une époque où l'aviron était considéré comme un sport dont la pratique était limitée aux beaux jours (de mars à octobre). C'est pourquoi, le centre a été construit sans isolation et sans système de chauffage.

Or, depuis, outre une forte augmentation du nombre de pratiquants, l'évolution de ce sport a été marquée, que ce soit dans le cadre de la compétition ou dans celui des loisirs, par une pratique, tant hivernale qu'estivale. Les deux clubs lausannois accueillent en hiver plus de deux cents personnes chaque semaine pour une préparation physique et des entraînements. Le travail sur ergomètre a pris une place prépondérante dans la vie des rameurs. Pour travailler dans de bonnes conditions, il est devenu indispensable de disposer de surfaces adaptées, équipées de façon appropriée et permettant de répondre à la demande, quelle que soit la période de l'année. A cela s'ajoutent les caprices du lac, qui obligent à remplacer les entraînements planifiés sur l'eau par des entraînements au sol. De ce fait, aujourd'hui, l'ensemble des bâtiments n'est plus adapté aux besoins des pratiquants.

L'utilisation annuelle et la suroccupation des bâtiments ont pour conséquence la dégradation générale de ces derniers. Les moyens ad hoc, utilisés pour le chauffage des locaux, qui sont exempts d'isolation et qui ne bénéficient pas d'un système de renouvellement d'air, favorisent le développement de la condensation de surface, avec pour conséquence l'apparition de moisissures et de champignons sur les murs extérieurs en

---

<sup>4</sup> Bateau à quatre rameurs et un barreur (assis à l'avant du bateau)

<sup>5</sup> L'ergomètre ou rameur reproduit le geste de l'aviron, tout en indiquant une distance fictive accomplie. Les compétitions de rameur prennent en compte le temps mis pour accomplir un 2000 m fictif.

brique de parement et de rouille sur la structure métallique. Le gaspillage énergétique lié au chauffage des locaux doit également être relevé.

#### **4. Descriptif des travaux**

Les travaux prévus ont été divisés en deux groupes principaux (« Bâtiments des clubs » et « Bassin à ramer »). Leurs coûts, par CFC, font l'objet d'un chapitre particulier.

##### *4.1. Bâtiments des clubs*

Outre l'isolation thermique de l'ensemble du CLA, les travaux à entreprendre concernent également la réfection complète des installations sanitaires, l'accessibilité des personnes à mobilité réduite et l'architecture intérieure des locaux, avec une redistribution des surfaces. Toutefois, l'inscription en note 3 des cinq bâtiments au recensement architectural du canton de Vaud induit des limitations quant aux types de travaux pouvant être menés, en particulier en ce qui concerne l'enveloppe extérieure. Relevons qu'avant toute intervention sur le CLA, d'importants travaux de désamiantage doivent être entrepris sur les toitures des bâtiments.

##### *4.1.1. Isolation thermique*

L'amélioration thermique des bâtiments passera par leur assainissement et leur isolation, ainsi que par l'installation d'un nouveau système de production/distribution de chaleur. Cela permettra d'obtenir une réelle efficacité énergétique, tout en améliorant le confort des utilisateurs.

Au vu de la vétusté des installations existantes, il s'agira d'entreprendre une réfection et une isolation complètes des façades intérieures, de la toiture et du dallage. Pour des raisons patrimoniales, les façades extérieures des bâtiments ne seront pas touchées. Toutefois, afin d'améliorer le bilan énergétique par des apports solaires passifs, l'agrandissement des surfaces vitrées au sud des bâtiments a été autorisé.

Le nouveau système de production/distribution de chaleur s'articulera autour d'une chaudière à gaz. Quant à la ventilation, un système à double flux, adapté à une utilisation annuelle des locaux, sera installé.

##### *4.1.2. Réfection des installations sanitaires*

Afin de rationaliser les espaces, les vestiaires et les locaux sanitaires, anciennement répartis sur deux étages, seront regroupés de façon identique, dans les deux bâtiments. Leur rassemblement au rez-de-chaussée permettra également d'y aménager des sanitaires pour personnes handicapées.

Les canalisations intérieures seront remplacées. Pour des raisons d'hygiène et d'entretien, le sol des sanitaires sera recouvert de carrelage.

La consommation d'eau pourra être limitée, grâce à l'installation de lavabos avec robinets temporisés et de systèmes de déclenchement par infrarouge pour les urinoirs et les douches.

##### *4.1.3. Aménagements intérieurs*

Le réaménagement intérieur des bâtiments du LSA et du RCL aura pour but de rationaliser les différents espaces et d'augmenter les surfaces d'entraînement à disposition des deux clubs. Cela nécessitera de lourdes transformations, car la plupart des aménagements (murs non porteurs, façades légères, menuiseries) et des dallages devront être démolis. Seuls les éléments structurels et les murs porteurs seront conservés.

La construction de murs en briques permettra de délimiter de nouveaux espaces sur les deux étages des bâtiments. En plus des vestiaires et sanitaires, le rez-de-chaussée se verra doté d'une surface libre de 65 m<sup>2</sup> et d'une zone d'entraînement de 49 m<sup>2</sup>. A l'étage, deux surfaces d'entraînement de 60 m<sup>2</sup> et 49 m<sup>2</sup>, un local de réunion de 44 m<sup>2</sup>, une cuisine de 6 m<sup>2</sup>, un bureau de 4 m<sup>2</sup>, un espace libre de 15 m<sup>2</sup> et un local technique de 14 m<sup>2</sup> seront réalisés.

Relevons que l'aménagement d'une centrale de ventilation et d'un système de production/distribution de chaleur, nouveaux équipements situés dans le local technique du premier étage, engendreront une surcharge conséquente pour la structure des bâtiments. Dite surcharge sera absorbée par la réalisation d'une dalle en béton.

Les ateliers de réparation, actuellement situés au rez-de-chaussée des bâtiments des clubs, seront déplacés et installés dans le bâtiment abritant le bassin à ramer. Outre une rationalisation des surfaces de ce bâtiment, ce déplacement permettra d'augmenter les surfaces d'entraînement.

L'agencement de base (par exemple les crochets, patères, casiers et bancs), en particulier dans la zone des vestiaires, sera fourni par le maître d'œuvre. L'agencement de la cuisine et toute autre demande seront à la charge des clubs utilisateurs.

#### *4.1.4. Travaux divers*

En sus de l'installation, à leur intention, de sanitaires et de WC dûment équipés, les personnes handicapées se verront faciliter l'accès aux bâtiments par l'aménagement de rampes extérieures.

Ces travaux seront aussi l'occasion d'une remise à niveau en matière de sécurité incendie, notamment par la réalisation d'escaliers extérieurs de fuite, mais également par le compartimentage des locaux, l'ajout d'une signalétique ad hoc et la mise en place de moyens d'extinction adaptés aux risques.

Datant des années 1970, le système électrique sera entièrement remplacé. La consommation électrique pourra être limitée, grâce à l'installation d'un système d'éclairage par détecteurs de mouvement dans les sanitaires, douches et vestiaires.

#### *4.2. Bassin à ramer*

Le bâtiment du bassin à ramer est utilisé par les deux clubs pour les cours d'initiation et les entraînements en cas de mauvais temps. D'une surface de 200 m<sup>2</sup>, le bassin proprement dit n'en utilise qu'un quart, le reste étant vide. Comme le reste du CLA, le bassin à ramer n'est pas isolé et a subi les aléas du temps. Son utilisation annuelle et la sous-occupation de l'espace justifient également quelques interventions.

Du côté des aménagements intérieurs, la surface du plan d'eau sera réduite et de nouvelles parois seront construites, de manière à créer deux ateliers destinés à la réparation des bateaux des clubs.

Ces nouveaux espaces nécessiteront l'aménagement de nouvelles portes, de manière à ce que les bateaux, dont la longueur peut aller jusqu'à 3 m, puissent y entrer.

#### *4.3. Durée des travaux*

D'une durée de dix-neuf mois, les travaux décrits ci-avant seront divisés en trois étapes. La première, d'une durée d'un mois, concernera le bâtiment du bassin à ramer et devrait idéalement débuter en septembre 2014. Puis, la deuxième, d'une durée de neuf mois, concernera un des bâtiments de club, d'octobre 2014 à fin juin 2015. Enfin, la troisième, d'une durée identique et concernant le second bâtiment de club, devrait débuter en juillet 2015.

Le Service des sports, maître de l'ouvrage, a informé les clubs qu'il leur appartenait de déterminer lequel des deux serait affecté le premier par les travaux.

#### *4.4. Aspects énergétiques et développement durable*

Pour rappel, les cinq bâtiments du CLA sont inscrits en note 3 au recensement architectural. Toute intervention sur ces bâtiments nécessite une attention particulière, afin de préserver les qualités reconnues du site, ainsi que la cohérence de cet ensemble pavillonnaire. Cette spécificité implique donc des ressources financières adaptées en conséquence.

En raison des contraintes liées aux aspects patrimoniaux des bâtiments du Centre lausannois d'aviron, le label Minergie ne peut être obtenu. Toutefois, l'assainissement de l'enveloppe des bâtiments et la modernisation des installations de production/distribution de chaleur permettront d'augmenter les rendements des systèmes de production de chaleur. Les rendements actuels des bâtiments du LSA et du RCL, respectivement estimés à 30 % et 47 %, devraient passer à 80 %. Pour le reste, des matériaux écologiques et durables seront utilisés, réduisant au maximum l'impact environnemental du projet et promouvant ainsi des bâtiments répondant aux critères de durabilité.

En outre, ce projet permettra également de soutenir et poursuivre le développement d'une activité sportive et sociale fort appréciée, en été comme en hiver, qui a connu un développement très important ces dernières années.

Compte tenu de ce qui précède, ce projet a, par conséquent, été présenté au Fonds communal pour le développement durable. Son comité de pilotage a apprécié l'effort visant à préserver l'intégrité patrimoniale, tout en améliorant l'impact environnemental, d'un objet qui contribue au maintien d'une activité sociale et intergénérationnelle. C'est pourquoi, il a décidé de le soutenir au travers d'une subvention de 1'040'000 francs.

## 5. Aspects financiers

### 5.1. Coût des travaux

Le devis général est calculé sur la base du projet développé par le Service d'architecture, maître d'œuvre, et du résultat de la mise en soumission, en 2012, des installations techniques, du gros-œuvre et des menuiseries extérieures. Il est basé sur l'indice suisse des prix de la construction pour la région lémanique, à son niveau d'avril 2012 : 102.0 (base octobre 2010 : 100.0). Les hausses éventuelles ne sont pas prises en compte.

#### Bâtiments des clubs

0. TERRAIN (ÉTUDES PRÉLIMINAIRES)		<b>Fr.</b>	<b>4'000.-</b>
1. TRAVAUX PRÉPARATOIRES		<b>Fr.</b>	<b>172'000.-</b>
CFC 11 Déblaiement, préparation du terrain	Fr.	150'000.-	
CFC 13 Installation de chantier en commun	Fr.	22'000.-	
2. BÂTIMENT		<b>Fr.</b>	<b>2'203'000.-</b>
CFC 21 Gros œuvre 1	Fr.	600'000.-	
CFC 22 Gros œuvre 2	Fr.	418'000.-	
CFC 23 Installations électriques	Fr.	153'000.-	
CFC 24 Chauffage, ventilation, conditionnement d'air	Fr.	299'000.-	
CFC 25 Installations sanitaires	Fr.	220'000.-	
CFC 27 Aménagements intérieurs 1	Fr.	168'000.-	
CFC 28 Aménagements intérieurs 2	Fr.	175'000.-	
CFC 29 Honoraires *	Fr.	170'000.-	
4. AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS		<b>Fr.</b>	<b>24'000.-</b>
CFC 41 Constructions	Fr.	24'000.-	
5. FRAIS SECONDAIRES ET COMPTE D'ATTENTE		<b>Fr.</b>	<b>23'000.-</b>
CFC 51 Autorisations, taxes	Fr.	12'000.-	
CFC 56 Autres frais secondaires	Fr.	11'000.-	
6. DIVERS ET IMPRÉVUS		<b>Fr.</b>	<b>110'000.-</b>
9. AMEUBLEMENT ET DÉCORATION		<b>Fr.</b>	<b>24'000.-</b>
CFC 90 Meubles		<b>Fr.</b>	<b>24'000.-</b>
TOTAL		<b>Fr.</b>	<b>2'560'000.-</b>

**Bassin à ramer**

2. BÂTIMENT			<b>Fr. 150'000.-</b>
CFC 21	Gros œuvre 1 (construction en bois)	Fr.	50'000.-
CFC 23	Installations électriques	Fr.	20'000.-
CFC 27	Aménagements intérieurs 1	Fr.	80'000.-
TOTAL			<b>Fr. 150'000.-</b>

\* Hors prestations d'architecte de la direction des travaux, fournies en interne par le Service d'architecture. Pour information, elles s'élèveraient à 450'000 francs.

**6. Incidences sur le budget***6.1. Conséquences sur le budget des investissements**6.1.1. Plan des investissements*

Le plan des investissements pour les années 2014 à 2017 prévoit un montant de 2'560'000 francs pour la réalisation des travaux liés à l'assainissement thermique et à la rénovation partielle des bâtiments du CLA. Les travaux concernant le bâtiment du bassin à ramer sont également inscrits au plan des investissements pour un montant de 150'000 francs, mais devaient être initialement réalisés dans le cadre du préavis N° 2013/31, « Assainissement et entretien d'installations sportives. Demande de crédit-cadre »<sup>6</sup>. Toutefois, comme indiqué dans ledit préavis, au chapitre 5.2.4 « Plan des investissements », ces travaux ont, pour des raisons d'unité de matière et de calendrier d'exécution, été retirés du crédit-cadre pour figurer dans la présente demande de crédit d'investissement.

*6.1.2. Subventions*

Outre une demande de subvention présentée au Fonds communal pour le développement durable, cf. chapitre 4.4., les travaux présentés dans ce préavis ont fait l'objet d'une demande d'aide auprès de la Fondation « Fonds du sport vaudois ». Un montant de 360'000 francs a été promis et sera porté en amortissement du crédit sollicité, en quatre annuités, entre 2015 et 2018.

*6.1.3. Compte d'attente*

Par sa communication du 2 juillet 2010, la Municipalité a informé le Conseil communal de l'ouverture d'un compte d'attente de 50'000 francs destiné à couvrir le coût des études nécessaires à l'assainissement du CLA. Il est, cependant, rapidement apparu que la réfection de l'enveloppe des bâtiments du CLA et leur adaptation à un usage annuel s'avéraient plus complexes que prévu. Des travaux préparatoires, des analyses et la validation du devis d'architecte, sur la base d'entrées de soumission et non plus sur de simples estimations, se sont avérés nécessaires. C'est pourquoi, le 10 février 2012, la Municipalité a informé votre Conseil de sa décision de porter le compte d'attente N° 2101.581.273 de 50'000 à 150'000 francs.

A ce jour, ce compte enregistre une dépense de 116'436 francs, qui sera balancée par prélèvement sur le crédit d'investissement du patrimoine administratif, objet du présent préavis.

<sup>6</sup> Préavis N° 2013/31, du 13 juillet 2013, « Assainissement et entretien d'installations sportives. Demande de crédit-cadre. », qui a été adopté le 21 janvier 2014.

*6.1.4. Conséquences sur le budget d'investissement - Tableau*

(en milliers de francs)	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Dépenses d'investissements	710	1'000	1'000	0	0	2'710
Recettes d'investissements	-40	-1'090	-90	-90	-90	-1'400
<b>Total net</b>	<b>670</b>	<b>-90</b>	<b>910</b>	<b>-90</b>	<b>-90</b>	<b>1'310</b>

*6.2. Conséquences sur le budget de fonctionnement**6.2.1. Charges d'intérêts*

Calculés sur la base d'un taux d'intérêt moyen de 2,75%, les intérêts théoriques moyens, engendrés par le crédit d'investissement de 1'670'000 de francs, s'élèvent à 25'300 francs par an, à compter de l'année 2015.

*6.2.2. Charges d'amortissement*

Sur la base de la durée d'amortissement retenue, soit 8 ans, les charges d'amortissement s'élèvent à 209'000 francs par année. En fonction de la planification actuellement retenue, les amortissements devraient être réalisés à partir de l'année 2015.

*6.2.3. Charges d'exploitation*

L'entretien du système de ventilation et du chauffage nécessitera la conclusion de contrats ad hoc auprès du fournisseur, pour un montant annuel de 5'000 francs. Ce montant sera absorbé par le budget de fonctionnement ordinaire du Service des sports.

Compte tenu des éléments présentés au chapitre 5 et ci-dessus, les impacts financiers attendus durant la période 2015 à 2018 sont les suivants :

	2015	2016	2017	2018	Total
Personnel suppl. (en EPT)	0.0	0.0	0.0	0.0	<b>0.0</b>
<b>(en milliers de francs)</b>					
Charges d'exploitation	0.0	0.0	0.0	0.0	<b>0.0</b>
Charge d'intérêts	25.3	25.3	25.3	25.3	<b>101.2</b>
Amortissement	209.0	209.0	209.0	209.0	<b>836.0</b>
<b>Total charges suppl.</b>	<b>234.3</b>	<b>234.3</b>	<b>234.3</b>	<b>234.3</b>	<b>937.2</b>
Diminution de charges	0.0	0.0	0.0	0.0	<b>0.0</b>
<b>Total net</b>	<b>234.3</b>	<b>234.3</b>	<b>234.3</b>	<b>234.3</b>	<b>937.2</b>

## 7. Conclusions

Vu ce qui précède, nous vous prions, Madame la présidente, Mesdames et Messieurs, de bien vouloir prendre les résolutions suivantes :

*Le Conseil communal de Lausanne,*

vu le préavis N° 2014/5 de la Municipalité, du 6 février 2014 ;

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 du patrimoine administratif de 2'710'000 francs destiné à améliorer l'isolation thermique et à rénover partiellement l'intérieur des bâtiments du Centre lausannois d'aviron ;
2. d'autoriser la Municipalité à financer partiellement ce crédit, à hauteur de 1'040'000 francs, par prélèvement sur le Fonds communal pour le développement durable et de porter ce prélèvement en amortissement du crédit mentionné sous chiffre 1 ;
3. d'amortir annuellement, sur une durée de huit ans, le crédit prévu sous chiffre 1, par le budget du Service des sports, rubrique 2101.331 ;
4. de faire figurer sous la rubrique 2101.390 les intérêts relatifs aux dépenses découlant du crédit mentionné sous chiffre 1 ;
5. de balancer le compte d'attente N° 2101.581.273 ouvert pour couvrir les frais d'études, par prélèvement sur le crédit mentionné sous chiffre 1 ;
6. de porter en amortissement du crédit mentionné sous chiffre 1 la subvention accordée par la Fondation « Fonds du sport vaudois ».

Au nom de la Municipalité :

Le syndic :  
Daniel Brélaz

Le secrétaire :  
Sylvain Jaquenoud