

## **Métamorphose**

### **Stade de la Tuilière**

#### **Demande de crédit complémentaire au préavis N° 2014/14 pour la phase des études jusqu'aux appels d'offres**

**et**

#### **Demande de crédit d'étude pour la préparation de la phase d'exécution des travaux**

*Préavis N° 2016/20*

Lausanne, le 17 mars 2016

Monsieur le président, Mesdames et Messieurs,

### **1. Objet du préavis**

Dans sa séance du 7 octobre 2014, votre Conseil a adopté les conclusions du préavis N° 2014/14<sup>1</sup> et alloué à la Municipalité un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 5'000'000.- pour l'étude, jusqu'au niveau des appels d'offres, du projet lauréat du concours d'architecture du futur stade de football de la Tuilière.

Ce crédit se révèle aujourd'hui insuffisant. En effet, le projet lauréat s'est avéré plus cher qu'initialement estimé<sup>2</sup> et annoncé et les études nécessaires à son affinage ont été plus complexes que prévues. Le surcoût ainsi engendré ne permet pas la réalisation de la phase d'appel d'offres et nécessite un crédit complémentaire de CHF 2'550'000.-, objet du présent préavis. Pour des raisons d'efficacité, la Municipalité a décidé d'y adjoindre et de solliciter de votre Conseil un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 1'560'000.- destiné à la préparation de la phase d'exécution du projet de stade.

L'ensemble des montants sollicités, soit CHF 4'110'000.-, porte le crédit total alloué au titre des études pour la réalisation du stade de la Tuilière à CHF 9'110'000.-. Ce montant sera balancé par prélèvement sur le crédit d'investissement du patrimoine administratif, objet d'une future demande de crédit d'ouvrage adressée à votre Conseil.

---

<sup>1</sup> Préavis N° 2014/14, du 13 avril 2014, « Métamorphose. Stade de la Tuilière. Demande de crédit pour la phase des études jusqu'aux appels d'offres. », Bulletin du Conseil communal (BCC) à paraître.

<sup>2</sup> Préavis N° 2013/27, du 27 juin 2013, « Projet Métamorphose (...) », BCC 2013-2014, tome II, pp.56 ss.

## 2. Stade de la Tuilière

### 2.1 Rappel du concept retenu

La Municipalité, par l'entremise de ses services, a étudié, sur la base des exigences des fédérations sportives concernées et des besoins des utilisateurs potentiels, la faisabilité et le coût de plusieurs variantes, avant d'arrêter sa décision de réaliser un stade entièrement dévolu au football à la Tuilière. Cette décision, présentée dans le cadre du préavis N° 2013/27 a été approuvée par votre Conseil dans sa séance du 21 janvier 2014<sup>3</sup>. D'une capacité de 12'000 places assises et devant offrir des conditions d'accueil et de jeu dignes de ce qui est attendu d'un stade moderne, le stade de la Tuilière a fait l'objet d'un concours d'architecture en procédure sélective<sup>4</sup> et, à l'issue des délibérations du jury, un lauréat a été désigné le 30 septembre 2014.

### 2.2 Le projet lauréat

Avec une structure aux formes triangulaires (libérant de la surface au sol et donnant une identité forte), le stade de la Tuilière, de par sa situation à l'entrée nord de la ville, est appelé à devenir un symbole de Lausanne et à participer à son identité sportive. Caractérisé à l'ouest par une façade entièrement vitrée, signalant l'entrée du stade, et à l'intérieur par une inclinaison des gradins reproduisant une forme de coupe, le bâtiment s'intègre totalement dans son environnement. Entouré d'une importante surface pouvant être affectée à des événements tant sportifs, que culturels, prolongé au nord par le Centre sportif de la Tuilière (neuf terrains de football et des équipements pour la pratique de l'athlétisme), le stade est facilement accessible par les transports publics. A terme, l'arrivée du m3 dans ce secteur offrira une desserte de qualité et un lien direct avec la gare de Lausanne.

Cette nouvelle installation sportive ne se veut pas seulement esthétique, mais aussi, et surtout, fonctionnelle. Le stade répondra aux critères d'homologation de la Swiss football league (SFL) et de l'UEFA. Une attention toute particulière sera donnée à la limitation de son impact en matière de nuisances sonores et lumineuses. Il est également conçu de manière à limiter la consommation énergétique ; ainsi il est relié au chauffage à distance, peu gourmand en énergie et produisant lui-même une partie de l'énergie nécessaire à son fonctionnement (grâce à des cellules photovoltaïques).

### 2.3 Etudes entreprises et optimisation du projet

Dans le cadre de l'analyse préalable au jugement du concours, une estimation financière des coûts de construction a été réalisée pour chaque projet rendu. Ces estimations financières comprennent une marge d'incertitude admise par la profession et normée par la SIA à +/- 20%. Puis, comme pour tout projet issu d'un concours, une phase d'optimisation est nécessaire, afin d'aboutir à un projet d'ouvrage prenant en compte les critiques formulées par le jury, les remarques et besoins définitifs des utilisateurs, les équipements nécessaires pour permettre l'homologation selon les normes en vigueur, les contraintes techniques et les limites budgétaires. Toutefois, dans le cas qui nous occupe, il est important de rappeler que, pour des raisons liées à la nécessité d'éviter toute période de flottement entre les différentes phases, l'estimation des coûts d'études a été faite et a été présentée à votre Conseil avant de connaître le lauréat du concours et sur une base estimative.

Grâce au crédit accordé dans le cadre du préavis N° 2014/14, basé sur un stade d'un coût total de CHF 60'000'000.-, cette phase a pu être entreprise immédiatement après l'annonce du lauréat du concours d'architecture. Ainsi, il est rapidement apparu nécessaire d'affiner l'implantation du stade en regard du nouveau Centre sportif de la Tuilière et de son environnement (altimétrie), de revoir les flux de personnes

---

<sup>3</sup> Ibidem.

<sup>4</sup> Dix bureaux d'architecture ont ainsi été sélectionnés et ont présenté un projet. Relevons le caractère international de ce concours avec la participation de bureaux allemand, espagnol, japonais, néerlandais et portugais.

aux entrées, afin d'améliorer l'accessibilité des lieux pour les secours et d'améliorer et de renforcer la distribution verticale pour la restauration. Parallèlement, le nombre et le positionnement définitifs des équipements ont été décidés (chauffage, ventilation, sanitaire, électricité, domotique, mais aussi bureaux, cuisines, vestiaires, locaux de rangement, etc.), de même que le choix des matériaux de construction et les étapes nécessaires à la réalisation de ce bâtiment et de ses alentours. Cependant, même après cette phase d'affinage, le projet présentait toujours des coûts de réalisation nettement supérieurs à ceux, basés sur des estimations, qui avaient été retenus par la Municipalité et ses services.

### **3. Constat**

Pour l'ensemble des parties concernées, il était évident et nécessaire de rechercher de nouvelles économies ; cependant, sans toucher à l'essence du projet. Une nouvelle phase d'optimisation a donc été entreprise.

Plusieurs variantes ont, de ce fait, dû être élaborées et étudiées. Les architectes ont rapidement constaté que le seul élément permettant de réaliser des économies substantielles et de rester dans une cible financière raisonnable était le redimensionnement de la tribune principale. Finalement, la variante retenue, qui ne touche pas à l'essence du projet, propose de supprimer l'étage abritant le Service des sports et de redistribuer les éléments liés à l'exploitation du stade. Le sous-sol et le rez-de-chaussée restent inchangés par rapport à l'avant-projet initial. Quant aux locaux d'accueil, restaurant et salles multifonctions, ils sont réorganisés et doivent permettre de faire vivre le stade en dehors des matchs.

Convaincue du bien-fondé de cette variante, la Municipalité l'a retenue et a décidé d'adapter le plan des investissements pour les années 2016-2019 en y inscrivant un montant de CHF 75 millions pour l'étude et la réalisation du stade de la Tuilière.

Aujourd'hui, les coûts de l'optimisation du projet initial, de la réalisation du nouveau projet, des différentes études (qu'elles soient achevées, en cours ou à réaliser) et des opérations liées à la mise à l'enquête publique en vue de l'obtention du permis de construire s'élèvent à CHF 4'633'000.-. Le solde, soit CHF 367'000.-, ne permet pas l'établissement des cahiers des charges par corps de métier, nécessaires à l'appel d'offres. Comme indiqué au chapitre 1 « objet du préavis », un montant de CHF 2'550'000.- (dont le détail figure au chapitre 6) est nécessaire pour cette phase et ainsi atteindre les objectifs fixés dans le préavis N° 2014/14.

## **4. Préparation du projet d'exécution des travaux**

### *4.1 Mandats*

Parallèlement à l'établissement des appels d'offres, à leur publication et à leur rentrée, le travail d'affinage du projet, mené tant par l'architecte, que par les divers corps d'ingénieurs et de spécialistes, se poursuit, afin d'aborder la phase du projet d'exécution avec la ou les entreprises adjudicataire(s). Avec elle, les plans définitifs sont dressés, les détails sont mis à jour et l'ensemble est fixé, afin, une fois le crédit d'ouvrage accordé, de pouvoir débiter les travaux.

Au vu des délais de réalisation forts courts (le FC Lausanne-Sport peut actuellement participer au championnat national grâce à des dérogations, mais doit impérativement disposer d'un stade aux normes de la SFL d'ici à 2019, au plus tard), il importe, comme déjà indiqué, d'éviter toute période de flottement entre les différentes phases. C'est pourquoi, la Municipalité sollicite de votre Conseil un montant de CHF 1'560'000.- (dont le détail figure au chapitre 6) pour financer la préparation du projet d'exécution.

## 5. Calendrier

	2015				2016				2017				2018				2019			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>Projet du Stade de Football</b>																				
Avant-projet																				
Demande de crédit d'étude complémentaire																				
Projet d'ouvrage Stade de football																				
Devis général																				
Procédures de mise à l'enquête																				
Projet d'exécution / Soumissions																				
Demande de crédit d'ouvrage Stade de football																				
Mobilisation entreprise																				
Chantier du stade de football																				
Fin des travaux stade de football																				

## 6. Aspects financiers

Les montants effectivement utilisés seront balancés par prélèvement sur le crédit d'investissement du patrimoine administratif, objet de la future demande de crédit d'ouvrage qui sera adressée à votre Conseil.

### 6.1. Crédit complémentaire (appels d'offres)

#### 5. FRAIS SECONDAIRES ET COMPTES D'ATTENTE

CFC 59	Architecte	CHF 1'125'000.-
CFC 59	Ingénieur civil	CHF 381'000.-
CFC 59	Ingénieur chauffage – ventilation – sanitaire - électricité	CHF 464'000.-
CFC 59	Spécialistes	CHF 580'000.-

TOTAL **CHF 2'550'000.-**

### 6.2. Préparation projet d'exécution

#### 5. FRAIS SECONDAIRES ET COMPTES D'ATTENTE

CFC 59	Architecte	CHF 500'000.-
CFC 59	Ingénieur civil	CHF 510'000.-
CFC 59	Ingénieur chauffage – ventilation – sanitaire - électricité	CHF 300'000.-
CFC 59	Spécialistes	CHF 250'000.-

TOTAL **CHF 1'560'000.-**

## 7. Incidences sur le budget

### 7.1 Conséquences sur le budget d'investissement

#### 7.1.1 Plan des investissements

Les montants présentés dans ce préavis sont prévus au plan des investissements pour les années 2016 à 2019.

### 7.1.2 Conséquences sur le budget d'investissement - Tableau

(en milliers de francs)	2016	2017	2018	2019	Total
Dépenses d'investissements	2'055.0	2'055.0	0.0	0.0	4'110.0
Recettes d'investissements	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Total net</b>	<b>2'055.0</b>	<b>2'055.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>4'110.0</b>

### 7.2 Conséquences sur le budget de fonctionnement

#### 7.2.1 Charges d'intérêts

Calculés sur la base d'un taux d'intérêt moyen de 2,75%, les intérêts théoriques, engendrés par les crédits d'investissement demandés dans le cadre de ce préavis, dont le montant total s'élève à CHF 4'110'000.-, s'élèvent à CHF 31'100.- pour les années 2017 et 2018.

#### 7.2.2 Charges d'amortissement

En raison de l'importance des dépenses prévues et de leur nature anticipée par rapport à la réalisation du futur stade de la Tuilière, il paraît opportun d'appliquer pour l'amortissement du crédit d'investissement demandé, comme ce fut le cas lors de la demande objet du préavis N° 2014/14, le mode utilisé pour l'amortissement des crédits de « plein pouvoirs », à savoir d'amortir les dépenses réelles l'année suivant leur engagement effectif.

#### 7.2.3 Charges d'exploitation

Les études présentées dans ce préavis n'induiront pas de charges d'exploitations supplémentaires.

Les impacts financiers attendus durant la période 2016 à 2019 sont les suivants :

	2016	2017	2018	2019	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	0.0	31.1	31.1	0.0	<b>62.2</b>
Amortissement	0.0	2'055.0	2'055.0	0.0	<b>4'110.0</b>
<b>Total charges suppl.</b>	<b>0.0</b>	<b>2'086.1</b>	<b>2'086.1</b>	<b>0.0</b>	<b>4'172.2</b>
Diminution de charges	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	<b>-0.0</b>
Revenus	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	<b>-0.0</b>
<b>Total net</b>	<b>0.0</b>	<b>2'086.1</b>	<b>2'086.1</b>	<b>0.0</b>	<b>4'172.2</b>

## 8. Conclusions

Vu ce qui précède, nous vous prions, Monsieur le président, Mesdames et Messieurs, de bien vouloir prendre les résolutions suivantes :

*Le Conseil communal de Lausanne,*

vu le préavis N°2016/20 de la Municipalité, du 17 mars 2016  
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 complémentaire d'investissement du patrimoine administratif de CHF 2'550'000.- au préavis N° 2014/14, destiné à financer les études nécessaires, jusqu'à et y compris la phase d'appels d'offres du projet lauréat du concours d'architecture du futur stade de la Tuilière ;
2. d'allouer à la Municipalité un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 1'560'000.- destiné à financer la préparation de la phase d'exécution du projet de stade de la Tuilière ;
3. d'autoriser la Municipalité à enregistrer, respectivement sous les rubriques 2101.331 et 2101.390 du budget du Service des sports, les charges d'amortissement et d'intérêts découlant du crédit mentionné sous chiffre 1, calculées en fonction des dépenses réelles.

Au nom de la Municipalité :

Le syndic :  
Daniel Brélaz

Le secrétaire :  
Simon Affolter