

**Musée romain de Lausanne-Vidy**  
**Extension du bâtiment**

*Préavis N° 2010/16*

Lausanne, le 31 mars 2010

Monsieur le président, Mesdames et Messieurs,

**1. Objet du préavis**

La Municipalité sollicite l'octroi d'un crédit d'ouvrage de Fr. 2'674'600.- destiné, comme annoncé dans le rapport-préavis no 2008/26 de politique culturelle<sup>1</sup>, à l'extension du bâtiment du Musée romain de Lausanne-Vidy, sis au ch. du Bois-de-Vaux 24, afin de doter le musée des espaces nécessaires pour permettre à ce dernier de mener et développer ses activités muséales, pédagogiques et scientifiques. Ces activités, qui ont lieu depuis 2002 dans des Portakabin, ne sauraient perdurer sans un lieu ad hoc. L'engagement d'un-e médiateur-trice culturel-le, chargé-e de développer ces activités, est également souhaité.

**2. Table des matières**

<b>1.</b>	<b>OBJET DU PREAVIS</b> .....	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>TABLE DES MATIERES</b> .....	<b>1</b>
<b>3.</b>	<b>PREAMBULE</b> .....	<b>2</b>
<b>4.</b>	<b>DEVELOPPEMENT DES ACTIVITES DU MUSEE</b> .....	<b>3</b>
4.1	<i>Ateliers et activités pédagogiques</i> .....	3
4.2	<i>Médiateur-trice culturel-le</i> .....	4
4.3	<i>Manque d'espace pour les activités et Portakabin provisoires</i> .....	5
4.4	<i>Saturation des locaux</i> .....	5
4.5	<i>Difficultés logistiques actuelles</i> .....	6
4.6	<i>Bilan et solution</i> .....	6
<b>5.</b>	<b>DESCRIPTIF DES TRAVAUX</b> .....	<b>7</b>

---

<sup>1</sup> BCC 2009, Rapport-préavis no 2008/26 du 21 mai 2008, Politique culturelle de la Ville de Lausanne, Réponse à la motion de M. Gilles Meystre demandant à la Municipalité de définir un plan directeur de la culture lausannoise, Réponse au postulat de M. Grégoire Junod intitulé « Pour une nouvelle politique lausannoise de soutien au cinéma », pp. 172-215.

<b>6.</b>	<b>DEVELOPPEMENT DURABLE.....</b>	<b>9</b>
<b>7.</b>	<b>COÛT DES TRAVAUX .....</b>	<b>9</b>
<b>8.</b>	<b>CALENDRIER DES OPERATIONS .....</b>	<b>11</b>
<b>9.</b>	<b>ASPECTS FINANCIERS.....</b>	<b>12</b>
9.1	<i>Charges financières.....</i>	<i>12</i>
9.2	<i>Charges d'exploitation.....</i>	<i>12</i>
9.3	<i>Coût de l'engagement d'un-e médiateur-trice culturel-le .....</i>	<i>12</i>
9.4	<i>Compte d'attente .....</i>	<i>12</i>
9.5	<i>Plan des investissements .....</i>	<i>12</i>
<b>10.</b>	<b>CONCLUSIONS .....</b>	<b>13</b>

### 3. Préambule

Le musée a été créé par l'Association du Vieux-Lausanne sur les fondations (partiellement réutilisées) d'une habitation romaine. Inauguré en 1936, il a fait l'objet de deux extensions dans les années qui suivirent et ne connut plus de modifications architecturales majeures avant les années 90, date de la construction du bâtiment actuel.

L'ancien musée tenait plus du dépôt pour objets romains découverts sur le site et aux alentours que d'un véritable musée. Cédé en 1964 à l'Association Pro Lousonna, il a ensuite été donné à la Commune de Lausanne qui le fit détruire et remplacer par le nouvel édifice que nous connaissons aujourd'hui.

Dès sa construction en 1993<sup>2</sup>, le Musée romain de Lausanne-Vidy a été très rapidement confronté à un manque d'espaces, dû notamment au développement des nombreuses activités en marge des expositions. Le musée souffre ainsi d'un manque de locaux annexes pour ses animations pédagogiques, mais aussi pour le stockage du matériel non archéologique, la préparation des expositions à thème (atelier de menuiserie) ainsi que l'entreposage du mobilier archéologique cantonal que le musée est légalement tenu de conserver.

Rappelons en effet que, par arrêté du Conseil d'Etat du 8 décembre 1959 déterminant les régions archéologiques et les musées locaux reconnus<sup>3</sup>, le Musée romain de Lausanne-Vidy a été reconnu musée officiel. Il a, à ce titre, l'obligation d'assurer la conservation du matériel d'époque romaine provenant du site de l'ancienne Lousonna et pour mission de rassembler et inventorier les collections constituées par le produit des fouilles archéologiques, de veiller au bon état de conservation du matériel et de présenter au public de façon permanente une partie des collections, propriété de l'Etat de Vaud.

A cela vient s'ajouter la difficulté pour le musée, faute d'espace, de donner des conférences, d'organiser des réunions avec d'autres musées, d'accueillir les assemblées pour groupes dont il est membre, soit toutes des activités qui font partie des prestations courantes d'un musée du XXI<sup>e</sup> siècle et qui contribuent à en faire un lieu de culture vivant. En outre, le musée ne dispose d'aucun endroit pour étaler du mobilier archéologique pour étude et démonstration. L'engagement de personnel temporaire supplémentaire (spécialiste, stagiaire, ETS, civiliste etc) est par ailleurs impossible, faute de place de travail disponible.

Une solution provisoire, s'agissant des animations, a été trouvée par l'installation dans le jardin du musée de deux Portakabin. En ce qui concerne la préparation des expositions, celles-ci doivent, par

<sup>2</sup> BCC 1991, Préavis n° 106 du 21 juin 1991, Musée romain de Vidy

<sup>3</sup> RSV 450.31.1

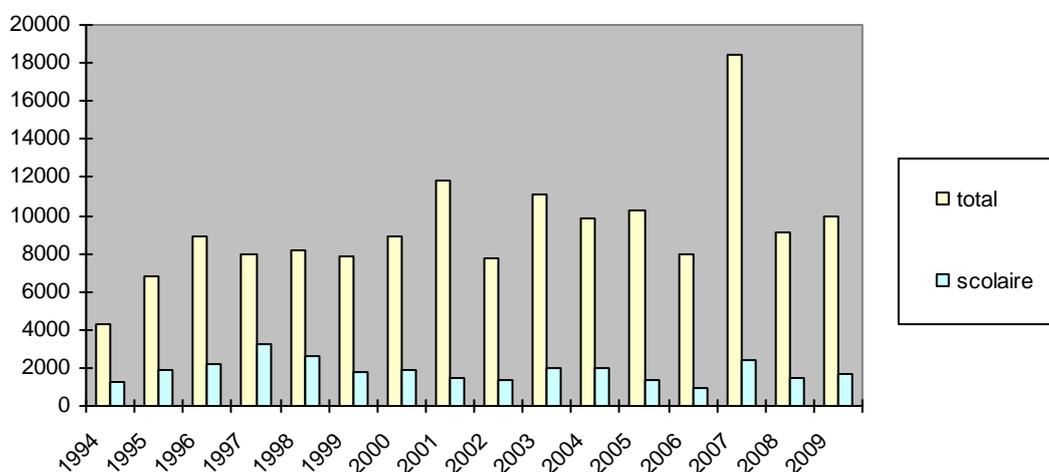
manque de place, être d'abord partiellement réalisées sur un autre site avant d'être finalisées dans le hall du musée, rendant l'exploitation du lieu problématique et engendrant des coûts supplémentaires.

La Municipalité a redéfini les lignes directrices de sa politique culturelle dans le rapport-préavis no 2008/26 du 21 mai 2008, adopté par votre Conseil le 24 février 2009. Ce rapport-préavis présente les intentions de la Municipalité relatives au Musée romain de Lausanne-Vidy au chapitre 8.1.3.4<sup>4</sup>.

#### 4. Développement des activités du musée

Le Musée romain de Lausanne-Vidy connaît une renommée de plus en plus large, en Suisse et à l'étranger, grâce à ses expositions temporaires et à ses publications. A relever d'ailleurs que bon nombre de ses expositions temporaires s'exportent à l'étranger (ex. *Futur antérieur, trésors archéologiques du 21<sup>e</sup> siècle après J.-C* présentée en 2009 à Nice, Castres et Irissarry ; *Les murs murmurent. Graffitis gallo-romains* présentée en 2009 à Périgueux et au Mans). La fréquentation moyenne du musée marque par ailleurs une constante progression depuis une dizaine d'années. Malgré des moyens relativement modestes, le musée, grâce notamment à l'imagination du directeur actuel, a su développer un concept unique en Suisse romande, associant valorisation du patrimoine romain et lien avec les thématiques propres à la société d'aujourd'hui.

*Récapitulatif : fréquentation du musée de 1994 à 2009*



Au-delà des expositions et des publications, le musée développe plusieurs activités pédagogiques destinées au jeune public, notamment scolaire, et aux adultes. Il souhaite aussi pouvoir accueillir des réunions et des conférences liées à sa thématique. Ces diverses activités font désormais intégralement partie de la mission des musées, et en font des lieux de culture vivants.

##### 4.1 Ateliers et activités pédagogiques

Comme évoqué dans le préambule, le Musée romain de Lausanne-Vidy a développé, conformément à sa mission, de nombreuses activités pédagogiques en marge des expositions. Ces activités, qui sont désormais de règle dans tous les musées, visent à traiter de thèmes spécifiques liés à la mission

<sup>4</sup> Cf. *supra* p. 1, note 1

permanente de l'institution, en l'occurrence la sauvegarde et la mise en valeur du patrimoine archéologique et historique de la Lousonna gallo-romaine.

Destinés essentiellement au jeune public, dans le cadre scolaire et en groupes indépendants, les ateliers, dont la palette s'est étoffée au fil des années, portent sur divers aspects de l'Antiquité gallo-romaine : lire et écrire, poterie, mosaïque, soins du corps, mythologie, découverte de la Promenade archéologique sous forme de jeu de piste, etc. Ces animations durent généralement 1 heure 30 ; en premier lieu, une introduction théorique, en images, avec visite ciblée du musée à la clé ; en second lieu, une activité pratique : fabrication d'objets divers et jeux interactifs.

Les ateliers de cette catégorie sont organisés toute l'année sur demande ; ils sont programmés aussi, à raison d'un par jour, durant les vacances scolaires.

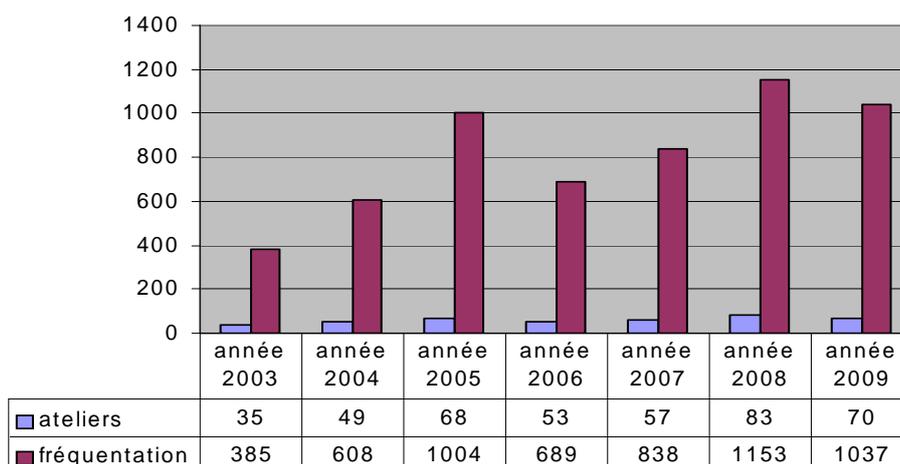
D'autres animations estivales, d'une durée de cinq jours, sont proposées annuellement aux jeunes et aux adultes: un stage de fouille archéologique sur un «chantier» préaménagé aux abords immédiats du musée, une initiation pratique à la poterie gallo-romaine pour adultes, plus ponctuellement des stages de mosaïque ou autres. Chacune de ces activités est également accompagnée de présentations théoriques en images.

Le programme permanent d'animations est en perpétuel développement : de nouveaux ateliers voient régulièrement le jour et renouvellent l'offre du musée.

Enfin, des activités annexes comparables sont parfois mises sur pied dans le cadre des expositions temporaires, selon les thèmes qu'elles abordent.

Les ateliers sont payants, à prix coûtant ou parfois moins (en général, 15.- par participant pour une animation d'1 heure 30 avec travail manuel, fournitures comprises). Le musée bénéficie par ailleurs d'une aide de l'association Pro Lousonna, qui alloue annuellement la somme de Fr. 2000.- pour ce domaine.

*Récapitulatif : nombre et fréquentation des ateliers*



#### 4.2 Médiateur-trice culturel-le

Le renforcement du développement des activités pédagogiques destinées aux écoles, au jeune public et aux adultes telles que rappelées sous chiffre 4.1 appelle la création d'un poste fixe, à 50%, de médiateur-trice culturel-le, chargé-e de créer, d'organiser et de conduire les ateliers, visites guidées et autres animations.

Bien des musées comparables disposent depuis longtemps de médiateurs-trices culturels-les. Reconnue et soutenue par une formation spécifique, la médiation culturelle est désormais un poste clé du travail muséal.

Au Musée romain en revanche, les diverses activités pédagogiques sont encore assurées par un ensemble variable de personnes externes, qui interviennent à la demande. Il s'agit pour la plupart d'étudiants avancés ou de jeunes licenciés, qui assurent telle ou telle animation en guise de job d'appoint. La disponibilité de ces intervenants ponctuels est très aléatoire, puisqu'elle varie au gré de leurs études ou de leurs autres obligations professionnelles. Il s'ensuit des difficultés récurrentes dans la gestion et la coordination des animations. Par ailleurs, ces personnes externes n'opèrent que sur des périodes limitées, par exemple durant leur dernière d'année d'études, puis partent vers d'autres horizons. La liste des animatrices et animateurs disponibles se modifie donc fréquemment, avec pour inconvénient la nécessité de reprendre constamment la formation des nouveaux arrivés.

Si jusqu'ici le Musée romain n'a pas pu envisager la création d'un poste fixe de médiation culturelle, c'est que son infrastructure insuffisante, et notamment ses espaces de travail déjà saturés, l'interdisaient. L'extension qui fait l'objet du présent préavis doit résoudre ce problème. Elle représente donc l'occasion de remédier à une carence dans la composition du personnel du Musée. Le doter d'une fonction fixe de médiation culturelle à 50% est en conformité logique avec sa mission publique et avec l'évolution générale des musées, et s'inscrit pleinement dans les lignes directrices du rapport-préavis no 2008/26 en favorisant l'accès à un public large, dès son plus jeune âge.

#### *4.3 Manque d'espace pour les activités et Portakabin provisoires*

Le musée est fréquemment sollicité pour accueillir des assemblées professionnelles (Science et Cité, Groupe des musées d'archéologie de Suisse romande, Coordination des musées lausannois, etc).

Il doit pouvoir mettre sur pied, comme c'est de règle dans des institutions comparables, des conférences et projections, liées aux thématiques des expositions temporaires comme à celle, permanente, du patrimoine romain de Lousonna.

Le musée ne dispose d'aucun espace pour ces diverses activités. La salle polyvalente prévue en 1993 à l'étage supérieur du musée s'est rapidement avérée trop exiguë ; par ailleurs, sa proximité avec les salles d'exposition et les bureaux engendrait fréquemment des nuisances sonores et des problèmes de circulation.

La salle en question a été intégrée au parcours des visiteurs en 2002, ce qui a permis d'améliorer considérablement la présentation de l'exposition permanente mais a privé le musée de ce lieu.

Pour les animations pédagogiques, une solution provisoire fut alors trouvée sous la forme de deux «Portakabin» juxtaposés, pour une surface totale de 29,5 m<sup>2</sup> : un espace très restreint pour une classe ou un groupe de 20 enfants, d'autant qu'ils doivent pouvoir y assister à des projections et y exercer des activités manuelles. Le local n'est par ailleurs pas équipé de l'eau courante, ce qui complique la réalisation de certains ateliers, et aussi l'entretien. Par ailleurs, sur le plan esthétique, la présence des containers de chantier dans les jardins du musée ne pouvait se concevoir qu'à titre transitoire.

Aujourd'hui, les «Portakabin» donnent par ailleurs des signes d'usure qui imposent une solution aussi rapide que possible.

#### *4.4 Saturation des locaux*

De façon plus générale, d'autres problèmes d'espace se font sentir depuis des années. Le musée n'a pas la possibilité d'engager une personne supplémentaire (spécialiste, stagiaire, civiliste, ETS...), faute de place de travail disponible.

Depuis 1993, au vu du développement des activités, l'effectif fixe du musée s'est étoffé, passant de 5 personnes, pour un équivalent plein temps de 3.75, à 7 personnes, pour un équivalent de 5 EPT. Ses locaux sont aujourd'hui saturés. Le bureau du secrétariat (2 personnes pour 125% au total) sert aussi de lieu de réunion pour l'équipe et de «kitchenette». La bibliothèque est aussi le bureau de la conservatrice, et sert fréquemment de dépôt transitoire lors des démontages et montages d'expositions.

Aucun local ne permet par ailleurs d'étaler du matériel archéologique, pour tri, étude ou démonstration, encore moins pour des actions de formation, indispensables aux futurs archéologues vaudois.

Enfin, le petit dépôt aménagé au sous-sol du musée est saturé lui aussi : en plus des compactus abritant les petits objets archéologiques en métal et en os (qui requièrent des conditions thermiques et hygrométriques stables et ne peuvent dès lors être entreposés au dépôt de la Vallombreuse), il accueille les stocks grandissants de livres, cartes postales, affiches, prospectus et articles vendus à la boutique, ainsi que les archives, l'économat courant, les caisses et emballages d'objets prêtés, le matériel destiné aux ateliers, etc... Faute de place dans ce dépôt, du matériel doit souvent être entreposé provisoirement dans l'espace public servant de vestiaire.

A noter que le Musée romain doit assurer, conformément aux accords établis avec l'Etat, la préservation du mobilier archéologique recueilli sur le site gallo-romain de Vidy. La livraison future des trouvailles récentes (site du siège du CIO), et d'autres sans doute dans les prochaines années, va dépasser à court ou moyen terme la capacité des compactus abritant les objets fragiles.

#### 4.5 *Difficultés logistiques actuelles*

Dans un autre domaine encore, le musée dispose d'un atelier de menuiserie équipé en machines professionnelles, et installé au dépôt de la Vallombreuse. Cette infrastructure est essentielle à la réalisation, par les collaborateurs techniques du musée, des scénographies d'exposition. Mais l'éloignement pose fréquemment des difficultés, notamment lors du transport, par véhicules privés, d'éléments de grandes dimensions. S'y ajoutent des pertes de temps et d'efficacité engendrant des coûts supplémentaires, lorsqu'il s'agit de faire de multiples trajets pour débiter ou travailler quelques pièces en cours de montage. Pour l'éviter, bien des travaux de petite menuiserie sont réalisés dans le musée même durant les périodes de montage d'expositions, avec l'inconvénient des nuisances sonores pour le public, et de la poussière pour les locaux.

Signalons que l'aménagement extérieur du musée interdit l'accès direct aux véhicules et donc le déchargement de marchandises ; les poids lourds des fournisseurs doivent donc stationner sur le trottoir et la rue, le temps d'un déchargement manuel qui est parfois long et malaisé (panneaux et pièces de bois, verre, etc). Il en va de même, bien sûr, pour les transferts d'objets d'exposition en prêt, qui sont parfois lourds et volumineux (sculptures, éléments d'architecture, maquettes, etc).

#### 4.6 *Bilan et solution*

Au vu des éléments présentés ci-dessus, le Musée romain souffre aujourd'hui d'un manque de place à plusieurs égards, qui interdit tout développement des activités pédagogiques. Les Portakabin provisoires ne peuvent guère le rester longtemps encore et la saturation des locaux existants empêche les stages et autres recours à du personnel d'appoint. Ceci affecte les conditions de travail du personnel existant et encombre les espaces de stockage disponibles.

L'extension qui fait l'objet du présent préavis est destinée à remédier à cette situation générale, en dotant le Musée romain de Lausanne-Vidy des aménagements, qui font déjà partie des autres institutions comparables : une salle destinée aux ateliers pratiques, équipée en conséquence, et une salle polyvalente pour réunions, conférences, démonstrations. A la clé, l'extension permet d'aménager un bureau supplémentaire, d'installer une kitchenette et un lieu de réunion du personnel hors des bureaux, enfin de résoudre divers problèmes logistiques grâce au transfert de l'atelier de menuiserie

sur les lieux de montage, à l'aménagement de surfaces de stockage, et à un accès direct et de plain pied pour les livraisons et les transferts d'objets archéologiques.

## 5. Descriptif des travaux

### CFC 1 – Travaux préparatoires

Ce poste est relativement important. En effet, l'extension du musée romain se situe dans un terrain difficile. Le préavis de l'ingénieur-géotechnicien du 2 novembre 2009 indique que la stratigraphie probable de la parcelle, dans l'emprise de la fouille, devrait comprendre, dans la partie supérieure, des remblais renfermant des vestiges archéologiques, puis des alluvions sablo-graveleuses. La présence d'une nappe phréatique à environ 1 mètre au-dessus du fond de fouille est également à craindre.

### CFC 10, 11 – Études géotechniques, déblaiement, préparation du terrain

Des sondages géotechniques devront être effectués afin de préciser la nature exacte du terrain ainsi que le niveau de la nappe.

Le terrassement dans les remblais sera effectué soigneusement (par couches), sous la surveillance du service d'archéologie de l'État.

### CFC 13, 14, 15 – Adaptation des bâtiments et du réseau de conduites

Le bâtiment existant du musée devra être adapté afin de créer des liaisons avec la future extension. Des baies vitrées seront démontées et des parties de dalles béton sciées. Le réseau des conduites sera adapté afin d'alimenter le chantier en électricité et en eau et de permettre le pompage et l'écoulement des eaux de rabattement de la nappe.

### CFC 17 – Fondations spéciales

La nature des sols de la parcelle, la proximité des parcelles voisines par rapport à l'emprise de la fouille ainsi que la nécessité de reprendre le bâtiment existant en sous-œuvre nécessitent des techniques complexes de terrassement et de stabilisation du terrain. Un soutènement de type palplanches ou micro-berlinoise est envisagé du côté ouest de la parcelle, près de la parcelle voisine. Au sud-est, le recours à des micropieux ainsi qu'à une paroi gunitée renforcée de clous actifs est prévu pour la reprise en sous-œuvre du musée existant. Un rabattement provisoire de la nappe de 1 mètre environ sera également nécessaire.

### CFC 2 – Bâtiment

Ce poste comprend tous les travaux liés à la construction du bâtiment proprement dit. Notons à ce propos que le coût supplémentaire induit par les critères énergétiques les plus exigeants représente 8.8% du montant de ces travaux.

### CFC 21 – Gros œuvre 1

La structure porteuse du nouveau bâtiment (extension) est en béton armé. Celui-ci sera étanche pour les murs d'enceinte du sous-sol. La dalle de toiture est mixte, soit une structure métallique avec recouvrement en béton. Ceci permet d'alléger la toiture tout en gardant une bonne inertie thermique.

La façade sera revêtue de tôle en aluminium éloxé avec sous-construction et isolation performante.

#### CFC 22 – Gros œuvre 2

Les vitrages seront à hautes performances énergétiques. Les grandes ouvertures permettent un agréable rapport intérieur-extérieur avec le parc. La végétalisation de la toiture offre des avantages thermiques significatifs tout en permettant de diminuer l'impact visuel de la nouvelle construction pour les habitations situées en amont.

#### CFC 23 – Installations électriques

Une installation électrique répondant au standard minergie est prévue. En outre, une extension de l'alarme est prévue dans musée existant.

#### CFC 24 & 25 – Chauffage, ventilation & sanitaire

La production de chaleur est assurée par le chauffage à distance de la Ville. La distribution de chaleur est effectuée par le sol.

Tout les dépôts du sous-sol et les WC auront une ventilation d'hygiène. Le dépôt-atelier sera équipé d'une ventilation propre aux travaux de menuiserie. L'atelier du rez-de-chaussée sera équipé d'une extraction pour le four à céramique.

Une ventilation contrôlée est prévue dans l'ensemble des locaux de manière à répondre aux critères MINERGIE.

Des locaux sanitaires et un WC pour personnes à mobilité réduite sont prévus dans l'extension. Afin de permettre le raccordement au réseau, un système de relevage des eaux usées sera installé au sous-sol.

#### CFC 26 – Installations de transport

L'extension sera équipée d'un ascenseur de charge 1000 kg pour 13 personnes. Celui-ci sera très utile pour le stockage des vestiges archéologiques ainsi que pour l'installation d'expositions dans le musée existant. Il est important de noter que l'ascenseur existant dans le bâtiment actuel n'est pas adapté aux transports de marchandises et de matériel (palettes, etc.).

#### CFC 27 & 28 – Aménagements intérieurs 1 & 2

Les sols du rez-de-chaussée et du 1er étage seront recouverts d'une chape cirée. Facile d'entretien et résistante, celle-ci permettra l'utilisation de transpalettes. Les sols des locaux au sous-sol seront simplement recouverts d'une peinture à 2 composants. Les sols des locaux sanitaires ainsi que les murs, seront carrelés.

Les murs resteront en béton brut apparent. Un soin particulier sera apporté à la qualité du béton des surfaces du rez-de-chaussée et du 1er étage.

Les plafonds des espaces situés au rez-de-chaussée et à l'étage seront conçus de manière à garantir une bonne acoustique.

La cuisine, les portes et les armoires de rangement seront exécutées en menuiserie.

#### CFC 41 & 42 – Aménagements extérieurs

Le projet d'aménagement extérieur se veut simple et respectueux de l'existant. La cour en gravier est redéfinie par des limites claires. Un engazonnement des zones de chantier est également prévu. Le

réaménagement du jardin potager romain et du « bac archéologique » permettront au musée de poursuivre sa mission pédagogique.

#### CFC 5 – Frais secondaires

Sous cette rubrique sont regroupés les frais de demandes d'autorisation, les taxes usuelles, les frais de reproductions.

#### CFC 6 – Divers et imprévus

Le montant relatif à ce poste est relativement élevé. En effet, vu que le devis n'a pas été établi sur la base de soumissions rentrées, le risque découlant des inconnues du marché de la construction au moment de la mise en soumission sont importants.

#### CFC 9 – Ameublement

Un ameublement de base est prévu pour l'extension. Selon les besoins, un chariot multimédia équipé des technologies contemporaines pourra être installé dans les salles. Des rideaux d'obscurcissement sont prévus. Les luminaires intérieurs et extérieurs sont comptabilisés dans ce poste.

## 6. Développement durable

L'implantation du bâtiment a été choisie de manière à prêter le moins possible les qualités du bâtiment existant et des espaces extérieurs. L'impact de la construction est réduit au minimum et circonscrit dans une zone précise. L'intervention dans son ensemble cherche également à requalifier les aménagements extérieurs avec un minimum d'intrusion et d'éléments bâtis.

Le rapatriement de l'actuel atelier-dépôt, situé actuellement à la Vallombreuse, sur le site même du musée permettra d'éviter un grand nombre de déplacements en véhicule privé et camionnettes entre les deux lieux lors de la préparation et du démontage des expositions. En outre, cela permettra d'éviter de transformer le hall d'entrée du musée en atelier d'ajustage et de finitions à ces occasions.

Le nouveau bâtiment est relié au chauffage à distance (énergie renouvelable). Les portakabins actuels sont chauffés à l'électricité.

Le nouveau bâtiment est conçu de manière à respecter les critères correspondant au label « Minergie ».

L'architecture du bâtiment contribue à la composante sociale du développement durable en créant des espaces dialogant avec le jardin, par de grandes ouvertures, y compris l'espace de cafétéria. L'environnement de travail des collaborateurs du Musée sera sensiblement amélioré.

## 7. Coût des travaux

Le coût des travaux a été effectué par l'architecte, sans rentrée de soumissions. Il a été calculé avec la méthode par éléments en prenant comme références des objets récents et comparables. Le risque que comporte ce devis est estimé dans le CFC 6, Divers et imprévus. Il comprend la part d'incertitude que comporte le devis de l'architecte (3%), et celle qui résulte de la situation du marché au moment des appels d'offre en terme de concurrence (~7%).

CFC	LIBELLE	TOTAL	%
	<b>TOTALITE DES TRAVAUX TTC</b>	<b>2'674'600.00</b>	<b>107.60%</b>
	TVA, 7.6%	188'900.00	7.60%
	<b>Totalité des travaux HT</b>	<b>2'485'700.00</b>	<b>100.00%</b>
<b>1</b>	<b>TRAVAUX PREPARATOIRES</b>	<b>227'700.00</b>	<b>9.16%</b>
10	Relevés, études géotechniques	9'000.00	0.36%
11	Déblaiement, préparation du terrain	96'200.00	3.87%
13	Installations de chantier en commun	5'000.00	0.20%
14	Adaptation des bâtiments	5'500.00	0.22%
15	Adaptation du réseau de conduites existant	2'000.00	0.08%
17	Fondations spéciales, protection de fouilles...	110'000.00	4.43%
<b>2</b>	<b>BÂTIMENT</b>	<b>1'810'100.00</b>	<b>72.82%</b>
21	Gros œuvre 1	514'600.00	20.70%
22	Gros œuvre 2	301'200.00	12.12%
23	Installations électriques	75'000.00	3.02%
24	Chauffage, ventilation et conditionnement d'air (installations)	194'000.00	7.80%
25	Installations sanitaires	41'000.00	1.65%
26	Installations de transport	60'000.00	2.41%
27	Aménagements intérieurs 1	109'000.00	4.39%
28	Aménagements intérieurs 2	114'700.00	4.61%
29	Honoraires	400'600.00	16.12%
<b>4</b>	<b>AMENAGEMENTS EXTERIEURS</b>	<b>22'400.00</b>	<b>0.90%</b>
41	Constructions	13'600.00	0.55%

42	Jardins	8'800.00	0.35%
<b>5</b>	<b>FRAIS SECONDAIRES</b>	<b>55'500.00</b>	<b>2.24%</b>
51	Autorisations, taxes	40'000.00	1.61%
52	Échantillons, maquettes, reproductions, documents	10'500.00	0.42%
56	Autres frais secondaires	5'000.00	0.20%
<b>6</b>	<b>DIVERS ET IMPREVUS</b>	<b>234'000.00</b>	<b>9.41%</b>
<b>9</b>	<b>AMEUBLEMENT ET DECORATION</b>	<b>136'000.00</b>	<b>5.47%</b>
90	Meubles	41'000.00	1.65%
91	Luminaires	30'000.00	1.21%
92	Textiles	32'000.00	1.29%
93	Appareils, machines	2'000.00	0.08%
94	Petit inventaire	2'000.00	0.08%
95	Réserve	3'000.00	0.12%
98	Œuvre d'art	16'000.00	0.64%
99	Honoraires	10'000.00	0.40%

## 8. Calendrier des opérations

Le calendrier des opérations est le suivant :

Mai 2010 : mise à l'enquête publique.

Printemps/été 2010 : appels d'offre des principales soumissions + préparation à l'exécution.

Eté 2010 : permis de construire et obtention du crédit d'ouvrage.

Automne 2010 : début des travaux.

Printemps 2012 : fin des travaux.

Trois aspects non maîtrisables sont toutefois susceptibles d'influencer ce calendrier :

La date de réception du permis de construire

La date d'obtention du crédit d'ouvrage

Des découvertes archéologiques importantes dans le sous-sol après le démarrage des travaux.

## 9. Aspects financiers

### 9.1 Charges financières

Les charges financières annuelles découlant de la présente demande de crédit, calculées selon la méthode de l'annuité fixe au taux de 3.5 %, avec une durée d'amortissement de 20 ans, s'élèvent à Fr. 188'200.-.

### 9.2 Charges d'exploitation

L'exploitation de cette nouvelle construction, amènera une augmentation des charges annuelles du personnel de l'unité de nettoyage. On peut estimer que le temps de nettoyage des locaux se montera à 780 heures par année, ce qui correspond à un poste de personnel de ménage à 37.5% (15 heures/semaine). Le coût d'acquisition du matériel (chariot, aspirateur, machine, etc.) est estimé à fr. 4'000.-.

A la fin des travaux, l'immeuble sera rattaché au service du logement et des gérances qui assurera son entretien. A cet effet, les charges y relatives figureront au budget de fonctionnement de ce service.

Les charges d'exploitation annuelles s'articuleront comme suit :

Eau, énergie et chauffage	fr.	15'000.-
Personnel de nettoyage base annuelle brute	<u>fr.</u>	<u>25'000.-</u>
Total	fr.	40'000.-

### 9.3 Coût de l'engagement d'un-e médiateur-trice culturel-le

La création d'un poste à 50% de médiateur-trice culturel-le évoquée au point 4.2 ci-avant entraînera une augmentation des charges de personnel émergeant au budget du Musée romain d'environ Fr. 42'000.- (salaire annuel brut sans le 13<sup>ème</sup>) dès que les travaux d'extension seront terminés. Ces charges seront intégrées le moment venu dans le budget concerné.

### 9.4 Compte d'attente

Par communication de la Municipalité au Conseil communal le 14 septembre 2009<sup>5</sup>, un compte d'attente no 3302.581.335 de Fr. 250'000.- a été ouvert. A ce jour, il accuse une dépense de Fr. 60'147.20. Il sera balancé par prélèvement sur le crédit d'investissement, objet du présent préavis.

### 9.5 Plan des investissements

Le projet figure au plan des investissements pour les années 2010 à 2013 avec un montant de Fr. 3'000'000.-.

---

<sup>5</sup> BCC 2009, en cours d'édition

## 10. Conclusions

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

*Le Conseil communal de Lausanne,*

vu le préavis N° 2010/16 de la Municipalité, du 31 mars 2010

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'adopter le projet d'agrandissement du Musée romain de Lausanne-Vidy, sis au chemin du Bois-de-Vaux 24 ;
2. d'allouer à cet effet à la Municipalité un crédit d'investissement du patrimoine administratif de Fr. 2'674'600 ;
3. d'amortir annuellement le crédit prévu sous chiffre 2, à raison de Fr. 133'800, par la rubrique 3302.331 du budget de direction de la culture, du logement et du patrimoine, service du logement et des gérances ;
4. de faire figurer sous la rubrique 3302.390 « imputations internes » du budget de la direction de la culture, du logement et du patrimoine, service du logement et des gérances, les intérêts relatifs aux dépenses découlant du crédit ci-dessus ;
5. de balancer le compte d'attente ouvert pour couvrir les frais d'étude par prélèvement sur le montant prévu sous chiffre 2 ;
6. de porter en amortissement du crédit mentionné sous chiffre 2 ci-dessus les éventuelles subventions ou recettes de sponsoring qui pourraient être accordées ;
7. d'autoriser le service du logement et des gérances à engager le personnel de nettoyage représentant un 0,375 EPT et d'acquérir du matériel de nettoyage pour un montant de Fr. 4'000.- ;
8. d'accepter le principe de la création d'un poste à 50 % de médiateur-trice culturel-le, d'un coût annuel d'environ Fr. 42'000.- à porter le moment venu en augmentation du budget du Musée romain.

Au nom de la Municipalité :

Le syndic :  
Daniel Brélaz

Le secrétaire :  
Philippe Meystre