

Proposition du Conseil administratif du 31 mars 2021 en vue de l'ouverture d'un crédit de 160 000 francs destiné à l'acquisition de nouveaux cadres projecteurs LED en faveur du Musée d'ethnographie de Genève.

Mesdames les conseillères municipales, Messieurs les conseillers municipaux,

Introduction

Le Musée d'ethnographie de Genève (MEG) est une institution qui a bénéficié durant les années 2008 (concours d'architecture) à octobre 2014 (réouverture officielle) d'une grande opération d'agrandissement et de rénovation pour en faire un musée de référence internationale. Les équipements de mise en scène des expositions définis à cette époque sont composés d'objets récupérés de l'ancien musée et d'équipements acquis spécialement durant cette opération de rénovation. L'objet de cette demande de crédit vise à renouveler le matériel scénographique datant de l'ancien musée et dont le renouvellement des pièces détachées n'est plus possible.

Le MEG a depuis 2005 un parc de 400 projecteurs cadres professionnels équipés d'ampoules halogènes très gourmandes en énergie. Ces ampoules sont désormais interdites à la vente et forcent le MEG à trouver une solution de remplacement. Pour cela, le MEG a testé la transformation de ses équipements actuels en y installant plusieurs types d'ampoules LED compatibles avec le volume interne des cadres projecteurs existants. Les essais n'ont pas été concluants, la puissance de lumière obtenue est insuffisante. Il est nécessaire dans ces circonstances de remplacer environ la moitié de l'ancien parc de projecteurs cadres pour des modèles LED de dernière génération conçus pour la scénographie.

Ces nouveaux équipements offrent l'avantage d'une durée de vie plus longue des ampoules, d'une consommation d'énergie réduite de moitié ainsi que d'une chaleur émise plus faible, ce qui facilite la gestion climatique des salles d'exposition, en adéquation avec les objectifs de l'Agenda 21 et du plan climat de la Ville de Genève.

Le plan climat de la Ville de Genève soutient toute action favorable à une réduction des déchets à la source en application du principe des 3R (réduire, réutiliser, recycler).

Seule une partie du parc de projecteurs cadres sera remplacée, car depuis 2014 le MEG possède un lot de 565 projecteurs LED sans lames de cadrages, d'une puissance inférieure aux anciens projecteurs cadres mais complémentaires à ces derniers. Ces 565 projecteurs LED ont été acquis avec la proposition PR-739 du crédit de construction qui comportait un montant pour l'équipement des salles

d'exposition, du foyer et des ateliers avec une part réservée de 317 700 francs pour l'achat de luminaires et de projecteurs.

L'ensemble de cet équipement permet au MEG d'organiser les mises en lumière d'expositions temporaires et permanentes.

Le nouvel investissement sollicité est nécessaire à moyen terme pour maintenir la capacité du MEG à élaborer des expositions scéniques ambitieuses.

Exposé des motifs

Depuis 2005, le MEG possède un parc de 400 cadresurs «Môle Richardson VM50 TEG», qui est équipé d'ampoules halogènes dichroïques GU 5.3 de 12 V-45 W. Ces ampoules se situent dans la classe B de consommation d'énergie européenne et sont désormais interdites à la vente.

Le musée a testé plusieurs ampoules «LED mr16 gu 5.3» dans ses cadresurs actuels mais malheureusement, dû à la hauteur de 5 m de notre plafond, il n'existe aucun modèle assez puissant pour remplacer les halogènes. De plus, les cadresurs «Môle Richardson» ne sont pas prévus pour accueillir des «Light Engine LED mr16». En effet, celles-ci sont assez puissantes mais trop grosses pour se loger dans le boîtier et les «Môle Richardson» ne sont pas calculés pour diffuser ce type de faisceau lumière.

La présente proposition est donc d'acquérir de nouveaux cadresurs à «LED» en classe énergétique A+.

Les avantages de cette opération sont:

- le remplacement de ces ampoules halogènes;
- la durée de vie de la «LED» est beaucoup plus longue (50 000 heures);
- la consommation d'énergie est réduite de moitié (une «LED» de 20 W suffit);
- la chaleur dissipée est plus faible, ce qui améliore la gestion climatique des salles d'exposition (une ampoule halogène chauffe à 300 °C alors qu'une «LED» chauffe à 70-80 °C maximum);
- de préserver la cohérence de notre système de pilotage lumière «DALI Hoffmeister».

Durant l'été 2018 des recherches et des tests ont été réalisés sur plusieurs modèles qui répondent aux critères muséaux ainsi qu'aux contraintes techniques du MEG. Le choix s'est porté sur un modèle intitulé «Fényx 35W». Il est d'une puissance équivalente voire supérieure aux modèles concurrents et possède des couteaux pour le cadrage, une tête tournante à 360 degrés, un porte-filtre intégré et un porte-«Gobo».

Le musée emploie en règle générale jusqu'à 180 cadreurs dans notre salle de 1000 m² pour les expositions temporaires. La présente demande de financement permettra d'acquérir 170 pièces.

Le MEG possède également depuis 2014 un lot de projecteurs sans lames de cadrage qui se combine efficacement avec les projecteurs cadreurs. Il n'est donc pas nécessaire de renouveler les 400 projecteurs cadreurs du stock d'équipement.

Le MEG possède depuis 2015 565 projecteurs LED sans lames de cadrages, d'une puissance inférieure aux projecteurs cadreurs mais complémentaires à ces derniers.

Compte tenu de la valeur d'achat de 160 000 francs envisagée dans cette proposition, un appel d'offres public sera lancé en collaboration avec la Centrale municipale d'achat et d'impression (CMAI).

Adéquation à l'Agenda 21

La reconstitution des équipements du MEG se fonde sur des principes de proximité. Elle propose des manifestations locales ou régionales, qui n'occasionnent pas de transports spécifiques, mais surtout limitent la consommation d'électricité au niveau des ampoules et de la climatisation.

Estimation des coûts

<i>Définition des produits</i>	<i>Nombre</i>	<i>Prix unitaire HT</i>	<i>Fr.</i>
Cadreur projecteur «Fénix 35 W»	170	700	119 000
Adaptateurs de fixation pour rails «DALI Hoffmeister»	170	155	<u>26 350</u>
Sous-total hors TVA suisse			<u>145 350</u>
TVA suisse, 7,7%			11 192
Transport et frais dédouanement	1	1 600	1 600
Arrondi			<u>1 858</u>
Total			<u>160 000</u>

Délai de réalisation

D'un point de vue opérationnel, le MEG doit impérativement avoir ces nouveaux cadreurs projecteurs en décembre 2022, afin d'avoir la capacité d'organiser les deux à trois expositions temporaires annuelles prévues dès 2023.

Ces équipements permettront une mise en cohérence rapide avec la politique écoresponsable de la Ville de Genève, également déclinée dans le plan stratégique 2020-2024 du MEG.

Le délai de production de cadresurs projecteurs aux normes du MEG nécessite de quatre à six semaines, hors périodes de fermeture.

Référence au 16^e plan financier d'investissement (PFI) 2021-2032

Cette proposition de crédit figure à la page 63 du 16^e PFI 2021-2032 sous la référence N° 042.034.14 pour une valeur de 160 000 francs avec un dépôt en 2021.

Budget de fonctionnement

Cette proposition de crédit n'induit pas d'augmentation budgétaire du MEG.

Une économie annuelle d'électricité de 776 francs (6,46 kWh) est escomptée.

Charges financières annuelles

La charge financière annuelle nette, comprenant les intérêts au taux de 1,25% et l'amortissement au moyen de dix annuités, sera de 17 100 francs.

Service gestionnaire et bénéficiaire

Le MEG est service gestionnaire et bénéficiaire.

**Tableaux récapitulatifs des coûts d'investissement, de fonctionnement et
planification des dépenses d'investissement (en francs)**

Objet: Acquisition de 170 cadres Led

A. SYNTHÈSE DE L'ESTIMATION DES COÛTS

	Montant	%
Terrain		
Honoraires		
Gros œuvre		
Second œuvre		
Installations, équipements fixes		
Véhicules lourds		
Mobilier, infrastructures, fournitures et œuvres	160 000	100
Machines, matériel, véhicules		
Équipements informatiques ou bureautiques		
Frais financiers		
Autres		
Coût total du projet TTC	160 000	100

B. IMPACT ANNUEL SUR LE BUDGET DE FONCTIONNEMENT

Estimation des charges et revenus marginalement induits par l'exploitation de l'objet du crédit

Service bénéficiaire concerné: Musée d'ethnographie de Genève (MEG)

CHARGES		Postes en ETP
30 - Charges de personnel		0
31 - Dépenses générales		
32/33 - Frais financiers (intérêts et amortissements)	17 100	
36 - Subventions accordées		
Total des nouvelles charges induites	17 100	

REVENUS

40 - Impôts	
42 - Revenu des biens	
43 - Revenus divers	
45 - Dédommagements de collectivités publiques	
46 - Subventions et allocations	
Total des nouveaux revenus induits	0

Impact net sur le résultat du budget de fonctionnement	-17 100
---	----------------

C. PLANIFICATION ESTIMÉE DES DÉPENSES ET RECETTES D'INVESTISSEMENT

Montant affecté*	Dépenses brutes	Recettes	Dépenses nettes
Total affecté	160 000		160 000

Au bénéfice de ce qui précède, nous vous invitons, Mesdames les conseillères municipales, Messieurs les conseillers municipaux, à approuver le projet de délibération ci-après.

PROJET DE DÉLIBÉRATION

LE CONSEIL MUNICIPAL,

vu l'article 30, alinéa 1, lettre e) de la loi sur l'administration des communes du 13 avril 1984;

sur proposition du Conseil administratif,

décide:

Article premier. – Il est ouvert au Conseil administratif un crédit de 160 000 francs destiné à l'acquisition de nouveaux cadres projecteurs LED en faveur du Musée d'ethnographie de Genève (MEG).

Art. 2. – Au besoin, il sera provisoirement pourvu à la dépense prévue à l'article premier au moyen d'emprunts à court terme à émettre au nom de la Ville de Genève, à concurrence de 160 000 francs.

Art. 3. – La dépense prévue à l'article premier sera portée à l'actif du bilan de la Ville de Genève, dans le patrimoine administratif, et amortie au moyen de dix annuités qui figureront au budget de la Ville de Genève de 2022 à 2031.