

Proposition du Conseil administratif du 28 novembre 2012 en vue de l'ouverture d'un crédit de 703 500 francs destiné à l'amélioration et à la rénovation de l'éclairage public de la place du Bourg-de-Four.

Mesdames et Messieurs les conseillers,

Préambule

Le présent projet s'inscrit dans la réflexion globale sur l'éclairage public dans notre ville. Il s'agit d'un des quatre projets pilotes retenus dans le cadre du plan lumière, devant être réalisé pour lui-même, sans profiter d'un autre aménagement de l'espace public.

Ayant pour objet la place du Bourg-de-Four, il a pour but de démontrer, à titre exemplaire, la valeur ajoutée d'un éclairage adapté, au bon endroit et au bon moment. Avec cette place de la Vieille-Ville, le quai du Seujet (réalisé), le prieuré de Saint-Jean (fin des travaux automne 2012) et la place de Neuve (en cours d'étude, proposition travaux fin 2012) ces projets illustrent l'éventail des problématiques liées à la lumière.

Exposé des motifs

L'éclairage public existant de la place du Bourg-de-Four est constitué en grande partie de lanternes sur consoles fixées sur les façades. En complément, on trouve quelques lanternes sur mât, ainsi qu'un unique luminaire suspendu. La fontaine est également illuminée.

Ces lanternes de type «Vieille-Ville» ont été créées et installées dès la fin des années 1960 pour répondre aux demandes des habitants d'améliorer l'éclairage. L'extrait de l'article ci-dessous résume bien l'orientation adoptée à l'époque: *«il a été convenu d'admettre le principe d'éclairer les rues de la Vieille-Ville au moyen de potences et de lanternes ni copiées de l'ancien, ni modernes, ni temporairement à la mode, mais le système préconisé devrait être une réminiscence classique qui puisse être durable»*.¹

Ces lanternes ont entre 40 et 50 ans. Elles sont équipées de systèmes d'éclairage vétustes avec des lampes à vapeur de mercure non performantes vouées à disparaître à l'orée 2015.

¹ Journal de Genève, 25 janvier 1962 / extrait transmis par M^{me} Palfi – Unité de la Conservation du patrimoine, Ville de Genève)

Par conséquent, le projet de la place du Bourg-de-Four a pour enjeux principaux d'améliorer le confort et la cohérence lumineuse d'un des lieux emblématiques de la ville, tout en conservant un matériel d'éclairage classique. Il s'agit d'augmenter son attractivité et d'offrir un meilleur accompagnement des activités sociales et touristiques de ce lieu très important dans l'histoire de Genève.

Afin de sélectionner le meilleur projet, la Ville de Genève a lancé un appel à idées auprès de trois spécialistes de l'éclairage public. Cette procédure a également été appliquée pour le projet du quai du Seujet et pour celui de la place de Neuve.

Le bureau d'ingénieurs et éclairagistes zurichoïses Vogt & Partner a convaincu le jury par la sobriété et la simplicité de son projet, au service de l'espace (et non le contraire). En effet, il tient compte du caractère unique de ce site classé, n'est pas intrusif et contribuera à renforcer l'identité de ce lieu.

Description du projet

Le projet s'apparente plus à une rénovation et à un complément de l'éclairage existant qu'à un total changement. Notamment, il n'amène pas de lumière colorée, mais de subtiles variations de lumières blanches (de blanc chaud à blanc moyen).

Trois types d'éclairage sont proposés:

- rénovation et complément des lanternes;
- mise en lumière discrète des façades encadrant toute la place;
- mise en valeur d'éléments et détails emblématiques de la place.

De plus, la Vieille-Ville reste un des rares endroits dans la commune de Genève où la vision sur le ciel n'est pas encombrée par des câbles de tramways, de trolleybus ou d'éclairage public. Il est donc important de maintenir cette situation et de conserver la vision dégagée sur le ciel. Le seul luminaire suspendu sur la place, n'ayant aucune valeur historique, sera déposé.

Rénovation et complément des lanternes

L'atmosphère chaleureuse rendue par les lanternes² sur toute la Vieille-Ville doit être conservée (le remplacement des lanternes du reste de la Vieille-Ville sera intégré à la demande de crédit «Remplacement des derniers luminaires équipés avec des sources à vapeur de mercure / deuxième et dernière étape – qui sera déposée fin 2012»). Il en va de même pour celles de la place du Bourg-de-Four.

² Les lanternes actuelles installées dans tout le périmètre de la Vieille-Ville n'ont pas de valeur historique en tant que telle, mais créent un langage commun dans tout ce périmètre, de jour comme de nuit. Cependant, elles sont vétustes et ont un rendement qui diminue d'année en année.

Les nouvelles lanternes de la place du Bourg-de-Four permettront d'intégrer des composants de dernière génération (source lumineuse plus performante, bon réflecteur, ballast plus efficace, etc.) afin de garantir une plus grande efficacité énergétique et un meilleur rendu de lumière sur la place. Le point lumineux à l'intérieur de la lanterne doit évoquer une âme brillante, en référence aux premières lampes à gaz. Ces futures lanternes, équipées de sources lumineuses de 35 W, pourront être adaptées sur les consoles existantes. Une dizaine de nouvelles lanternes sur console seront installées pour compléter quelques zones moins bien éclairées à ce jour.

Afin de vérifier tous ces aspects, un prototype sera réalisé et posé sur le site, afin d'être validé par toutes les instances concernées, avant la production définitive, ceci dans l'enveloppe budgétaire donnée.

Dans un souci de cohérence, les mâts seront équipés par le même modèle de lanterne que celui installé sur les consoles. En complément, quatre nouveaux mâts et luminaires seront ajoutés sur l'espace en contrebas de la place.

Au même titre qu'actuellement, ces lanternes fonctionneront toute la nuit, comme l'éclairage public.

Mise en lumière des façades

Un voile de lumière sera projeté sur toutes les façades. Cela permettra de mieux cadrer verticalement la place, et cela contribuera à mettre plus en valeur les façades, dont certaines sont remarquables. L'unité de la place sera ainsi renforcée. Il faut rappeler par ailleurs que cet espace n'a jamais été planifié en tant que place, mais qu'il résulte du croisement de différentes rues³.

Le système d'éclairage proposé pour ce voile a été développé il y a quelques années par les villes de Bâle, Zurich et Lucerne. Il permet d'éclairer les façades de manière très bien cadrée, sans éblouissement. Chaque fenêtre est masquée, grâce à l'utilisation d'une technologie très précise de projection avec un dispositif dit «à gobo».

Pour l'ensemble de la place, le projet prévoit une vingtaine de projecteurs d'une puissance de 150 W, installés en haut des façades, en retrait dès que cela est possible. Ils seront peints de la même couleur que les façades pour s'intégrer au mieux de jour. Cet éclairage complémentaire augmentera la luminosité générale afin de mieux accompagner les différentes activités qui s'y déroulent.

³ «Si la place du Bourg-de-Four a vécu, tour à tour, des périodes d'activités intenses et des phases de léthargie, selon qu'elle est née du trafic et que la configuration qu'on lui connaît encore aujourd'hui procède des besoins de la circulation et non d'un plan architectural préconçu, comme le sont, bien souvent, les autres places. Un lieu donc, qui, dès le départ, a été motivé par les voies d'accès, et dont la raison d'être était principalement d'assurer la fluidité du mouvement». Extrait de *Place du Bourg-de-Four*, notice historique de D. Ripoll, mars 1997.

Dès minuit, ces projecteurs s'éteindront et l'éclairage de la place sera assuré par les lanternes, dans la continuité de l'éclairage du reste de la Vieille-Ville.

Mise en valeur d'éléments et détails emblématiques de la place

La fontaine de la place est un des éléments importants du lieu, présente depuis fort longtemps (première mention faite en 1503, mais indubitablement beaucoup plus ancienne, et très certainement alimentée initialement par de l'eau de source.⁴

Elle a connu des déplacements successifs pour finalement s'installer à l'endroit actuel, en 1817.⁵

L'illumination existante sera rénovée. L'éclairage apportera des reflets diffus dans l'eau et la fontaine en général. La colonne, quant à elle, sera soulignée par un éclairage ponctuel placé en contrebas.

La sculpture de Max Bill datant de 1966 a été installée sur la place du Bourgade-Four en 1980. Auparavant, elle se trouvait sur le quai Général-Guisan. Six petits projecteurs à leds encastres tout autour de la sculpture permettront d'en faire ressortir toutes les facettes.

Pour la statue de Clémentine, il s'agira d'en faire ressortir la délicatesse grâce à un projecteur sur mât, en limitant l'éblouissement depuis la rue en contrebas.

La sculpture du Roi Gondebaud est une petite statuette du roi des Burgondes logée dans une niche de la façade du N° 7. Elle recevra un éclairage cadré grâce à un petit projecteur à gobo installé sur le mât proche de la statue de Clémentine. Il permettra d'attirer l'attention sur ce détail singulier et historique de la place.

Ces différentes illuminations s'éteindront à minuit.

Installations électriques

Le projet d'éclairage se faisant sans autres réaménagements extérieurs, il s'agit d'utiliser au maximum les réseaux d'alimentation existants de l'éclairage public. Ils seront complétés par 200 mètres de câbles installés en sous-sol, ce qui nécessitera des fouilles dans les pavés, le bitume ou dans la surface herbeuse se situant au sud de la place.

⁴ Notice historique de D. Ripoll, mars 1997

⁵ *Le développement urbain de Genève à travers les siècles*, L. Blondel, Genève, 1946.

Agenda 21, options écologiques

L'éclairage public existant de la place y compris l'illumination de la fontaine consomme actuellement 3 kW, ce qui est très peu au vu de sa taille et de son activité. Une grande partie est composée des lanternes équipées avec des sources à vapeur de mercure. Cette lampe, de mauvaise qualité énergétique, ne sera plus disponible sur le marché dans le courant 2015. Au même titre que les assainissements de luminaires d'éclairage public déjà entrepris depuis de nombreuses années en ville de Genève, de nouvelles lanternes avec des lampes à haut rendement énergétique seront installées sur la place (et à terme, sur toute la Vieille-Ville – voir point N° 1, sous «Description du projet»).

La nouvelle proposition d'éclairage de la place consommera 4,5 kW lors de l'allumage complet. Cela sera réduit à 1,5 kW dès minuit, lorsque l'éclairage des façades s'éteindra.

Ainsi la consommation globale ne diminuera pas mais la qualité générale de l'éclairage et de l'ambiance de la place sera nettement renforcée.

Tous les luminaires sont équipés des sources lumineuses les plus adaptées actuellement, tant au niveau de leur efficacité énergétique, que du point de vue de leur indice de rendu des couleurs (IRC) et leur durée de vie. La diffusion vers le ciel est limitée au maximum.

Concernant le choix des matériaux, seuls ceux recyclables sont retenus. Les mâts prévus sont en acier; les luminaires seront certifiés par les normes environnementales en vigueur pour recyclage complet en fin de vie.

Au cours du démontage des éléments d'éclairage vétustes, tous les composants seront triés et recyclés selon les normes en vigueur, en apportant un soin particulier aux éléments sensibles tels que les selfs ferromagnétiques et les lampes.

Estimation des coûts

		Fr.
23	Installations électriques (fourniture et pose)	
	a) tests in situ matériel (pour commissions par exemple)	10 000
	b) fourniture et pose des luminaires	425 000
	c) alimentations électriques	10 000
	d) relevé de géomètre	8 000
45	Travaux de génie civil	82 000
59	Honoraires d'études	111 350
	Honoraires de travaux (ingénieurs électricien et civil, éclairagiste)	75 000

Frais de tirage et d'impression	5 000
Montant des travaux HT	726 350
TVA 8%	58 108
Montant des travaux TTC	784 458
Prestation des services pour l'investissement 5%	<u>39 223</u>
Montant total de l'opération	823 681
A déduire:	
Crédits d'étude de la PR-495/12 votée le 20.03.2007	65 000
Crédit d'étude de la PR-652/9 votée le 23 06.2009	<u>55 256</u>
	<u>120 256</u>
Total du crédit demandé	703 425
Total du crédit demandé arrondi à	<u>703 500</u>

Il n'y a pas d'intérêts intercalaires vu la durée des travaux qui est de cinq mois.

Subvention(s) et partenariat(s)

Pendant la période allant du dépôt de cette proposition à son vote par votre Conseil, le département des constructions et de l'aménagement s'engage à rechercher un partenaire financier pour participer aux frais engendrés par ces travaux.

Validité des coûts

L'estimation du coût des travaux d'électricité est basée sur des devis estimatifs des mandataires concepteur lumière et ingénieur électricien de 2012.

Aucune hausse éventuelle des prix n'est comprise dans les montants devisés.

Autorisation de construire

Une autorisation de construire sera déposée parallèlement à cette demande de crédit.

Programme des travaux et délais

Les travaux débiteront dès la fin du délai référendaire suite au vote du Conseil municipal. Leur durée est estimée à cinq mois, le calendrier dépendant des recommandations inhérentes à la nature des travaux et aux rendez-vous de police nécessaires.

Référence au 8^e plan financier d'investissement (page 93)

Cet objet sera pris sur la ligne N° 101.900.10 d'un montant de 2 800 000 francs, 8^e plan financier d'investissement 2013-2024, domaine public, plan lumière, remplacement de luminaires, deuxième étape.

Budget prévisionnel d'exploitation

La réalisation de ce projet entraîne une augmentation de charge annuelle d'exploitation de 5000 francs liée à l'augmentation du matériel installé, particulièrement les projecteurs dévolus à l'éclairage vertical des façades de la place, sur le budget de fonctionnement du Service de l'aménagement urbain et de la mobilité, cellule éclairage public 210450, comptes 314150.

Charges financières

La charge financière de l'investissement, comprenant les intérêts du taux de 2,25% et les amortissements au moyen de 10 annuités, se montera à 79 340 francs

Maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre

Le service gestionnaire et bénéficiaire du crédit est le Service de l'aménagement urbain et de la mobilité.

Régime foncier

Les travaux seront entièrement exécutés sur le domaine public communal.

Au bénéfice de ces explications, nous vous invitons, Mesdames et Messieurs les conseillers, à approuver le projet de délibération ci-après:

PROJET DE DÉLIBÉRATION

LE CONSEIL MUNICIPAL,

vu l'article 30, alinéa 1, lettres e) et m), 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 703 500 francs destiné à l'amélioration et à la rénovation de l'éclairage public de la place du Bourg-de-Four.

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 703 500 francs.

Art. 3. – La dépense prévue à l'article premier, à laquelle il convient d'ajouter les dépenses des crédits d'étude des propositions PR-495 et PR-652, sera inscrite à l'actif du bilan de la Ville de Genève, dans le patrimoine administratif, et amortie au moyen de 10 annuités qui figureront au budget de la Ville de Genève de 2014 à 2023.

Art. 4. – Le Conseil administratif est autorisé à épurer, radier, modifier ou constituer toute servitude à charge et/ou au profit des parcelles faisant partie du périmètre concerné, nécessaire à l'aménagement projeté.

Annexes: plan, croquis et images du matériel proposé

Demande de crédit destinée à la rénovation et à l'amélioration de l'éclairage public de la place du Bourg-de-Four

Annexe 1 Périmètre d'intervention du projet



Demande de crédit destinée à la rénovation et à l'amélioration de l'éclairage public de la place du Bourg-de-Four

Annexe 2 Matériels proposés (ou similaires)



**Lanterne 4 faces / prototype n°1
(identique à la lanterne existante)**



Lanterne 6 faces / prototype n°2



Projecteur à gobo pour les façades



Encastré de sol pour la sculpture de Max Bill

Demande de crédit destinée à la rénovation et à l'amélioration de l'éclairage public de la place du Bourg-de-Four

Annexe 2 Matériels proposés (ou similaires) / suite et fin



Projecteur pour la fontaine



**Projecteur pour l'horloge au-dessus
du café de la Clémence**



Projecteur pour la sculpture de Clémentine



**Projecteur à gobo pour la sculpture du Roi
Gondebaud**