COMMUNE DE
MONTREUX

# PREAVIS No 20/2013

## de la Municipalité au Conseil communal

relatif

à l'octroi d'un crédit d'investissement du patrimoine administratif d'un montant de Fr. 90'000.- au maximum pour le remplacement de l'éclairage intérieur des trois niveaux du parking du Marché

Date proposée pour la
1ère séance de commission :

Le mercredi 18 septembre 2013 à 20 h. 00

à la rue du Temple 11 à Montreux

Madame la Présidente, Mesdames, Messieurs,

## 1. Objet du préavis

Le présent préavis a pour objet l'octroi d'un crédit de Fr. 90'000.- au maximum pour le remplacement de l'éclairage intérieur sur les trois niveaux du parking du Marché.

## 2. Historique

Les luminaires en service du parking sont toujours ceux d'origine (1987). En 1998, une partie de ces luminaires avait été supprimée pour réduire la consommation électrique. Actuellement, malgré le remplacement régulier des selfs électroniques, les armatures ne répondent plus aux besoins et sont devenues obsolètes. Des zones d'ombre importantes existent. Depuis de nombreuses années, des clients se plaignent régulièrement du côté sombre et du sentiment d'insécurité du parking du Marché par rapport à l'éclairage réalisé au parking contigu du Forum. Dès lors, la Municipalité souhaite garantir une équivalence d'éclairage entre les deux parkings.

En novembre 2010, la Municipalité prenait acte du premier projet de préavis sur l'octroi d'un crédit de Fr. 450'000.- pour le déplacement de la loge du parking du Marché. Elle décidait de reporter sine die son traitement et chargeait le service des domaines et bâtiments, sport, d'approfondir les aspects sécuritaires et de confort du parking. Plusieurs études ont alors été réalisées (amélioration de l'éclairage, revêtements de sol et peintures).

En date du 15 mars 2011, la Municipalité décidait d'une part de choisir la variante « tubes fluorescents » pour la modification de l'éclairage et, d'autre part d'inclure ces travaux dans le préavis relatif aux travaux pour le déplacement de la loge.

Lors de la séance du Conseil communal du 15 juin 2011, l'amendement consistant à sortir l'éclairage du préavis No 08/2011 a été accepté. Il a été alors demandé d'approfondir l'étude concernant l'utilisation rationnelle de l'énergie, notamment grâce aux éclairages de type LED (light emitting diode ou diode électroluminescente).

Enfin, après avoir pris connaissance d'une première étude élaborée par un fournisseur, la Municipalité décidait en novembre 2012 d'avoir recours à un bureau d'ingénieur électricien afin de réaliser en complément une étude neutre.

## 3. Choix de la Municipalité

Après avoir réexaminé les variantes proposées par le service des domaines et bâtiments, sport ainsi que par le premier mandataire, et sur la base des conclusions du rapport transmis par le mandataire indépendant, lequel confirmait que la variante LED n'était pas adaptée au niveau économique et technique pour éclairer le parking du Marché, la Municipalité a décidé de choisir une variante composée de tubes fluorescents de la dernière génération. Cette dernière permettra d'atteindre les objectifs fixés à moindre coût.

Il convient de relever que la variante LED nécessitait un montant d'investissement plus que doublé pour une qualité d'éclairage et une consommation équivalentes aux tubes fluorescents de dernière génération. Elle n'était dès lors pas justifiable d'un point de vue économique.

Soulignons encore que, bien que les luminaires LED durent plus longtemps, ils sont également beaucoup plus chers à l'achat et par conséquent augmentent de manière importante le budget moyen d'exploitation. Enfin, une adaptation du câblage principal de l'éclairage du parking aurait été nécessaire pour alimenter des luminaires LED.

Tableau comparatif :

| | | Variante Tubes fluorescents | Variante LED |
|---|---|---|---|
| Flux lumineux | (lumen) | 1'118'000 | 955'350 |
| Consommation annuelle | (kWh) | 72'145 | 71'005 |
| Coûts investissement | (Fr.) | 90'000.- | 186'000.- |
| Coûts totaux annuels (consommation + consommables) | (Fr.) | 18'845.- | 24'099.- |
| Coûts totaux sur 25 ans[1] | (Fr.) | 561'125.- | 788'475.- |

## 4. Amélioration de la situation actuelle

Aujourd'hui, le flux lumineux trop faible créant de nombreuses zones d'ombres et l'entretien fréquent occasionné par cette installation vieillissante justifient la nécessité de changer l'éclairage du parking du Marché.

L'évolution récente de la technologie des tubes fluorescents a permis d'améliorer sensiblement leur rendement lumineux, et ce sans augmenter d'une manière proportionnelle leur consommation énergétique. C'est ainsi que la solution préconisée augmentera de 100 % le flux lumineux par rapport à la situation actuelle, tout en consommant, d'un point de vue énergétique, seulement 50 % de plus qu'actuellement. Ce résultat est obtenu d'une part grâce à des tubes fluorescents de dernière génération avec un meilleur rendement et, d'autre part, avec une meilleure répartition des points lumineux.

## 5. Déroulement des travaux

L'organisation des travaux doit tenir compte de l'exploitation du parking qui devra être perturbée le moins possible. Ils se dérouleront par secteur, condamné au public l'un après l'autre, tout en assurant l'accès aux zones en service.

Les étapes prévues sont les suivantes :

- confinement d'une zone de travail ;
- démontage et évacuation des luminaires existants ;
- installation de boîtes de dérivation ;
- pose et raccordement des nouveaux luminaires ;
- remplacement des détecteurs de mouvement de l'éclairage de nuit ;
- mise en service provisoire ;
- mise en service définitive une fois tous les travaux terminés.

[1] Simulation effectuée sur la base d'un prix constant du KWh

## 6. Détail des coûts

| | | |
|---|---|---|
| ▪ Démontage de l'ancienne installation | Fr. | 8'500.- |
| ▪ Montage de la nouvelle installation | Fr. | 54'500.- |
| ▪ Matériel de la nouvelle installation | Fr. | 19'500.- |
| ▪ Consommables (tubes fluorescents) | Fr. | 2'500.- |
| ▪ Divers et imprévus | Fr. | 5'000.- |
| **Coût total TTC** | **Fr.** | **90'000.-** |

## 7. Planification des travaux

La période idéale pour effectuer les travaux se situe de mi-octobre à mi-novembre, avant le Marché de Noël et ses préparatifs.

## 8. Développement durable

Tout en relevant que la consommation annuelle passera globalement de 50'116 kWh à 72'145 kWh, elle sera, d'un point de vue du confort de l'utilisateur, compensée par un flux lumineux doublé. Dès lors, la hausse de consommation restera minime par rapport aux gains obtenus.

## 9. Coût d'exploitation

Le changement d'éclairage entrainera une augmentation du coût moyen annuel de la maintenance, additionné à la consommation, d'environ Fr. 5'316.-. Elle devrait être partiellement compensée par un afflux de clientèle nouvelle, sensible au nouveau confort visuel et au sentiment de sécurité ainsi sensiblement amélioré.

## 10. Aspects financiers – personnel et environnement

Au 30 juin 2013, les fonds disponibles en trésorerie s'élevaient à 14,8 millions ; le total des emprunts se montait quant à lui à 2,5 millions.

Sur la base du budget adopté pour l'année 2013 et des crédits d'investissement en cours de réalisation, le financement de cet investissement, dont la réalisation est prévue entièrement cette année, sera assuré par la trésorerie.

Le montant du présent investissement figurera au bilan sur le compte 9141. Il sera amorti sur une période de 15 ans au maximum par le compte de fonctionnement (compte No 357.3311). La charge nouvelle d'amortissement sera annuellement de Fr. 6'000.-.

## 11. Conclusions

En conclusion, nous vous prions, Madame la Présidente, Mesdames, Messieurs, de bien vouloir prendre les résolutions suivantes :

LE CONSEIL COMMUNAL DE MONTREUX

vu le préavis No 20/2013 de la Municipalité du 23 août 2013 relatif à l'octroi d'un crédit d'investissement du patrimoine administratif d'un montant de Fr. 90'000.- au maximum pour le remplacement de l'éclairage intérieur des trois niveaux du parking du Marché,

ouï le rapport de la commission nommée pour l'examen de cet objet,

considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

DECIDE

1. d'autoriser la Municipalité à entreprendre les investissements décrits dans le présent préavis ;

2. de lui allouer à cet effet un crédit d'investissement du patrimoine administratif de Fr. 90'000.- au maximum ;

3. de couvrir cette dépense par les fonds disponibles en trésorerie ;

4. d'amortir cet investissement sur une période de 15 ans au maximum par le compte de fonctionnement ;

5. d'autoriser la Municipalité à signer tous actes ou conventions en rapport avec cet objet.

Ainsi adopté le 23 août 2013.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

| Le Syndic | | La Secrétaire |
|---|---|---|
| L. Wehrli | L.S. | C. Martin |

Délégation municipale : M. A. Feissli, Conseiller municipal