



# BASSINS

Préavis n° 13/20

**Préavis municipal relatif au remplacement et modification de l'éclairage public pour une alimentation complète avec le système LED et mise sous compteurs**

*Affaire traitée par : Mme M. Krasnova, municipale*



# BASSINS

Monsieur le Président,  
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

## 1. Préambule

L'éclairage public joue un rôle important au sein de notre Commune. Contribuant à la sécurité routière, il est également un facteur influençant fortement le bien-être et la qualité de vie des habitants.

Dans le cadre de l'optimisation énergétique et du renouvellement du parc d'éclairage public vieillissant dans notre Commune, il est proposé d'actualiser notre éclairage existant avec des luminaires LED de la dernière génération.

Etablis comme le nouveau standard, fiables et économiques, les luminaires LED s'imposent clairement comme le meilleur. Les LED offrent de nombreux avantages au regard des lampes à décharge conventionnelles : ils ne nécessitent, comparés aux lampes de l'ancienne génération, qu'un entretien minimal qui représente la moitié de la réduction des coûts d'exploitation, l'autre moitié étant liée aux économies réalisées sur l'énergie.

## 2. Technique, environnement & développement durable

Attentive à la notion de développement durable, la Municipalité envisage de disposer d'un éclairage public répondant aux besoins des usagers tout en limitant les nuisances environnementales et en maîtrisant les coûts. Ce projet va dans le sens d'un développement durable, réunissant les trois objectifs élémentaires indissociables, à savoir l'efficacité économique, la responsabilité environnementale et la solidarité sociale.

### **Réduction de la consommation d'électricité**

Avec une ampoule traditionnelle, la plus grande partie de l'énergie est dissipée en chaleur. Pour les anciens éclairages, on estime que 80% de l'électricité utilisée était dissipée en chaleur et seuls 20% étaient alors efficaces en éclairage. Avec un éclairage à LED, c'est précisément l'inverse : 80% de l'énergie est convertie en éclairage et 20% au mieux en dissipation thermique (chaleur) en raison des composants électroniques qui servent à réguler le courant dans les LED.

Selon les calculs de Romande Energie l'économie montera à CHF 5'000.00 par année ce qui représente presque 50% de la facture annuelle de la consommation d'électricité.



# BASSINS

**Durabilité augmentée** Par rapport aux sources « classiques », la durée de vie des systèmes d'éclairage LED est entre 5 et 20 fois supérieure, ce qui contribue à la réduction de leur coût d'entretien.

**Pollution lumineuse réduite** Par rapport aux systèmes d'éclairage public conventionnels, les LED offrent une forte réduction de la lumière dissipée en dehors de la zone d'éclairage par effet de focalisation et de concentration du flux lumineux. Les LED n'émettent pas dans l'infrarouge ni l'ultraviolet contrairement aux lampes conventionnelles.

La principale critique du point de vue de l'environnement concernant les LED est l'émission dans un spectre plus blanc (froid) que les lampes à vapeur de mercure ou au sodium à haute pression. Afin de remédier à cela, la Municipalité propose une variante chaude.

### 3. Le projet

La Municipalité propose d'effectuer le changement en LED de 94 luminaires (sur les 122) actuelles par des lanternes avec des platines LED en lieu et place des lampes au sodium gourmandes en consommation électrique et polluantes.

Il est également prévu d'ajouter 3 lampadaires le long du trottoir entre la piscine et la Rue de la Croix, 1 lampadaire sur le petit parking à côté de l'arrêt de bus Piscine et 2 à la Rte de Burtigny devant les nouvelles villas.

3 armoires seront modifiées car elles sont actuellement au forfait. Il est obligatoire de passer ces alimentations sous compteur si 3 points d'éclairage public ou plus sont modifiés. De plus, passer les alimentations sous compteur est avantageux pour la Commune car avec cette modification notre facture d'électricité prendra en compte l'énergie réellement consommée ce qui n'est pas le cas au forfait.

Le nouveau système d'éclairage prévoit l'abaissement de l'éclairage entre 23h et 5h. L'abaissement est géré par le driver de chaque luminaire, donc il est possible de définir des abaissements par quartier. Au niveau des passages piétons, nous prévoyons de ne pas faire d'abaissement sur les luminaires concernés pour être conforme aux exigences de la sécurité routière. L'abaissement à la Cézille ne sera pas changé car déjà dans cette technologie.

Les travaux seront exécutés par Romande Energie en 6 mois du moment de signature du contrat.



# BASSINS



Les couts de travaux sont :

1	Luminaire existants	82 975.00
2	Armoires / Coffrets	7 240.00
3	Ajout de points lumineux	18 640.00

TOTAL Prix de vente HT	108 855.00
TVA 7.70 %	8 381.84
<b>TOTAL Prix de vente TTC</b>	<b>117 236.84</b>

**Soit CHF 125'000.00 avec une marge de divers et imprévus.**

#### 4. Financement

Le montant de ce préavis sera financé par la vente de l'arsenal comme expliqué au préavis 11/20 et du fonds de réserve affecté à la rénovation de l'éclairage public.

Aucun emprunt sera contracté.

L'amortissement sera calculé sur 30 ans, soit CHF 4'167.00 dès 2022, à une rubrique 82.332 Amortissement éclairage LED village



# BASSINS

## 5. Conclusions

Au vu de ce qui précède, nous vous prions, Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs les Conseillers, de bien vouloir prendre les décisions suivantes :

- Vu le préavis municipal No 13/2020 relatif au remplacement et modification de l'éclairage public pour une alimentation complète avec le système LED et mise sous compteurs
- Vu le rapport de la Commission des finances, Commission sécurité routière
- Oui les conclusions du rapport des Commissions précitées,
- Attendu que cet objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour,

## DECIDE

- D'accorder un montant de **CHF 125 000.00** pour le projet du remplacement et modification de l'éclairage public pour une alimentation complète avec le système LED et mise sous compteurs

Ainsi délibéré en séance de Municipalité du 26 octobre 2020 pour être soumis au Conseil communal de Bassins.

Au nom de la Municipalité  
Le Syndic Le Secrétaire  
   
Didier Lohr Nathalie Angéloz



