



COMMUNE DE CORNAUX

Rapport du Conseil communal au Conseil général concernant une demande de crédit de CHF 90'000.00 pour le remplacement des lampes à vapeur de mercure par un éclairage LED

Monsieur le Président,
Mesdames, Messieurs,

1. INTRODUCTION

Notre commune compte 189 lampadaires publics pour l'éclairage de nos rues, dont 115 (61%) sont encore équipés d'ampoules à vapeur de mercure.

Les ampoules et autres fournitures pour la maintenance de ce type d'éclairage ne seront plus disponibles dès avril 2015 et les directives nationales et européennes exigent que nous supprimions tous les réverbères à vapeur de mercure d'ici à 2017, pour des raisons environnementales.

Par ailleurs, les puissances théoriques installées sur ces éclairages sont de 80, 125 et 250 Watts. Cependant, plus l'ampoule est ancienne, plus elle consomme et moins elle éclaire ! Nous avons donc pu mesurer des ampoules en fin de vie consommant entre 150W et 200W ! Leur remplacement par des LED est donc devenu indispensable, également pour abaisser nettement la consommation au niveau de l'éclairage public.

Remplacer ces points lumineux fera passer la puissance de 14'345 W pendant 4'300 heures à 7'651 W pendant 2'110 heures et de 3'826 W (la moitié) pendant 2'190 heures (heures de 23h00 à 5h00). En calculant avec 15 cts le Kilowatt/heure, nous passons d'un coût de 9'253 à 3'679 francs, soit une économie de 5'574 francs par an.

Par rapport à l'investissement demandé, ces chiffres procurent un rendement de 6,1%.

Rappelons encore que la durée de vie d'une ampoule à la vapeur de mercure est d'environ 10'000h (soit environ 4 ans) contre près de 30'000h (soit environ 12 ans) pour une LED.

2. PROPOSITIONS

Techniquement, les transformations consisteront à couper les têtes de mâts actuelles et de les remplacer par de nouvelles, équipées de lampes LED. Il ne s'agit donc pas de choisir de nouveaux réverbères, mais bien d'une adaptation. Ces nouvelles têtes de lampes seront de puissances différentes selon leur emplacement, les têtes remplacées et la hauteur de leur mât.

Ainsi des lampadaires de 5m, 7m, 9m et 10m seront équipés de luminaires AMPERA. Leurs puissances traduites en Watts seront respectivement de 18W, 38W, 51W et 75/99W.



Les 115 nouveaux luminaires seront, en outre, tous équipés du système de réduction de lumière (de 100% à 50%) entre 23h00 et 5h00.

Détail des coûts

Travaux d'assainissement	CHF	123'776.00
./. Remise exceptionnelle d'Eli10	CHF	40'500.00
TVA 8%	CHF	<u>6'662.00</u>
TOTAL	CHF	<u>89'938.00</u>
Arrondi à :	CHF	<u>90'000.00</u>

Ce montant équivaut à CHF 783.- par point lumineux.

Il ne faut cependant pas perdre à l'esprit que cet investissement provoque immédiatement un gain de consommation d'énergie.

Le dernier devis reçu en avril 2013 s'élevait à CHF 196'873.- !

3. CONCLUSION

La Commission des Services industriels est depuis longtemps informée de notre intention de modifier ces luminaires et a toujours soutenu cette démarche.

Au vu de ce qui précède, Monsieur le président, Mesdames, Messieurs, nous vous remercions de bien vouloir prendre acte du présent rapport et d'adopter l'arrêté que nous vous proposons ci-après.

Cornaux, le 4 mai 2015

CONSEIL COMMUNAL