



**Au Conseil général de la commune des Ponts-de-Martel**  
**Rapport à l'appui d'une demande de crédit de fr. 142'000.-**  
**permettant la mise aux normes de l'éclairage public**

Monsieur le Président, Madame, Monsieur,

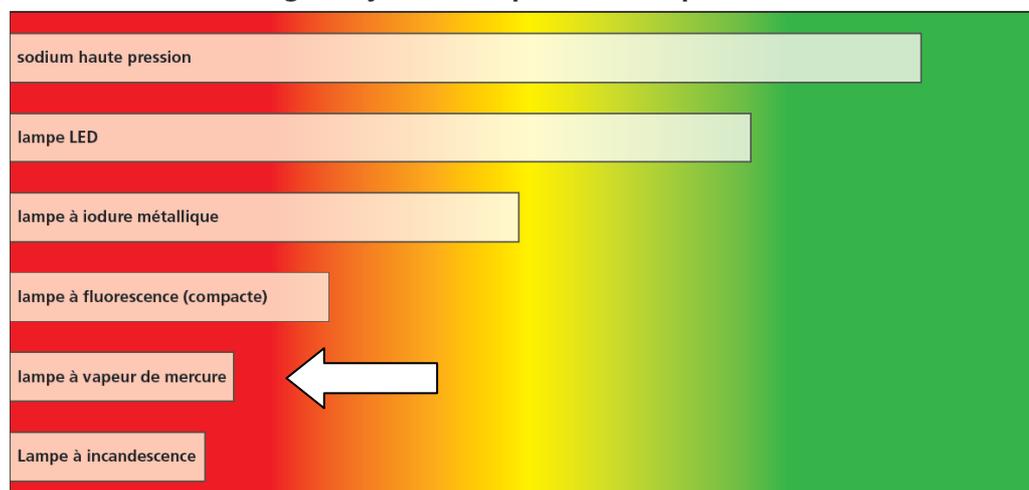
## **1 - Situation actuelle**

---

Aux Ponts-de-Martel, 179 des 195 réverbères présentent un potentiel d'économie. 151 d'entre eux sont équipés de lampes à vapeur de mercure.

La technologie dans ce domaine a beaucoup progressé, ce qui relègue ce type de lampe en fin de classement au niveau du rendement :

Rendement d'éclairage moyen de lampes utilisées pour l'illumination des rues



Les directives de l'Union Européenne visent à interdire, à l'horizon 2017, certaines technologies telles que ces lampes à vapeur de mercure.

Aujourd'hui déjà, certains types de ces lampes sont difficiles à trouver sur le marché et leur prix augmente sans cesse.

Le Conseil communal a rencontré le Groupe E et un projet de collaboration a pu être mis sur pieds, tant au niveau technique que financier.

### 3 - Aspect technique

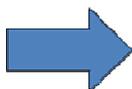
---

Le Conseil communal envisage trois mesures :

#### Mesure A - Le remplacement des installations à vapeur de mercure par des lampes au sodium haute pression :



Ancien luminaire sans optique  
Efficacité lumineuse faible

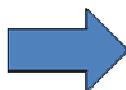


Luminaire avec optique performante  
Efficacité élevée : sodium HP

#### Mesure B - La réduction de puissance pendant la nuit :



Eclairage toute la nuit à même puissance  
Durée d'allumage : ~ 4'500 h



Installation de ballast électronique  
Durée de diminution 5 h moins 20 % de  
luminosité en moins (50% aussi possible !)

Il serait également possible de couper l'éclairage public durant la nuit (entre 1h et 5h). Malgré une économie d'énergie d'un tiers environ, le Conseil communal ne souhaite pas mettre en place cette mesure pour l'instant.

#### Mesure C – Réduction de puissance installée

Dans les quartiers résidentiels : remplacement des lampes existantes de 70 W sodium par des ampoules de nouvelle génération 50 W ou 35 W, ces dernières pouvant être suffisantes.

### 3 - Economie d'énergie

---

Une économie d'énergie substantielle peut être atteinte en utilisant une technologie actuelle, en réduisant la puissance de l'éclairage public pendant une partie de la nuit et en réduisant la puissance installée à certains endroits.

Si les mesures proposées sont toutes réalisées dans l'ensemble des communes, 10 millions de kWh seront économisés sur tout le réseau raccordé directement au Groupe E.

### 4-Aspect financier

---

Le Groupe E propose un soutien financier non négligeable à notre commune. Cette participation financière du Groupe E est subordonnée à la conclusion d'un contrat de maintenance pour l'éclairage public sur 4 années, contrat qui est déjà en cours pour notre commune et qui sera renouvelé.

<b>Commune de Les Ponts-de-Martel</b>						
<b>Proposition</b>	<b>Participation par points lumineux</b>	<b>Nbre de points lumineux</b>	<b>Coût total</b>	<b>Participation Groupe E</b>	<b>A charge commune</b>	<b>Gain en W/an</b>
Mesure (A+B)	CHF 400.-	72	97'200.00	28'800.00	<b>68'400.00</b>	3'240
Mesure A	CHF 300.-	82	82'000.00	24'800.00	<b>57'200.00</b>	2'575
Mesure B	CHF 200.-	8	4'800.00	1'600.00	<b>3'200.00</b>	160
Mesure C	CHF 50.-	17	3'400.00	850.00	<b>2'550.00</b>	340
<b>Total</b>		<b>179</b>	<b>187'400.00</b>	<b>56'050.00</b>	<b>131'350.00</b>	<b>6'315</b>

(les prix s'entendent hors taxes diverses et TVA)

Le montant du crédit que le Conseil communal vous soumet est de fr. 142'000.- ce qui représente le montant ci-dessus de fr. 131'350.- + la TVA.

Le Conseil communal a pu convenir avec le Groupe E que ce montant ainsi que les travaux en question seraient répartis sur quatre ans, avec la possibilité de repousser les années restantes en cas de situation financière difficile de la commune durant un exercice.

Le retour sur investissement ne peut pas être calculé de manière simple, car il s'agit d'une modification de l'éclairage public anticipée, qui devra de toute manière se faire dans quelques années, peut-être avec ou peut-être sans aide financière.

Il faut donc prendre en compte dans le calcul le fait d'être en avance par rapport à l'obligation de le faire.

## 5 - Conclusions

---

Les économies visées tant au niveau financier qu'énergétique sont les suivantes :

Investissement CHF		Puissance théorique kW/an	
Coût total	187'400.00	Puissance installée actuelle	20.21
Participation Groupe E	56'050.00	Economie prévue	6.32
Solde à charge commune	131'350.00	Economie en %	<b>31</b>

Pour la commune des Ponts-de-Martel, c'est environ fr. 4'500.- par année qui seront économisés.

Afin d'atteindre ce but et avant que les autorités communales soient mises devant l'obligation de le faire, le Conseil communal vous prie de prendre ce rapport en considération et de voter l'arrêté suivant :



**Commune des Ponts-de-Martel**

## **ARRÊTÉ**

Le Conseil général de la commune des Ponts-de-Martel,

vu le rapport du Conseil communal, du 3 septembre 2010,

vu la loi sur les communes, du 21 décembre 1964,

sur proposition du Conseil communal

### **arrête :**

**Article premier :** Un crédit de fr. 142'000.- est accordé au Conseil communal pour la mise aux normes de l'éclairage public.

**Article 2 :** La dépense sera comptabilisée au compte des investissements n°I620.501.15 et sera amortie à raison de 5% l'an.

**Article 3 :** Elle sera répartie sur 4 ans, avec la possibilité de repousser les années restantes en cas de situation financière difficile de la commune durant un exercice.

**Article 4 :** Le Conseil communal est autorisé à conclure l'emprunt nécessaire au financement dudit crédit.

**Article 5 :** Le Conseil communal est chargé de l'exécution du présent arrêté, à l'expiration du délai référendaire.

Les Ponts-de-Martel, le 29 septembre 2010

Au nom du **CONSEIL GENERAL**,  
Le président, Le secrétaire,

Gian Carlo Frosio

Jean-Maurice Kehrli