

Législature 2017-2021**N° 78****Message du Conseil communal au Conseil général
du 27 mai 2019****Octroi d'un crédit d'investissement de CHF 1'809'000.00 TTC en vue de l'assainissement des luminaires qui ne sont pas encore équipés d'une technologie LED sur l'ensemble du territoire communal****1. Introduction**

Le 12 novembre 2018, le Conseil général s'est prononcé favorablement sur la demande de crédit d'investissement concernant le remplacement des luminaires de la Vieille-Ville d'Estavayer-le-Lac (message du Conseil communal n° 63).

Les travaux qui font l'objet de la présente demande de crédit consistent au remplacement des luminaires situés sur l'ensemble du territoire de la Commune, à l'exception de la Vieille-Ville d'Estavayer-le-Lac, et qui ne sont pas encore équipés d'une technologie LED.

L'économie d'énergie annuelle attendue à la suite de l'assainissement proposé aujourd'hui est estimée à 161'000 kWh/an (environ 50%) et l'économie financière à CHF 25'600.00/an (environ 50%). L'économie en CO₂ est relativement faible, dans la mesure où l'ensemble de l'éclairage public est déjà alimenté par de l'énergie hydraulique (courant vert).

L'ensemble des travaux d'assainissement de l'éclairage public – soit ceux concernant la Vieille-Ville et le reste du territoire de la Commune – devrait être terminé avant la fin de la législature.

2. Description des travaux

Le nombre de luminaires à remplacer est estimé à 835, conformément au tableau ci-dessous :

Localité	Nombre total de luminaires	Nombre déjà en LED	Solde à équiper en LED
Estavayer-le-Lac (sans la Vieille-Ville)	977	376	601
Font	121	90	31
Montbrelloz	72	70	2
Autavaux	75	74	1
Forel	70	67	3
Rueyres-les-Prés	77	77	0
Morens	36	36	0
Bussy	107	105	2
Murist (Murist, Franex, La Vounaise, Montborget)	147	10	137
Vuissens	62	4	58
Total	1744	909	835

Le devis estimatif des travaux tient compte également du remplacement d'une centaine de lampadaires défectueux (12% du total de ceux à équiper) et de la suppression, du déplacement ou de l'ajout d'une quarantaine environ (5 % du total de ceux à équiper).

Enfin, il est précisé que les lampadaires seront équipés d'un système permettant un abaissement progressif de l'intensité lumineuse et que certains d'entre eux le seront d'un système de télégestion afin de pouvoir les mettre hors service à certaines occasions. Quant au rendu lumineux, il correspondra au « blanc chaud » (par exemple : Route de la Chapelle et Chemin des Autrichiens).

3. Coût des travaux

Le devis estimatif des travaux se présente comme suit :

Assainissement des points lumineux, y compris télégestion et remplacement de ceux qui sont défectueux (env. 12 %)	835 pces	CHF	1'259'000.00
Suppression, déplacement et ajout de points lumineux (env. 5 %)	44 pces	CHF	154'000.00
Honoraires d'ingénieurs	global	CHF	160'000.00
Contrôle OIBT (ordonnance sur les installations à basse tension)	global	CHF	27'000.00
Divers et imprévus (env. 5 %)	global	CHF	80'000.00
Total		CHF	1'680'000.00
TVA 7.7 % (arrondie)		CHF	129'000.00
TOTAL TTC		CHF	1'809'000.00

4. Financement

En dérogation aux dispositions de l'article 53 du Règlement d'exécution de la Loi sur les communes, compte tenu de la durée de vie de la technologie LED, le taux d'amortissement a été fixé à 10%. En prenant en compte un taux d'intérêts raisonnable de 2%, le coût annuel à la charge du dicastère du Domaine public communal (620) s'élèvera à CHF 217'080.00. Cet investissement sera financé par l'emprunt.

5. Conclusion

Le Conseil communal demande au Conseil général de bien vouloir lui octroyer un crédit d'investissement de CHF 1'809'000.00 TTC en vue de l'assainissement des luminaires sur l'ensemble du territoire communal qui ne sont pas encore équipés d'un système LED et de l'autoriser à conclure l'emprunt y relatif.

Message validé par le Conseil communal lors de sa séance du 6 mai 2019.

Le Secrétaire général :
Lionel Conus

AU NOM DU CONSEIL COMMUNAL :



Le Syndic :
André Losey

Conseiller communal responsable : Joseph Borcard, Dicastère de l'Environnement et de l'Énergie

Annexe : tableau de simulations des économies financières et énergétiques prévues

Offre du : 18 avril 2019
 Commune : Estavayer le Lac
 Projet : Passage en LED
 Réf. projet :



ECLAIRAGE DES VOIES PUBLIQUES BILAN ENERGETIQUE ANNUEL

Fonctionnement annuel 4280 h
 Prix de l'énergie en CHF (hors TVA) 0.1590

Tarif EP Eclairage autre que LED							4280 h
Luminaires	Mât	Puissance	Puissance	P. Totale	Temps	Prix	Coût annuel
Nombre	Hauteur (m)	Lampe (W)	Self (W)	KW.	heures	Fr./kWh	Fr.

835 75.272 4280 0.1590 51'224.10

Bilan annuel

Total 51'224.10

Tarif EP Eclairage source Led's avec réduction nocturne							
Luminaires	Mât	Puissance	Puissance	P. Totale	Temps	Prix	Coût annuel
Nombre	Hauteur (m)	Lampe (W)	Self (W)	KW.	heures	Fr./kWh	Fr.

Electronique
 Scénario A définir

835 37.636 4280 0.1590 25612.05

Bilan annuel

Total 25'612.10

Economie annuelle due à la source Led's et la réduction nocturne en CHF

CHF 25'612

Economie annuelle due à la source Led's et la réduction nocturne en kW/h

kW/h 161'082

TVA incluse

Economie
 d'énergie



50.0