

Commune de
LAVEY-MORCLES



Préavis de la Municipalité
au Conseil communal

N° 04/2019
(remplace le N° 05/2017)

**Préavis pour l'amélioration
de l'éclairage public par le
remplacement des luminaires
existants par des luminaires
à LEDs**

Lavey, le 12 avril 2019

Au Conseil communal de Lavey-Morcles,

Monsieur le Président,

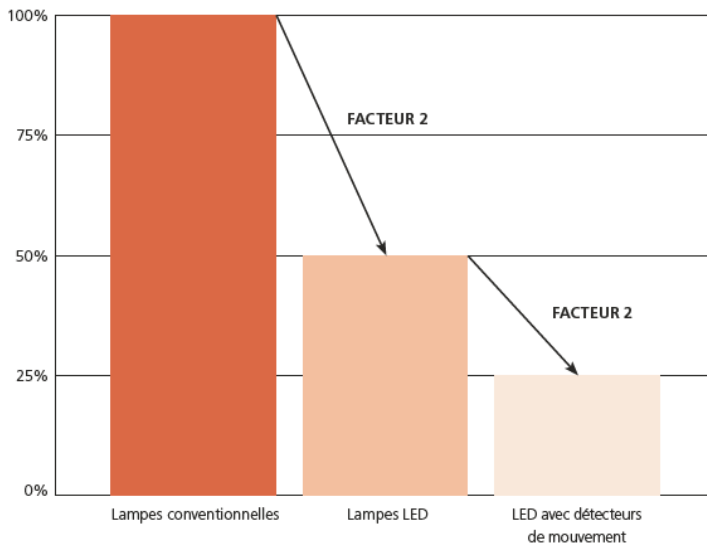
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

Nous avons l'honneur de soumettre à votre approbation le présent préavis traitant de l'amélioration de l'éclairage public par le remplacement des luminaires existants par des luminaires à LEDs.

Contexte

Les autorités suisses ont décidé d'interdire la vente d'ampoules à base de mercure depuis janvier 2015, conformément à l'ordonnance sur l'énergie OEne 730.01. La mise en application de cette nouvelle réglementation a été échelonnée jusqu'au mois de janvier 2017. Elle vise à favoriser les ampoules plus économiques de façon à ménager les ressources énergétiques et financières et à réduire les émissions polluantes. Les ampoules à vapeur de mercure ont en effet un rendement médiocre en regard du nombre de watts utilisés. A l'heure actuelle, on mise surtout sur les lampes LED car elles présentent de nombreux avantages par rapport aux autres technologies, notamment en termes d'efficacité, de longévité et de fonctionnalité. La technologie LED va encore évoluer dans le futur et il est donc intéressant pour les propriétaires des installations de suivre les innovations.

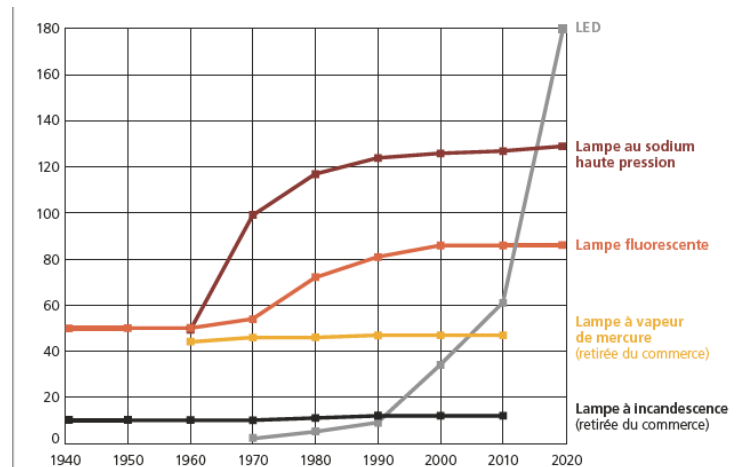
Potentiel d'économie dans l'éclairage public



Le graphique ci-contre montre le potentiel d'économie réalisable avec l'installation de LED. L'économie varie entre 50% et 85% suivant le modèle d'installation choisi.

Rendement lumineux (lumens par watt)

Le graphique ci-contre montre la différence de rendement en matière de lumens par watt entre les technologies précédentes et le LED.



Historique

La commune de Lavey-Morcles compte près de 144 points lumineux, dont 93 directement concernés par l'entrée en vigueur de la nouvelle ordonnance. Pour rappel, la maintenance des candélabres de la commune est effectuée par la société des Forces Motrices de l'Avançon SA (FMA), conformément à une convention signée en janvier 2003. Une demande leur a été adressée pour réaliser un état général des installations et soumettre une offre pour leur mise en conformité. En effet, par souci de se conformer à la législation en vigueur et afin de répondre à des besoins de sécurité, d'économie et d'écologie, la Municipalité a décidé de modifier le système d'ampoules des candélabres du village, ainsi que les mâts ne répondant plus aux normes. Ce préavis regroupe l'entier des candélabres du territoire communal qui nécessitent une amélioration et qui n'ont pas encore été changés.

Secteurs concernés

Vous trouverez ci-dessous les secteurs concernés par le changement de lampadaire ou simplement du luminaire. (plans annexés)

Secteurs	Nombre de candélabres à changer		Total candélabres impactés
	Luminaire uniquement	Mât + luminaire	
Route des Champs (dont 3 nouveaux)	2	6	8
Carrefour des Têches (1 nouveau)		1	1
Chemin du Courset		3	3
Route du Collège	2	1	3
Pont du Rhône	6		6
Route de l'Arsenal	3	1	4
Route du Village suisse	8		8
Rue Centrale	3	6	9
Chemin de Montaney	3	1	4
Quartier des Têches	5	1	6
Près Rapêts		12	12
Lavey-les-Bains		14	14
Eslex	3		3
Morcles	12		12
Total	47	46	93

Matériel proposé

La Municipalité s'est ralliée aux arguments des FMA, entreprise spécialisée dans le domaine de l'énergie et chargée de l'entretien de notre éclairage public, qui préconise de se fournir chez l'un de ses partenaires pour la sélection des modèles de luminaire. Le choix s'est porté sur le modèle décrit ci-dessous, déjà posé le long de la Route du Stand, de Plambuit (2015) et aux Borbeux (2018). Certains lampadaires isolés ont également été changés au profit de ce modèle.

Modèle : Ampera Mini 24 LED ou Ampera mini 16 LED
Plage de puissance : 1400 à 8900 lm
Puissance consommée : 10 à 78 Watt



De plus, tous les nouveaux points lumineux seront programmés en usine avec des réductions nocturnes, en fonction de leur emplacement, à savoir :

- **Route cantonale :**
 - Enclenchement à extinction 100% (pas de réduction pour des questions de sécurité)
- **Centre du village et route de desserte :**
 - Enclenchement 100%
 - 22h à 24h 50%
 - 24h à 6h 30%
 - 6h à extinction 100%

Coûts (selon offre FMA)

Secteurs	Nombre de candélabres à changer		Coût uniquement éclairage
	Luminaires uniquement	Mât + luminaires	
Route des Champs	2	6	Fr. 18'278.50
Carrefour des Têches		1	Fr. 2'768.40
Chemin du Courset		3	Fr. 5'700.--
Route du Collège	2	1	Fr. 4'900.--
Pont du Rhône	6		Fr. 5'700.--
Route de l'Arsenal	3	1	Fr. 4'750.---
Rte du Village suisse	8		Fr. 7'600.--
Rue Centrale	3	6	Fr. 14'250.--
Chemin de Montaney	3	1	Fr. 4'750.--
Quartier des Têches	5	1	Fr. 6'650.--
Près Rapêts		12	Fr. 22'834.80
Lavey-les-Bains		14	Fr. 26'640.60
Eslex	3		Fr. 4'093.50
Morcles	12		Fr. 16'374.--
Total TTC (éclairage)			Fr. 156'478.---
Génie civil (estimatif)			Fr. 55'000.--
Divers et imprévus			Fr. 8'522.--
Total final			Fr. 220'000.--

Synthèse

Total des travaux :	Fr. 220'000.-
Financement :	Prélèvement sur les liquidités, sans recours à l'emprunt
Imputation :	Bilan, compte 9144.5
Amortissement :	Amortissement sur 10 ans, la première à la fin des travaux
Frais d'entretien annuel :	Sans supplément

CONCLUSIONS

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

LE CONSEIL COMMUNAL DE LAVEY-MORCLES

- vu le préavis municipal 04/2019 du 12 avril 2019 ;
- ouï le rapport de la Commission chargée d'étudier ce préavis ;
- considérant que ces objets ont été portés à l'ordre du jour ;

DECIDE

- d'octroyer à la Municipalité le budget d'amélioration de l'éclairage public par le remplacement des luminaires existants par des luminaires à LEDs et d'octroyer un crédit de Fr. 220'000.-.

Adopté en séance de la Municipalité le 9 mai 2019

AU NOM DE LA MUNICIPALITE
Le Syndic :  Le Secrétaire : 
Yvan Ponnaz  Mentor Citaku

Annexes :

Plans de l'éclairage