



COMMUNE DE TANNAY

Commune de Tannay

Municipalité

Préavis N° 42/25

au Conseil communal

Installation d'un nouvel Éclairage public

Déléguée municipale : Marie-Noëlle Favarger Schmidt

Monsieur le Président,

Mesdames et Messieurs les Conseillers,

Contexte général

La production de l'énergie électrique pour satisfaire les besoins en éclairage entraîne inévitablement une pollution de l'environnement. On estime qu'elle engendre chaque année quelques 1900 millions de tonnes métriques de CO2 contribuant à l'effet de serre.

Réduire les coûts énergétiques, diminuer les émissions de gaz à effet de serre sont autant d'enjeux que les décideurs publics doivent désormais concilier : l'éclairage public performant et économique est un des leviers qui leur permettra d'atteindre ces objectifs.

Au niveau fédéral, plusieurs textes de loi tels que la Loi sur la protection de l'environnement (LPE) ou la Loi sur la protection de la nature et du paysage (LPN) affirment que les nuisances dues à la lumière artificielle sont à limiter et si possible réduire.

1. Objectifs

La commune de Tannay a décidé elle aussi de relever ce défi de l'éclairage public pour contribuer à la protection de l'environnement tout en préservant la sécurité des citoyens, piétons, cyclistes, automobilistes et autres.

Cette rénovation de l'éclairage public permettra :

- de maîtriser les dépenses d'énergie, notamment d'électricité
- de protéger la biodiversité en limitant l'intensité de l'éclairage et la chaleur rayonnée pour les insectes, en atténuant les intensités pour la faune nocturne et en luttant ainsi contre la pollution lumineuse.

Au vu des premiers échanges avec les commissions lors de l'examen du préavis en mai 2024, la municipalité avait alors décidé de retirer le préavis pour répondre aux différentes préoccupations des commissions et notamment pour en optimiser les aspects financiers, ce qui été pris en compte dans le présent préavis.

Nous avons alors opté pour une segmentation des offres pour l'éclairage public en distiguant les luminaires, l'installation de ceux-ci, le contrôle des mâts et les changements des boîtes électriques.

2. Situation actuelle

L'éclairage public, mis en place à Tannay depuis plusieurs dizaines d'années, ne répond plus aujourd'hui aux normes actuelles en termes de consommation d'énergie et de protection de l'environnement et se doit d'être complètement revu.

Le parc d'éclairage public (248 luminaires) de la commune est actuellement composé en majorité (exception faite des luminaires installés sur la route Cantonale / RC1) de diverses sources conventionnelles énergivores sans possibilité d'abaissement ou d'orientation plus précise (rayon lumineux dirigé)

L'inventaire exhaustif de l'ensemble des luminaires de la commune figure en annexe.

La consommation moyenne par les sources conventionnelles actuelles, est de l'ordre de 74'000 kwh, soit avec un prix moyen de 30 centimes le KWh, un montant d'environ CHF 22'200.- à la charge de la commune.

La majorité des luminaires actuellement installés a plus de 15 ans. Le constat actuel montre une augmentation de la fréquence des pannes, liée au vieillissement de ces luminaires.

De manière systématique, l'ensemble des luminaires de plus ou moins ancienne technologie (tube fluorescent, lampe au iodure, lampe au sodium) seront remplacés par de nouveaux luminaires avec la technologie LED.

3. Le projet de rénovation du parc de luminaires

a. Périmètre d'intervention

Le périmètre considéré est l'ensemble du territoire de la commune de Tannay à l'exception de la route cantonale RC1 qui, pour sa part, a fait l'objet d'une requalification récente intégrant également un nouvel éclairage public routier.

b. Nature des prestations à effectuer

Dans le cadre de la réfection de l'éclairage, la nature des prestations à effectuer est la suivante :

- Diagnostic de la qualité physique des mâts
- Remplacement des luminaires, tout en conservant les mâts et éviter ainsi des prestations d'ingénieur et de lourds travaux de génie civil. Il convient néanmoins de rappeler que chacun des fournisseurs consultés devra procéder à une étude d'éclairement
- Fourniture et pose de nouvelles armoires électriques.

Au vu du coût de la télégestion de l'éclairage public, nous nous sommes interrogés sur la pertinence de cette installation maintenant. Elle pourra toutefois être mise en place ultérieurement lorsque l'ensemble des bâtiments communaux seront devenus « intelligents » et qu'une gestion à distance deviendra alors pertinente (personnel formé à cette nouvelle gestion).

Le présent préavis ne retient pas cette option, cependant le câblage intérieur au mât nécessaire à ce développement est pris en considération dans les offres reçues.

Pour mieux cibler les éléments financiers du renouvellement de l'éclairage public et ainsi minimiser les dépenses de la commune, il a été décidé de procéder de la manière suivante :

- Appel d'offres sur invitation pour **la fourniture des luminaires** auprès de fournisseurs (3 offres reçues)
- Appel d'offres pour **l'installation des luminaires** auprès de 3 installateurs (estimation de prix déjà donnée)
- Appel d'offres pour **le contrôle des mâts** auprès de 2 entreprises (2 offres reçues)
- Marché de gré à gré ou consultations restreinte pour la fourniture et la pose de nouvelles armoires électriques.

c. Appel d'offres pour le contrôle des mâts

Cet appel d'offres sera effectué dès l'adoption du préavis : les 2 offres reçues sont suffisantes pour le chiffrage du préavis.

d. Appel d'offres pour la fourniture des luminaires

Cette consultation est en cours. L'adjudication définitive sera effectuée après l'adoption du préavis. **C'est l'élément le plus important sur le plan financier.** 174 luminaires, représentatifs de la majorité des luminaires de notre parc d'éclairage (248 au total) ont été pris en compte dans la démarche budgétaire. Toutefois, afin de permettre des comparaisons simples, seuls les principaux luminaires, à savoir 159 ont fait l'objet de la consultation.

Pour mémoire, les 22 luminaires de type Farol, luminaire bas (1m) qui balisent les cheminements piétons (sentier sous-Tannay, chemin de la Petite Gatillarde, chemin des Griottes) seront conservés puisqu'ils sont déjà équipés de la technologie Led.

Chacun, des 3 fournisseurs, a proposé pour les 3 types de luminaires les plus courants, 3 variantes de produits. Cela permettra à la municipalité de choisir le partenaire le plus pertinent pour la fourniture des luminaires et intégrant autant les caractéristiques techniques, qu'environnementales que financières.

En effet, un certain nombre d'exigences ont été demandées aux fournisseurs :

- La technologie LED
- Une température de couleur inférieure à 2700 K (couleur plus chaude et moins agressive)
- Une intensité maximale de 700 mA pour éviter l'éblouissement
- Un faisceau lumineux dirigé vers le bas
- La réalisation d'une étude d'éclairement dès adjudication.

Notre parc d'éclairage public se divise en deux parties, celui de type résidentiel et celui de type routier. En plus des aspects de développement durable, nous opterons pour des luminaires respectant une ligne esthétique homogène pour notre village et notre budget financier.

Les offres que nous avons reçues nous présentent trois types de luminaires que nous devons changer dans notre parc éclairage.

La Municipalité s'est donc portée sur un choix de luminaires - conciliant au mieux les paramètres de développement durable, les paramètres financiers et ceux esthétiques - dont le montant s'élève à CHF 65'250.-.

Il conviendra d'avoir un seul fournisseur pour la totalité des luminaires dans une approche rationnelle, systémique et pragmatique.

e. Appel d'offres pour l'installation des luminaires

Cet appel d'offres sera effectué dès l'adoption du préavis : les estimations fournies par les 3 installateurs consultés actuellement sont suffisantes pour le chiffrage du préavis.

Elles varient entre CHF 160.- et CHF 240.- HT par luminaire. Le budget retenu pour l'élaboration du préavis est la fourchette haute, à savoir CHF 240.- HT par luminaire.

f. Consultation pour le changement de 3 armoires de distribution

Aujourd'hui, la commune dispose de 14 armoires dont 3 « anciennes » dans lesquelles il n'y a pas de compteurs Romande Energie. Il est nécessaire de les changer pour avoir des factures justes (et non forfaitaires) des consommations de l'éclairage public.

Cette consultation sera effectuée dès l'adoption du préavis : l'offre, fournie par Duvoisin Groux, est suffisante pour le chiffrage du préavis.

4. Coût estimé de l'investissement

Eclairage Public : budget général - remplacement des luminaires				
	Quantité	Prix unitaire		
Contrôle mécanique de la qualité des mâts			15 500	Offre réactualisée
Fourniture luminaires	174	375	65 250	
Pose des luminaires	174	240	41 760	Estimations installateurs
Nouvelles armoires électriques	3	4500	13 500	Offre DG à réactualiser
Mesures prévisionnelles pour cablage et autres mesures	174	100	17 400	Estimation
Honoraires			28 000	
Divers et imprévus			40 000	
Total HT			221 410	CHF
TVA		8,10%	17 934	
Total TTC			239 344	CHF

5. Economies réalisées par la mise en œuvre du projet

L'économie réalisée se décline en 2 éléments :

- Baisse de la consommation électrique
- Suppression des coûts de maintenance.

	Actuelle	Future	Economie	
Consommation annuelle	74 000 kwh	24'000kwh	- 50'000 kwh	- 67%
Coût avec prix moyen de 30 cts par kwh	22'200.-	7'200.-	15'000.-	- 67%
Coût d'entretien annuel	4'400.-	0.-	4'400.-	

Les coûts annuels de la consommation d'énergie avec cette nouvelle solution grâce aux dernières technologies s'élèveraient à CHF 7'200.- à un prix moyen de 30 centimes le KWh, donc des économies annuelles de CHF 15'000.-.

La facture d'électricité de la commune serait ainsi divisée par 3.

Au vu des garanties fournies par les fournisseurs, la municipalité préconise une augmentation de la durée de garantie des luminaires à 10 ans et une négociation d'un coût d'intervention dans les 3 jours pour permettre l'annulation du contrat de maintenance actuelle. Par ailleurs, un achat de quelques pièces de rechange (drivers) sera effectué par la commune pour permettre des interventions rapides et peu coûteuses si besoin.

Un montant supplémentaire de CHF 4'400.- serait ainsi économisé chaque année.

Ce qui conduit à une économie annuelle de CHF 19'400.- par an et un retour sur investissement en 12 ans.

6. Pré-conclusion

Gain de consommation.

- A l'issue de la réfection de l'éclairage de la commune, la consommation d'électricité liée à l'éclairage public sera réduite de deux tiers.

Préservation de l'environnement

- La nouvelle technologie qui sera mise en place (Led avec une température de couleur plus faible) sera beaucoup plus favorable à l'environnement, notamment dans le domaine de la biodiversité
- Une étude d'éclairement, demandée au fournisseur, sera effectuée pour adapter l'installation aux besoins réels
- Une programmation de l'éclairement sera mise en place en usine avec des périodes différenciées en fonction des heures.

7. Conclusions

Au vu de ce qui précède, la Municipalité vous demande, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de prendre la décision suivante :

Le Conseil communal de Tannay

- vu le préavis n° 42/25 concernant le préavis relatif à l'éclairage public de Tannay
- vu le rapport de la Commission financière chargée d'étudier cet objet sous l'angle financier
- vu le rapport de la commission du développement durable chargée d'étudier cet objet sous l'angle développement durable
- ouï les conclusions des deux Commissions chargées d'étudier cet objet
- attendu que cet objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour,

décide d'approuver la mise en œuvre d'une nouvelle installation des luminaires de l'éclairage public de Tannay.

Adopté en séance de Municipalité du 25 février 2025, pour soumission au Conseil communal de Tannay.

Au nom de la Municipalité

La Syndique :
Denise Rudaz



La Secrétaire
Martine Ray-Suillot





Présidé par M. Guillaume Bénard, Président

LE CONSEIL COMMUNAL DE TANNAY

COMMUNE DE TANNAY



CONSEIL COMMUNAL

Où l'exposé de la Municipalité,
Considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

ACCEPTÉ / REFUSE



A l'unanimité



A la majorité

OUI

NON

BLANC

NUL

ABSTENTION

**Préavis N°42
relatif à l'installation d'un nouvel éclairage public**

Conformément aux articles 160 et ss. LEDP : La demande de référendum doit être annoncée par écrit à la Municipalité dans un délai de 10 jours, dès l'affichage des décisions du Conseil communal.

Ainsi délibéré en séance du 24.03.2025

Le Président :

Guillaume Bénard



La Secrétaire :

Anne-Sophie Nuoffer