



Communes de Dully

Dully, le 31 octobre 2022

Préavis municipal N°09 du 06 décembre 2022

Demande de crédit de CHF 150'000.- TTC pour le remplacement des luminaires de l'éclairage public en luminaires LED avec télégestion et détection

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

La Municipalité a l'avantage de vous soumettre, pour approbation, une demande de crédit de CHF 150'000.- TTC pour le remplacement des 66 luminaires de l'éclairage public en luminaires LED avec télégestion et détection.

Contexte

La situation tendue sur les marchés de l'énergie, due en partie à la situation géopolitique, conduit à un risque de pénurie d'électricité et de gaz pour l'hiver 2022 – 2023. Les autorités fédérales et cantonales travaillent de leur côté sur les mesures d'économie d'énergie qu'il conviendrait de prévoir dans le but d'éviter les risques de pénuries ou de pannes.

A leur échelle, les communes sont invitées à diminuer leur consommation électrique pour l'éclairage là où c'est techniquement possible et où la sécurité des personnes et des biens peut être assurée.

De manière générale, en Suisse il n'y a pas d'obligation légale ou réglementaire d'éclairer le domaine public, si ce n'est des recommandations pour les passages piétons et les aides à la traversée.

Au-delà de son indéniable utilité, l'éclairage public est très souvent surdimensionné : intensité trop forte ou routes peu fréquentées éclairées toute la nuit.

A l'excès, l'éclairage nuit au sommeil des habitants, désoriente la faune nocturne et gaspille de l'électricité.

Proposition

Généralités

Les lampes fluorescentes et à décharge haute-intensité (sodium) sont aujourd'hui considérées comme énergivores et ne seront plus aux normes dans quelques années. Elles sont par ailleurs peu en phase avec les progrès liés à la protection de l'environnement.

Le remplacement de l'éclairage public en LED est aujourd'hui devenu inévitable pour des raisons d'efficacité énergétique prioritairement et de réduction des coûts liés. D'autre part, l'adaptation de l'éclairage public permet également de limiter l'impact de la pollution lumineuse sur l'humain et la nature. Avec l'apparition de la technologie LED, nous connaissons une véritable révolution en matière d'éclairage artificiel car elle offre un potentiel d'économie important. A cela s'ajoutent les économies permises par une commande intelligente de l'éclairage (télégestion) et un système de détection.

Outre ces éléments, les avantages d'un tel système sont les suivants :

- Economie d'énergie avec le passage au LED et de l'emploi de la détection.
- Gestion dynamique de l'éclairage : offrir de la lumière seulement où et quand elle est nécessaire. Cette fonction permet d'éviter d'éclairer inutilement et génère des économies d'énergie.
- Détection de présence : l'utilisation de capteurs de mouvement à infrarouge permet de relever le niveau de l'éclairage dès que la présence d'un piéton ou d'un véhicule est détectée.
- Accès à un tableau de bord convivial pour l'utilisateur avec possibilités de personnalisations accessibles partout en tout temps depuis n'importe quel appareil (ordinateur, tablette ou smartphone).
- Mise en service simplifiée : positionnement automatique via GPS.
- Gestion totale et indépendante de chaque point lumineux (66 points), y compris dans l'avenir, de tous les éléments qui peuvent composer le mât (poubelle, caméra, prise de Noël, passage piéton).
- Contrôle des niveaux lumineux et des plages horaires : le système de gestion permet une gestion complète des différents niveaux d'abaissement (permanent, événement La Nuit est belle !, ...) avec calcul instantané des économies.
- Interface utilisateur : tous les points lumineux peuvent être visualisés sur l'interface de la page d'accueil.
- Transmission des alarmes : les pannes sur le réseau d'éclairage sont identifiées, localisées et enregistrées en temps réel. L'information est ensuite transmise aux utilisateurs concernés via courrier ou SMS.

Le projet communal

A Dully, le giratoire est déjà équipé en LED sans télégestion, le passage sous voie de la route suisse se fait par lampe fluocompacte en mauvais état et le reste de l'éclairage se fait par des lampes à sodium qui sont énergivores.

Le projet tel que soumis au Conseil général prévoit le remplacement de l'ensemble des luminaires (sans les mats) avec télégestion et système de détection.

En plus de tous les avantages présentés précédemment, les avantages du projet de la commune sont les suivants :

- Economie d'énergie de l'ordre de 55 % pour le passage au LED, économie de 10-15% supplémentaires avec le système de télégestion. La détection permet d'économiser encore d'avantage puisque l'éclairage peut être éteint plus tôt. Par rapport à au système actuel, l'économie d'énergie peut se monter jusqu'à 70-75%.
- Technologie évolutive, adaptation à des profils intelligents que les anciennes sources ne permettent pas.
- Uniformité de l'éclairage avec des optiques dernière génération plus efficaces, jusqu'à la conception du luminaire (nuisance du voisinage, de la faune, faisceau dirigé sur la chaussée et le trottoir).
- Température de couleur 3000K blanc chaud, plutôt qu'une température 4000K blanc neutre ou supérieur, décision discutée au niveau européen, qui risque de se généraliser en Suisse.
- Chaque luminaire disposera d'une cellule crépusculaire.
- Individuellement, les lampadaires pourront être programmés pour s'éteindre, baisser d'intensité selon un horaire défini ou rester allumés selon les besoins.

Coûts

Les coûts du projet se décomposent de la manière suivante :

Changement de l'ensemble des luminaires avec télégestion	CHF 95'975.-
Système de détection	CHF 10'465.-
30 prises éclairage de Noël, remplacement coupe-circuit, télégestion	CHF 20'000.-
Frais de mise en service	CHF 528.-
Abonnement de télégestion pour 15 ans	CHF 6'930.-
Contrôles électriques	CHF 1'950.-
 TVA 7,7%	 CHF 10'460.-
Total	CHF 146'308.-

La présente demande de crédit porte sur ce **montant arrondi à CHF 150'000.-** pour tenir compte des éventuels imprévus.

Décision du Conseil général

La Municipalité vous prie, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de bien vouloir prendre la décision suivante:

Le Conseil général,

- vu le préavis municipal n° 09 du 06 décembre 2022, demande de crédit de CHF 150'000.- pour le remplacement des luminaires de l'éclairage public en luminaires LED avec télégestion et détection,
- entendu le rapport de la Commission de construction,
- entendu le rapport de la Commission de gestion et des finances,
- considérant que l'objet a été porté à l'ordre du jour,

décide,

- **d'accorder un crédit de CHF 150'000.- TTC pour le remplacement des luminaires de l'éclairage public en luminaires LED avec télégestion et détection,**
- **de financer ce montant par le flux de la trésorerie communale et/ou selon l'évolution des finances communales par un emprunt,**
- **d'amortir ce montant dès la 1ère année après les travaux de construction sur une période de 15 ans maximum.**

Ainsi adopté par la Municipalité dans sa séance du 31 octobre 2022, pour être soumis à l'approbation du Conseil général.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE DE DULLY

Le Syndic :


F. Mani

La Secrétaire :


V. Breda

