ECUBLENS
ville et campagne

Préavis n° 2023/05 - Eclairage public – Remplacement des points lumineux en LED – Crédit de construction

Rapport de la commission ad hoc

Monsieur le Président,
Mesdames, Messieurs les Conseillères et les Conseillers,

La commission ad hoc s'est réunie jeudi 16 mars 2023, à 19h30, à la salle multifonctionnelle du Centre socioculturel (CSCE). Sa composition était la suivante :

Président : M. Nicolas Morel
Rapporteure : Mme Maya Frühauf

Membres présents : Mme Anuta Pichon, MM. Gérald Lagrive, Stéphane Raveau

M. Germain Schaffner, Conseiller municipal en charge des travaux publics et de l'environnement et son Chef de service, M. Marcos Morano participent à la première partie de la séance.

MM. G. Schaffner et M. Morano présentent le préavis et le replacent dans son contexte. Il s'agit de moderniser la globalité de l'éclairage public de la Commune: 40% des luminaires sont déjà équipés de LED et il s'agit maintenant de procéder au remplacement des 60% restants. Cet éclairage LED permettra des économies au niveau de la consommation d'électricité et des coûts d'entretien. Le système de télégestion permettra de gérer chaque luminaire individuellement (pour p.ex avoir des éclairages adaptés à chaque quartier), ou facilement adaptables selon le calendrier (nuit des Perséides p.ex). Un bénéfice important de cette nouvelle technologie sera la diminution de la pollution lumineuse grâce à la meilleure orientation de la lumière. Une régulation dynamique est par ailleurs prévue pour les chemins piétons sans voiture.

Ci-dessous **quelques remarques complémentaires** aux informations se trouvant dans le préavis :

M. Morano précise que seules les lampes seront changées, le reste de l'infrastructure (mâts, raccordement électrique) est déjà en place et ne devra être modifié que dans de rares cas (c'est pour cette éventualité que le préavis comprend tout de même un poste de génie civil).

M. Morano détaille également l'appel d'offres divisé en 3 volets. L'appel d'offres pour l'achat des fournitures a été fait pour la première fois directement par la Commune et a permis d'obtenir des offres très intéressantes au niveau du prix. Les LED sont fabriquées en Europe et les luminaires assemblés en Suisse.
Pour la pose, trois entreprises ont été invitées à soumettre une offre. Pour le système de télégestion, la procédure choisie et de « gré à gré » car les SIE, qui vont assurer la gestion, ont des contraintes spécifiques qui ne permettaient pas d'ouvrir l'appel d'offres plus largement.

Les prises Zhaga sont devenues un standard établi pour les systèmes de télégestion. Leur achat ne lie donc pas la Commune à un fournisseur unique, ce qui a été un argument déterminant dans la prise de décision.

Les économies mentionnées à propos de l'entretien sont basées sur des coûts réels des 40% des luminaires déjà équipés avec des LED.

Questions des commissaires

- Quels éléments doivent être changés lors du remplacement d'une lampe défectueuse ?
  Seule l'ampoule LED devra être remplacée dans le luminaire qui peut facilement être ouvert.

- Comment est prévue l'élimination des anciennes lampes, notamment en lien avec la TAR (taxe anticipée de recyclage) que la Commune a déjà payée?
  M. Morano, après vérification, confirme que le démontage sera réalisé par l'entreprise sans aucune nouvelle taxe facturée.

- Le changement de système sera-t-il coordonné avec les différents chantiers (notamment modifications des rondpoints pour le passage des bus 33)?
  MM. Schaffner et Morano confirme que ce projet sera coordonné avec tous les autres, notamment aussi le réaménagement de la circulation dans la plaine du Croset.

- Deux questions techniques relatives au choix de la couleur et du minimum d'éclairement au sol en Lux :
  La couleur de 3000K a été choisie car elle correspond à un blanc relativement chaud. Ce sera la même couleur partout (pas de différence aux passages piétons p.ex).
  Les conditions d'éclairement sont définies très précisément par des normes (SNR 13201-1 :2016 et SN EN 13202 :2016 parties 2 à 4) selon le type de route, le volume de trafic, la nature du revêtement, s'il s'agit d'une zone de conflit (carrefour) ou pas et d'autres paramètres encore. Il n'est malheureusement pas possible de donner une valeur unique.

- Quels sont les protocoles de communication utilisés ?
  Les lampadaires communiquent entre eux dans un réseau maillé, selon un protocole TALQ V2, une technologie open source. A partir de la « gateway » et le centre de contrôle, la communication se fait par internet (fibre ou SIM avec 4G)

- Chapitre 6, Planning, qu'entend-on par Etudes d'éclairage ?
  Un bureau d'études doit valider la conformité aux normes tous les éclairages prévus. Certains tronçons sur les routes cantonales devront même être validés par la DGMR.

- Chapitre 7, Coûts des travaux, que comprend le poste Direction des travaux ?
  La Commune n'a pas les compétences pour suivre les travaux. Ce travail sera donc confié à une entreprise extérieure.

ECUBLENS
ville et campagne

Le Président de la commission remercie les représentants de la municipalité de leurs explications et du temps consacré à la discussion.

Délibérations de la commission
L'ensemble des commissaires estime que la solution LED proposée pour moderniser l'éclairage de la Commune est adaptée et justifiée sur le long terme. Un commissaire relève toutefois qu'il n'existe aujourd'hui pas suffisamment de recul sur cette technologie pour estimer tous les paramètres, problèmes éventuels. Pour cette raison et du fait des faibles économies réalisées à court terme, un autre commissaire a émis des doutes sur la priorité à donner à ce projet.

Néanmoins, c'est à l'unanimité des cinq membres présents, que la commission vous recommande, Mesdames et Messieurs les conseillères et conseillers communaux, d'accepter le préavis tel que présenté.

Ecublens le 23 mars 2023

Le Président	La Rapporteure
N. Morel	M. Frühauf