

Rapport de la commission ad hoc concernant le préavis municipal N° 18-6/23

Eclairage public de Corcelles-sur-Chavornay – Mise à niveau technologique et sécurisation de l'infrastructure – demande de crédit

Corcelles-sur-Chavornay, le 27 novembre 2023

Madame la Présidente,
Mesdames et Messieurs les Conseillères et Conseillers,

La commission, composée de Mme Aline Bau, M. Jean-Marc Beauverd et présidée par M. Christophe Collaud s'est réunie le 21 novembre 2023 à la maison de commune en présence de M. Pierre Desponds, Municipal. La commission le remercie pour sa disponibilité et les réponses aux questions posées.

Technologie LED

Le point principal du préavis est de changer l'ensemble des installations existantes pour des lampadaires à LED. En plus de permettre simplement par ce changement une première économie d'énergie, cela permettra d'éteindre ou de diminuer la luminosité à certaines heures de la nuit grâce à une télégestion informatique.

Les économies d'énergie par le simple changement de technologie (sans prendre en compte les baisses ou extinctions possibles par la suite) n'ont pas été chiffrées par la municipalité. On peut cependant les estimer très approximativement à 50% sur la base d'une moyenne des puissances annoncées dans l'étude luminotechnique en comparaison aux 100W de l'installation actuelle. Cette économie de 50%, n'est pas négligeable puisque l'éclairage de Corcelles représente près de 30'000 KWh par an.

Le choix de la « couleur » des LED n'est pas spécifiée dans les offres actuellement reçue par la municipalité. La commission recommande donc de privilégier le choix de LED émettant moins dans le spectre UV et éclairant d'une couleur blanc chaud tel que recommandé dans la fiche D10 de la boîte à outils Nature et Paysage du canton de Vaud à l'usage des commune. Ce choix permettra de réduire l'impact de l'éclairage sur la faune, notamment les insectes.

Ajout de deux nouveaux lampadaires

Malgré le sentiment subjectif des quelques habitants interrogés qui jugent cet ajout superflu, la municipalité souhaite respecter les conclusions de l'enquête luminotechnique et donc les recommandations de la DGMR. Bien que certaines communes des environs ont choisi de ne pas respecter celles-ci, la commission comprend le choix de notre municipalité.

L'ajout de ces deux nouveaux lampadaires impliquera l'ouverture de la route afin de faire passer le câble d'alimentation. Ceci explique les frais de génie civil annoncé au budget.

Télégestion

Le système de télégestion prévu dans le préavis est indispensable afin de permettre à la municipalité d'étendre la politique actuelle (déjà en vigueur dans le reste de la commune) d'extinction/diminution des lampadaires durant la nuit. Cette politique peut être définie comme suit :

- Dans les quartiers résidentiels :
 - o Diminution progressive de l'éclairage à 50% puis à 30% entre 22h et 0h45
 - o Extinction totale de 0h45 à 5h
- Sur les routes cantonales :
 - o Diminution à 50% de 0h45 à 5h
 - o Exception sur les passages piétons où l'éclairage reste à 100%

Il est cependant à noter qu'à Corcelles, il n'y a que la Vy du Moulin, en Baudette, en Pellaux, le Carailon, et le Pontet-Dessus qui peuvent être considérés comme quartiers résidentiels, le reste du village étant constitué d'une étoile de routes cantonales.

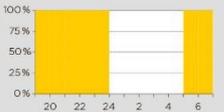
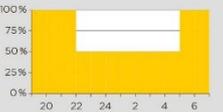
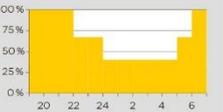
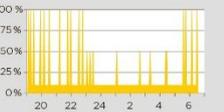
Éclairage dynamique

L'éclairage dynamique permet de manière beaucoup plus précise d'appliquer le leitmotiv choisi par la municipalité : *« éclairer ce qui est nécessaire, quand c'est nécessaire et avec l'intensité nécessaire »*.

L'éclairage dynamique permet de ne pas éclairer en absence de véhicule ou de piéton tout en allumant les réverbères lors d'un passage grâce à des détecteurs de mouvement. Cela est rendu possible par la technologie LED qui peut s'allumer instantanément.

Sachant que les rues de Corcelles, même les routes cantonales, sont très peu fréquentées à partir de 20h, un tel système permettra de réduire encore considérablement la consommation d'énergie tout en limitant notre impact sur la biodiversité ainsi que sur le cadre de vie de la population qui pâtit également de l'éclairage nocturne (gêne, troubles du sommeil, trouble du système endocrinien, etc.)

Le schéma ci-dessous, extrait du « Guide Éclairage public efficient : recommandations aux autorités communales et aux exploitants de réseaux d'éclairage » (topstreetlight.ch (2020)) illustre les économies pouvant être réalisées.

| Types de fonctionnement | | | | |
|---|---|---|--|---|
| 1. Toute la nuit | 2. Moitié de la nuit | 3. Toute la nuit avec réduction nocturne | 4. Toute la nuit avec profil gradable | 5. Dynamique |
|  |  |  |  |  |
| Economie d'énergie : 0% | Economie d'énergie : env. 45% | Economie d'énergie : jusqu'à 35% | Economie d'énergie : env. 35% | Economie d'énergie : jusqu'à 70% |
| L'éclairage est enclenché toute la nuit sans changement. | Déclenchement nocturne p.ex. entre 24h00 et 05h00. | L'intensité de l'éclairage est réduite la nuit. | Cette réduction se fait en fonction de la charge de trafic expectée. | Avec détecteurs de mouvement : les heures de fonctionnement et la consommation d'énergie dépendent du trafic. |

Le modèle nous montre qu'alors que le plan proposé par la municipalité pour les routes cantonales (exemple 3) permet de réduire de 35% la consommation d'énergie, un éclairage dynamique engendre 70% d'économie.

Par ailleurs, l'éclairage dynamique permet également de ne pas éclairer les passages piétons à 100% durant toute la nuit puisque la DGMR admet la possibilité d'utiliser un tel système y compris pour l'éclairage des passages piétons (directive 10/2023). Le système ainsi testé à Corcelles pourra alimenter des futures discussions quand des changements devront être réalisés en d'autres lieux de la commune.

Pour la commission, il semble important de réaliser cet ajout de suite. En effet, une économie substantielle peut être réalisée en demandant l'installation des détecteurs pour l'éclairage dynamique à l'installation plutôt que dans un second temps.

Il faut également noter que le surcoût (11'000 CHF + TVA) devrait être amorti grâce aux économies d'énergie en moins de 7 ans après un rapide calcul de votre commissionnaire.

La commission, après en avoir discuté avec M. Pascal Desponds et avec son accord soumet donc un amendement, annexé au présent rapport, demandant l'ajout de l'éclairage dynamique au projet.

Conclusions

Vu ce qui précède et sous réserve de l'acceptation de l'amendement proposé, la commission invite le Conseil communal à prendre les décisions suivantes :

Le Conseil communal de Chavornay

- vu le préavis de la Municipalité n° 18-6/23
- ouï le rapport de la Commission ad hoc,
- considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

Décide

- d'autoriser la Municipalité à procéder aux travaux de mise à niveau technologique et de sécurisation de l'éclairage public de Corcelles-sur-Chavornay ;
- d'accorder à ce titre un crédit de 170'000.00 CHF ;
- de régler ces travaux par la trésorerie courante qui fera l'objet d'un compte au bilan amortissable en 40 ans

Aline Bau

Jean-Marc Beauverd

Christophe Collaud

Amendement du préavis municipal N° 18-6/23

Eclairage public de Corcelles-sur-Chavornay – Mise à niveau technologique et sécurisation de l'infrastructure – demande de crédit

Corcelles-sur-Chavornay, le 27 novembre 2023

Madame la Présidente,
Mesdames et Messieurs les Conseillères et Conseillers,

La commission, composée de Mme Aline Bau, M. Jean-Marc Beauverd et présidée par M. Christophe Collaud dépose l'amendement suivant :

La municipalité fera installer un système d'éclairage dynamique sur l'ensemble du village de Corcelles-sur-Chavornay en même temps qu'elle remplacera les têtes d'éclairage.

Un crédit supplémentaire de 12'000.00 CHF est accordé à ce titre.

Aline Bau

Jean-Marc Beauverd

Christophe Collaud