



Rapport de la Commission chargée de préavis sur le postulat « Fiat Lux » de Jean-Yves Schmidhauser

Monsieur le Président,
Mesdames, Messieurs les membres du Conseil,

La Commission désignée pour préavis sur le postulat « Fiat Lux » de Jean-Yves Schmidhauser était composée des personnes suivantes :

Madame Geneviève Pasche, présidente
Messieurs Raoul Baud
Didier Carron
Jean-Yves Schmidhauser
Nicolas Fardel
Jean-Pierre Schwab

Raphaël Onrubia (absent)

La commission s'est réunie en présence de Madame Nicole Rimella, vice-syndic et municipale en charge de l'urbanisme et des travaux publics, qu'elle remercie pour sa présence et de Monsieur Thierry Constantin, spécialiste de l'éclairage public à la commune, pour ses explications techniques claires et précises.

Jean-Yves Schmidhauser nous rappelle, au début de la séance, l'objectif principal de son postulat à savoir l'élaboration d'une planification globale et prévisionnelle de la mise en place à La Tour-de-Peilz d'un éclairage public peu consommateur en énergie et en électricité avec la meilleure efficacité possible (rapport coût/ efficacité).

Pour rendre compte des différents niveaux de discussions de la commission, le rapport abordera tour à tour les mesures techniques visant la mise en place d'un éclairage peu consommateur en énergie, leurs coûts et la planification de la mise en application de ces mesures. Suivront ensuite le compte-rendu des discussions de la commission elle-même et ses conclusions.

Mesures techniques visant un éclairage peu consommateur en énergie

A ce propos, M. Constantin nous donne les explications suivantes. La consommation d'éclairage de la Tour-de-Peilz s'élève à environ 142'173 kW/h d'électricité pour l'éclairage public. Ce chiffre est théorique : il est estimé à partir du nombre total de lampes (1280) et d'une consommation moyenne d'électricité par lampe.

Installer un éclairage public peu consommateur en énergie implique de prendre en considération différentes normes explicites (typologie des rues,...) tout en tenant compte de nombreux critères contextuels (vitesse et intensité du trafic, catégories d'usagers, sécurité des automobilistes et des piétons,...) et ne peut en aucun cas se limiter à la stricte application de procédures pré-établies.

Toute modification de l'éclairage public dans notre commune est précédée d'un test par typologie de rue, test dont l'évaluation prend en compte à la fois des aspects techniques, mais aussi les commentaires de la population locale, très sensible aux changements d'éclairage. En effet, la population n'hésite pas à s'adresser à la commune quand l'éclairage public lui semble insuffisant et lui donne un sentiment d'insécurité,...

Les tests qui ont été faits à La Tour-de-Peilz ont porté (pour les 3 premiers) ou porteront (pour le 4^e) sur quatre typologies de zones :

1. Une zone piétonne où l'éclairage peut être faible (arcades de la Grand-Rue vers le restaurant chinois)
2. Une zone limitée à 30 km/h. dont les normes sont plus ou moins contraignantes (av. du Jaman)
3. Les zones à trafic intense dont les normes sont plus contraignantes (rue d'Entre-2-Villes et Grand-Rue)
4. Les passages pour piétons où la sécurité des piétons est impérative, ainsi que la visibilité pour les conducteurs (un des passages pour piétons de la Grand-Rue), et où l'intensité de la lumière doit être plus importante sur les 40 m. qui précèdent et suivent le passage.

Les rénovations de l'éclairage peuvent aller d'un simple changement de lampe à un changement complet de l'installation (changement des câbles électriques souterrains, des candélabres, des luminaires et des ampoules, pose de selfs de contrôle permettant de faire varier l'intensité de l'éclairage et de compteurs électriques).

Actuellement, une installation performante doit permettre une diminution de la consommation d'électricité et les lampes LED sont le meilleur garant de cette diminution, mais leur installation nécessite un changement des luminaires (parties hautes des réverbères où se fixe la lampe). L'autre mesure, qui contribue principalement à diminuer la consommation d'énergie, est la diminution de l'intensité de l'éclairage pendant les heures creuses (23h.-5h.), ce qui est projeté pour toutes les artères les plus importantes. Enfin, un éclairage par LED implique le plus souvent un rapprochement des candélabres plus grand que pour des lampes traditionnelles. Un autre avantage des lampes LED est leur durée de vie d'environ 10 ans contre seulement 3.5-4 ou 5 ans pour les lampes traditionnelles.

En cas de rénovation complète, l'économie d'énergie est d'environ 70% d'énergie, ce qui sera le cas à la Grand-Rue où, pour chaque luminaire, la facture d'électricité diminuera de 1000.-/ an. Si la rénovation de l'éclairage est partielle comme cela l'a été à la rue Traménaz (où les lampes posées ne sont pas des LED, mais des lampes traditionnelles), l'amélioration n'a permis qu'une diminution d'énergie de 15-20%. En effet, dans cette zone, des LED n'ont pu être installées sur les luminaires en place. Il faut toutefois se rappeler que ces diminutions d'énergie sont généralement calculées avec des lampes neuves, moins consommatrices en électricité que les mêmes lampes vieillissantes.

Enfin, un des grands principes d'éclairage est d'offrir une intensité lumineuse constante par secteur pour que les yeux n'aient pas à s'adapter aux changements de luminosité, mécanisme qui, chez l'humain, est d'autant plus ralenti que la vitesse de déplacement est élevée, grâce à la pose de selfs sur les luminaires.

Coût des changements

Le coût de l'éclairage public correspond actuellement à une estimation théorique puisque la commune paie son électricité au forfait et qu'elle ne dispose pas de compteurs pour évaluer sa consommation, sauf dans les zones récemment rénovées dans lesquelles des compteurs sont dorénavant systématiquement posés. La facture totale de notre commune pour l'éclairage public correspond à l'utilisation de 142'173 kW/h. d'électricité, dont seuls 36'552 kW/h. sont facturés au prix coûtant grâce au relevé des compteurs récemment posés, ce qui permet, dans ces zones, de suivre avec précision l'évolution de la consommation d'électricité et d'adapter les installations au fur et à mesure des différences de consommation observées.

Diminuer la consommation d'électricité dépend de l'ampleur des changements d'éclairage envisagés et du budget alloué à ces changements. L'évaluation de l'efficacité est déterminante pour décider de la pertinence et évaluer le degré de priorité de ces changements.

Planification de la mise en place d'un éclairage peu consommateur en énergie

Dans notre commune, les améliorations de l'éclairage public ne font pas à proprement parler l'objet d'une planification. Si la commune dispose de toute l'information (inventaire de chaque luminaire, caractéristiques, etc..) pour établir une pareille planification, des améliorations ne se décident principalement qu'à l'occasion d'autres travaux, alors que de réels potentiels d'économies et d'amélioration semblent exister.

Les instruments dont dispose le service d'urbanisme et travaux publics pour planifier l'amélioration de son éclairage public consistent en un plan de ville recensant toutes les installations d'éclairage public, d'un inventaire de toutes les caractéristiques des dispositifs actuels d'éclairage de la commune. Pour les 3-4 années à venir, le service d'urbanisme a établi un plan des principales modifications à envisager en fonction des travaux du PGEE et des services industriels. De plus, les travaux prévus figurent au plan d'investissement.

A ce sujet, Jean-Yves Schmidhauser rappelle que le but du postulat est d'obtenir une planification globale et prévisionnelle qui, de surcroît, soit publique et donc consultable par le personnel de la commune et par l'ensemble des autorités politiques, et non seulement à usage interne comme c'est le cas aujourd'hui.

Discussion

Une fois les explications données par M. Constantin, la commission n'a pas eu besoin de revenir sur les aspects techniques ou les principes de calcul des coûts, les explications reçues ayant été suffisamment explicites.

Par contre, la commission a débattu sur ce que chacun entendait par une planification globale et prévisionnelle de l'éclairage public et consultable par tous. La commission s'est alors rapidement mise d'accord qu'une telle planification devrait comporter un découpage de

la commune en secteurs. Pour chaque secteur, un inventaire de toutes les installations existantes, des différentes modifications à envisager, de leur plus-value en termes écologique (diminution de la consommation en énergie) et économique (coût), de leur efficience (rapport coût/ efficacité). De plus, devrait figurer le délai dans lequel ces modifications seront réalisées compte tenu non seulement des travaux du PGEE et des services industriels, mais aussi du degré de priorité de ces travaux en fonction de leur efficience. Enfin, cette planification devrait couvrir toute la période nécessaire à la mise en conformité de l'ensemble de l'éclairage de La Tour-de-Peilz aux normes de consommation en termes écologique (diminution de la consommation énergétique) et économique (coût d'une installation efficace).

Dans ce sens, la commission approuve les demandes faites à la commune par Monsieur Jean-Yves Schmidhauser dans son postulat et dont la formulation est la suivante:

- faire un état global des divers systèmes d'éclairages public sur notre commune en fonction de chaque zone ;
- identifier sur cette base les potentiels d'amélioration sur chaque zone par la mise en place de nouveaux systèmes d'éclairage, notamment (mais pas exclusivement) à base de LED et/ou la prise d'autres mesures d'économies ciblées (réduction d'éclairage à certaines heures, déconnexion totale ou partielle dans certaines zones, etc) ;
- chiffrer les coûts d'investissements nécessaires à la mise en place de ces améliorations et les retours sur investissement espérés (économies d'énergie, économies liés à une plus grande durée de vie, etc..) ;
- établir un véritable plan lumière permettant de planifier ces investissements sur les prochaines années, avec un objectif d'une mise aux normes complète d'ici 2020.

Conclusion

Après délibération, la Commission décide, à l'unanimité des membres présents, de prendre en considération le postulat de Monsieur Jean—Yves Schmidhauser « Fiat Lux » et de l'adresser à la Municipalité pour étude et rapport.

La Présidente

Geneviève Pasche