

## Communication N° 22 - 2009 au Conseil communal

Séance du 9 décembre 2009

**Réponse de la Municipalité à l'interpellation du  
4 novembre 2009 du Conseiller communal M. Claude  
Domenjoz relative à la consommation d'énergie de  
l'éclairage public**

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

### Préambule

En séance du 4 novembre 2009, M. le Conseiller communal Claude Domenjoz a interpellé la Municipalité au sujet des coûts de l'énergie électrique consommée par l'éclairage public à Pully.

Il relaie dans son interpellation des informations de la chaîne de télévision suisse alémanique SF1 établissant que le coût de l'énergie consommée par l'éclairage public en Suisse s'élève à environ 150 millions de francs par an. Il est précisé que le potentiel d'économie se situerait à environ 40% de ce montant, que la Suisse Romande est largement en retard dans ce domaine et qu'il existe par ailleurs, benchmarks à l'appui, de grandes disparités entre villes de même importance en Suisse en terme de consommation d'énergie électrique pour l'éclairage public.

Pour illustrer ces différences, la ville de Gossau (17'000 habitants, consommation d'énergie par kilomètre de rues éclairées et par an de 5.3 MWh, coûts de CHF 70'000.00/an) est comparée à celle de Langenthal (17'000 habitants, 21.5 MWh/km et par an, coûts de CHF 230'000.00/an).

Il est rapporté que les bons résultats de la ville de Gossau ont été obtenus par des mesures techniques (utilisation de sources lumineuses au sodium par exemple) et par des mesures de gestion (éclairage réduit à certaines heures, etc.).

M. Domenjoz souhaite connaître la position de la Ville de Pully dans ces benchmarks et demande à la Municipalité les mesures qu'elle entend prendre à court terme pour réaliser des économies dans ce domaine.

### Réponse de la Municipalité

L'éclairage public à Pully, sans tenir compte de la signalisation routière (feux et bornes lumineuses), se compose de 2'200 points lumineux et consomme aujourd'hui environ 1'113'000 kWh par année. Au prix local actuel de l'énergie, ceci représente un montant d'environ CHF 240'000.00.

La Ville de Pully a d'ores et déjà entrepris d'importantes mesures pour en limiter la consommation. La plus importante a été l'introduction dès 2001 d'un remplacement systématique des anciens luminaires routiers, à raison d'environ 70 unités par année, par des luminaires équipés de lampes sodium haute pression. Depuis cette date, près de 700 luminaires ont été renouvelés, pour des investissements de l'ordre de CHF 350'000.00.

Cette mesure est en grande partie à l'origine de l'importante baisse de la consommation de l'éclairage public observée ces dernières années. Celle-ci est en effet passée, de 2001 à 2009, de 1'599'000 à 1'113'000 kWh/an (-30.4% ou CHF 103'000.00/an d'économie).

D'ici à 2012 environ, les 200 luminaires routiers d'ancienne génération encore en place seront également remplacés. Compte tenu des évolutions technologiques permanentes que connaît le matériel d'éclairage, notamment au niveau des réflecteurs, les économies ne s'arrêteront toutefois pas là puisque, par exemple, les luminaires de 150 W posés au début du renouvellement précité seront à l'avenir remplacés par des luminaires de 100 W (économies de 33%), pour une qualité d'éclairage équivalente.

Les luminaires sodium haute pression permettent de maintenir un niveau d'éclairage répondant aux normes fixées en la matière. Ils permettent même d'améliorer l'uniformité de l'éclairage au sol, influençant positivement la sécurité du trafic et, grâce à leur excellente stabilité, de réduire significativement les coûts d'entretien de l'éclairage public.

Mesure plus récente, la Ville de Pully a commencé en 2009 à équiper son réseau d'éclairage public de stabilisateurs de tension. Ces appareils, dont le coût est d'environ CHF 15'000.00 pièce, permettent de prolonger la durée de vie des lampes et de diminuer la consommation d'énergie d'environ 15%, sans réduction perceptible de la qualité d'éclairage au sol. Compte tenu des économies qu'ils génèrent en énergie et en frais d'entretien, ces appareils, dont la durée de vie est estimée à 20 ans, sont rentabilisés en l'espace de 7 ans environ.

Trente et un appareils devront être installés pour stabiliser la tension sur l'ensemble du réseau. Actuellement, le budget de l'éclairage public permet d'en acheter environ trois par année. Les économies d'énergie qu'ils génèrent permettront toutefois d'accélérer ce rythme et d'atteindre un équipement complet aux environs de 2015.

Autre illustration des mesures que prend la Ville de Pully, une partie des motifs d'éclairage de Noël à ampoules à incandescence de 15 watts a été remplacée cette année par des motifs équipés d'ampoules LEDs de 1 watt. Les économies, pendant toute la période des fêtes, ne sont pas comparables à celles mentionnées plus haut, mais s'élèvent tout de même à environ 10'000 kWh.

La Municipalité relève en passant que la technologie LED n'est pas adaptée, au stade actuel de son développement en tout cas, à l'éclairage des axes routiers et piétonniers.

### *Position de Pully dans les benchmarks*

Les benchmarks auxquels il est fait référence dans l'interpellation de M. Claude Domenjoz ont été réalisés sous l'instigation du WWF et de l'Agence suisse pour l'efficacité énergétique (ci-après S.A.F.E.). Ils comparent la quantité d'énergie consommée par an et par kilomètre de rues éclairées (MWh/km) dans plusieurs villes suisses. Calculé pour la Ville de Pully (73.7 km de voirie éclairée), cet indice donne une valeur de 15.1 MWh/km. L'agence S.A.F.E. propose, pour les communes de plus de 10'000 habitants, une valeur cible de 12 MWh/km.

Les indices S.A.F.E. sont toutefois à interpréter avec précaution pour les raisons suivantes.

- Les organisations précitées se contentent de publier les données que leur fournissent les collectivités publiques, sans contrôle. Les données sont dites « autodéclarées ». Or, quantité de paramètres (façon de déterminer la longueur de rues éclairées, manière de prendre en compte l'éclairage des chemins piétonniers, des parcs publics, des places, des monuments, de la signalisation routière, etc.) permettent d'influencer la position d'une collectivité dans ces classements.
- Les collectivités, en fonction par exemple de la structure de leur tissu routier (présence ou non d'axes à fort trafic), de l'importance de leur activité nocturne et touristique, ou encore des problèmes d'ordre et de sécurité auxquels elles peuvent être confrontées, rencontrent des besoins d'éclairage qui peuvent être fort différents. Les benchmarks précités n'en tiennent pas compte.
- Les mesures consistant à réduire ou éteindre l'éclairage public dans certaines zones sont très efficaces pour réduire la consommation de l'éclairage public. Le bilan de ces mesures n'est toutefois pas toujours positif même d'un point de vue économique. Au-delà du fait qu'elles peuvent provoquer un fort mécontentement chez les riverains, elles s'accompagnent souvent d'une baisse du sentiment de sécurité de la population et peuvent générer, selon les cas, une plus forte délinquance et par la suite une hausse des coûts dans des domaines connexes tels que la voirie ou la sécurité publique. Une comparaison d'indices S.A.F.E ne permet pas de tenir compte de ces éléments.

La Municipalité relèvera enfin que, compte tenu de la forte variation du prix de l'énergie sur le territoire suisse, la comparaison des *coûts de l'énergie* consommée par l'éclairage public dans les villes suisses doit, encore plus que la *quantité d'énergie* consommée elle-même, être analysée avec circonspection.

*Mesures prises à court, moyen et long terme*

La problématique de l'énergie, s'agissant de l'éclairage public, ne peut être traitée que pour elle-même. Il est important de rappeler que l'éclairage public revêt des fonctions qui sont considérées aujourd'hui comme essentielles. Il sécurise la circulation des véhicules et des piétons. Il contribue au sentiment de sécurité de la population et permet de freiner une certaine délinquance. Elément clef de la mise en scène de l'espace urbain, il peut en outre participer à l'attractivité des zones commerciales et de loisirs ou contribuer à mettre en valeur le patrimoine bâti.

Les importantes économies d'énergie obtenues ces dix dernières années à Pully ont pu l'être sans que ces fonctions essentielles ne soient touchées négativement.

Au cours des prochains exercices - les futurs achats de stabilisateurs de tension en sont un exemple - des investissements vont continuer d'être consentis afin d'en réduire la consommation d'énergie.

La Municipalité n'entend toutefois pas limiter les améliorations apportées à l'éclairage public à Pully au seul domaine de la consommation d'énergie. Dans le but plus général d'en assurer un développement réfléchi à long terme, la Ville de Pully a commencé en 2009 l'élaboration d'un plan directeur avec l'appui du Centre de recherches énergétiques et municipales (CREM) de Martigny.

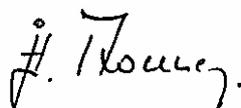
La démarche suivie pour l'élaboration du plan directeur de l'éclairage public de Pully est la suivante :

- Diagnostic de l'éclairage existant (points forts, points faibles, possibilités d'amélioration).
- Définition de lignes directrices par type de zone (axes à grand trafic, zones 30 km/h, parcs publics, sentiers piétonniers, passages sous voies, monuments, etc.) en tenant compte de l'ensemble des problématiques en jeu (sécurité du trafic, sentiment de sécurité, mise en scène de l'espace urbain, etc.) et de toutes les mesures pouvant être prises pour limiter la consommation d'énergie.
- Planification des futurs investissements en tenant compte des lignes directrices ainsi définies et du degré d'urgence et du bénéfice économique de chaque mesure.

La Ville de Pully, qui n'a pas attendu l'élaboration de ce plan directeur pour introduire d'importantes mesures d'amélioration de l'efficacité de son éclairage, disposera là d'un outil de planification, de gestion et de maîtrise des coûts que la Municipalité juge essentiel pour l'évolution à court, moyen et long terme de l'éclairage public à Pully.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le syndic



Jean-François Thonney



La secrétaire



Corinne Martin