

## Entretien préventif de l'éclairage public Commune de St Thégonnec

Depuis 2004, la commune de Saint-Thégonnec travaille avec Hoel, l'Agence locale de l'Énergie et du Climat du Pays de Morlaix, sur les thématiques de performance énergétique, réduction des dépenses, et baisse des émissions de gaz à effet de serre. Dans cette optique, un suivi et un entretien préventif du parc de son éclairage public ont permis d'en augmenter l'efficacité tout en réduisant largement les coûts. Cette fiche présente l'impact des actions menées entre 2002 et 2012, permettant une économie estimée entre 44 000€ et 59 000€



### Etat des lieux

#### 2001

- Nombre de points lumineux: 331 dont 142 ballons fluorescents
- Consommation annuelle: 120 mWh soit 362 kWh par point lumineux
- Dépense: 9 821€ soit 4,24€ par habitant. Cela représente 22% de la consommation d'énergie de la commune

#### 2002

Signature d'un contrat de maintenance du réseau, avec état des lieux annuel, relampage contrôle électrique et mécanique des luminaires, nettoyage, etc.

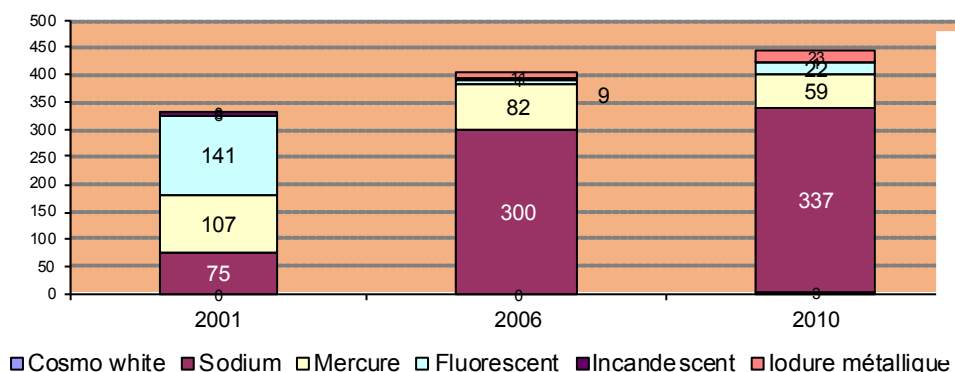
Le coût annuel du **contrat de maintenance** s'élève à environ 14 000€ ttc en 2010, pour 435 points lumineux, soit **32,18€ par point lumineux**. Cela équivaut au coût d'un **entretien curatif**. Les économies d'énergies dégagées entraînent ainsi des économies financières « brutes »

- efficacité
- baisse des coûts
- confort et sécurité
- mise en valeur

### Actions 2002-2012

- Réhabilitation des points vétustes et mise aux normes programmée
- Renforcement de l'efficacité des points lumineux, avec adaptation des puissances et technologies, augmentation du rendement lumineux, réduction du taux de pannes...
- Réduction des consommations et limitation des charges face à une augmentation du prix des énergies

### Les technologies employées pour l'éclairage



La commune a opté pour une réduction des ballons fluorescents et lampes à incandescence et une limitation des lampes à vapeur de mercure, en faveur des technologies au sodium et à l'iodure métallique, et des horloges astronomiques. Le choix a porté sur des critères de rendement lumineux, intérêt environnemental et économique

## Consommation

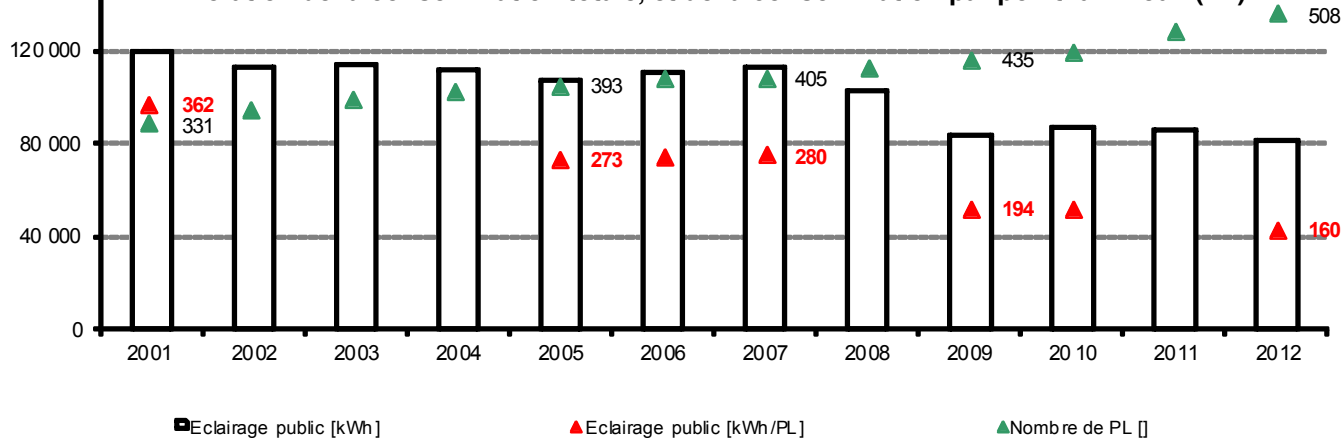
Entre 2002 et 2012, le nombre de points lumineux est passé de 331 à 508 soit +53%, dû au développement de la commune, à l'augmentation des services aux usagers et aux effacements de réseaux. Parallèlement, les consommations ont largement diminué

- Conso finale: de 120 à 82 mWh soit -32% par an
- Conso par point lumineux: de 362 à 160 kWh soit **-56%**
- Poids de l'éclairage public dans l'électricité communale: de 48% à 32%

### Economie de

- 548 mWh conso cumulée<sup>[1]</sup>
- 56% conso par point lumineux
- 44 000€ à 59 000€<sup>[1]</sup>
- 54,7 tonnes de CO<sub>2</sub><sup>[1]</sup>

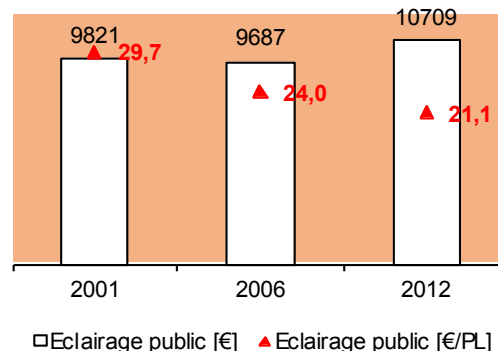
Evolution de la consommation totale, et de la consommation par point lumineux (PL)



## Dépense

Grâce à la baisse des consommations, le budget reste stable jusqu'en 2010 malgré la forte hausse du prix des énergies. Après 2010, on note davantage l'impact des abonnements sur le coût unitaire du kWh, ainsi que l'arrêt du tarif « longue utilisation » (intéressant pour les gros consommateurs). Les économies cumulées, en prenant en compte l'évolution du nombre de points lumineux et la hausse du prix de l'électricité sont estimées entre **44 000 et 59 000€**

Evolution du budget éclairage et des points lumineux



## Environnement

Les émissions de gaz à effet de serre passent de 12 à 8.1 tonnes par an. Cela représente une épargne de **54,7 tonnes de CO<sub>2</sub> cumulées**<sup>[1]</sup>. On peut comparer cette émission de CO<sub>2</sub> à celle que feraient deux véhicules légers parcourant 18 000 km par an pendant 11 ans

<sup>[1]</sup> en tenant compte de l'évolution du nombre de points lumineux et la hausse des prix de l'électricité

