

**AVIS DU CODEV  
28 février 2017**

**Saisine Éclairage public**

Le groupe est constitué des personnes suivantes :

Luc AUVRAY, Michel BOUFFARD, Emilien MOUGEAT, Laurent ROUSSEAU avec le support de Mathilde SOULIÉ.

Rédigé par les membres du Groupe Éclairage public du CoDev	
Approuvé par : CoDev, groupe éclairage public	Le 30 mars 2017
Approuvé par : CoDev, Assemblée plénière	Le 20 avril 2017

## 1. Introduction et contexte

Le CoDev a été sollicité par l'équipe municipale pour répondre à une saisine concernant l'éclairage public de la commune.

Une démarche de rationalisation du budget est en cours, les dépenses d'énergie représentant un poste important pour notre collectivité.

La mairie envisage de tester plusieurs solutions visant à économiser de l'électricité. L'une d'elles consiste à procéder à des coupures partielles d'éclairage public.

Des communes environnantes ont procédé à des expérimentations sur cette réduction de consommation.

Le CoDev est sollicité pour donner son avis sur les différentes actions : celles initiées jusqu'à présent et celles envisageables, y compris lorsqu'elles peuvent avoir un impact sur les conditions de vie des habitants sur la commune.

Pour information, la consommation consacrée à l'éclairage public à Escalquens est de 636 509 kWh sur un total de 1 228 045 kWh soit un peu plus de 50% de la consommation électrique de la commune en 2015. Le coût de l'éclairage public s'élève à 84 814€ en 2015 sur un total de 193 267€.

NB : Le coût unitaire en éclairage public est de 0,13€/kWh contre 0,18€/kWh pour l'électricité consommée par les bâtiments communaux.

*L'analyse et les recommandations s'appuient sur les travaux préparatoires suivants :*

- *Présentation du Sicoval (charte de l'éclairage public)*
- *Présentation du responsable technique de la commune (rapport synthétique)*
- *Rapport de stage sur l'extinction dans les autres communes*
- *Articles de presse*
- *Documents techniques sur l'éclairage public économe (AFE, fournisseurs matériels d'éclairage, publications syndicats d'électricité, publications associations préservation du ciel nocturne...)*
- *Visite nocturne sur le terrain*

## 2. Les solutions d'économies d'énergies

Avec un peu plus de 5,3 milliards de kWh sur le territoire français, l'éclairage public est le premier poste de consommation d'électricité d'une commune.

L'éclairage public fait donc partie des secteurs avec le plus important potentiel d'économies d'énergie. Ces économies doivent se faire dans le respect du confort et de la sécurité des usagers. Réaliser des économies d'énergie c'est aussi lutter contre les nuisances lumineuses, le gaspillage énergétique produit par le sur-éclairage et remplacer les sources lumineuses obsolètes.

### 2.1 Une solution qui n'impacte pas la population : la rénovation des équipements par l'utilisation des nouvelles technologies d'éclairage économes

Aujourd'hui, le parc d'éclairage public d'Escalquens c'est 1969 points lumineux répartis sur 55 armoires d'alimentation.

La priorité pour ces prochaines années serait de créer des installations d'éclairage public plus performantes, plus économes, limitant la pollution lumineuse et surtout adaptées aux besoins des usagers tout en assurant leur sécurité.

La solution est de rénover les installations existantes d'éclairage public afin de bénéficier des nouvelles technologies permettant de réduire les puissances installées de 50% et ainsi réaliser des économies d'énergie conséquentes.

C'est un investissement important mais nécessaire qui permet d'avoir des installations d'éclairage public pérennes dans le temps et de mieux maîtriser les consommations d'électricité.

Compte tenu de l'aide de 80% sur les investissements, apportée par le Syndicat départemental d'électricité, auquel la commune a délégué sa compétence éclairage public, les économies d'énergie générées permettraient de contribuer à l'amortissement rapide des investissements.

Le potentiel de rénovation du parc d'éclairage public d'Escalquens est important, il faut donc prioriser les actions afin d'avoir une modernisation progressive.

Voici une liste d'actions prioritaires sur le parc éclairage public de la commune :

- Remplacement systématique des luminaires de type bulle qui sont le plus répandus
- Remplacement des luminaires vétustes présentant une puissance supérieure ou égale à 150W.

Parmi les solutions techniques envisagées, la technologie de luminaires de type LEDs permettrait de répondre à la fois aux critères de réduction de la consommation de plus de 50% et à l'efficacité d'éclairage.

Par ailleurs, la mise en place d'un dispositif d'allumage et d'extinction fiable tel que les horloges astronomiques, permet, selon des études, de réaliser jusqu'à 10% d'économies d'énergie supplémentaires.

Pour améliorer la gestion du temps de fonctionnement de l'éclairage public il est possible de remplacer les interrupteurs crépusculaires existants, de technologie ancienne, par des horloges astronomiques qui déterminent l'heure de coucher et de lever du soleil de façon plus précise, et permettent un allumage mieux contrôlé de l'éclairage public.

D'autres dispositifs spécifiques de gestion de l'allumage et de l'extinction en mode de fonctionnement discontinu pourraient générer des gains de consommation importants avec les luminaires équipés d'ampoules LEDs. Ces dispositifs détectent un véhicule par le franchissement d'une barrière infrarouge ou d'une boucle inductive au sol. De même, une personne pourrait être détectée par caméra avec analyse d'images.

Enfin, des économies d'énergies importantes (de 35% à 50%) peuvent être générées en abaissant le flux lumineux des lampes pendant les heures de faible affluence (22h00 à 6h00 par exemple) par le biais de dispositifs de réduction de puissance installés au niveau des armoires de commande ou directement dans les luminaires. Les effets de réduction de puissance ne sont pratiquement pas visibles par l'utilisateur.

## **2.2 La solution qui impacte la population : l'extinction partielle de l'éclairage public**

En Haute-Garonne ce sont 18 communes qui pratiquent l'extinction aux heures dites de la nuit profonde, 24 communes le font dans les Hautes-Pyrénées et 59 communes dans le Lot. 6000 villes au total en France ont adopté l'extinction de nuit.

La politique d'extinction partielle de l'éclairage public constitue un réel débat au sein des conseils municipaux. L'extinction de l'éclairage est souvent associée à de l'insécurité, mais les avis sont discutés, et c'est une solution rapide à mettre en œuvre, sans investissements, permettant de générer des économies d'énergie immédiates.

Étant donnée l'expérience accumulée depuis plusieurs années par les 6000 communes qui pratiquent cette extinction en France, la coupure de l'éclairage représente clairement une économie substantielle. La sensibilité des habitants d'une commune, vis-à-vis de la gestion de l'éclairage, peut s'avérer très différente en fonction des catégories de personnes et de l'aménagement de la commune.

Les débats menés au sein du CoDev sur la question de l'extinction partielle de l'éclairage public ont conduit à des avis très partagés sur la question.

Devant ces avis partagés, le CoDev ne recommandera pas de mettre en œuvre cette politique d'extinction sans expérimentation préalable et consultation de la population

## **2.3 Extinction de l'éclairage public : que font d'autres communes ?**

France-Info le 20 février 2017 :

« A l'Isle-Jourdain l'éclairage public s'éteindra la nuit »

A partir de lundi 27 février, les lampadaires de la ville de l'Isle-Jourdain s'éteindront de minuit à 6h du matin sauf pour le centre-ville et les grands axes.

Après une phase test de 2 mois sur plusieurs quartiers, la mesure sera généralisée de minuit à 5h du matin sur cette commune de 8500 habitants.

Cette action va être complétée par l'installation d'ampoules basse consommation. »

On trouvera la liste de toutes les communes de France qui pratiquent l'extinction, avec les données d'extinction pour chaque commune, sur le site « [nuitfrance.fr](http://nuitfrance.fr) »

La conclusion générale de toutes les études effectuées après mise en place de l'extinction nocturne est la suivante :

« L'extinction peut générer un sentiment d'insécurité chez les habitants, mais les statistiques ne montrent aucune augmentation de la délinquance dans les quartiers éteints. »

Une étude détaillée, sur ce que quelques communes de Haute-Garonne ont mis en place, a été menée par un service civique de la mairie. Le rapport est consultable dans le bureau du CoDev auprès de Mathilde Soulié ou sur le site web du CoDev, et est résumé dans le tableau ci-dessous :

Commune	Nbre d'habitants	Test préalable	Communication	Horaires	Quartiers
Lacroix-Falgarde	2100	Oui, 3 mois sur certains secteurs	Bulletin municipal Réunion publique Enquête après test	1h30-5h30	?
Roquettes	4000	Oui, 6 mois sur secteur restreint	Courrier individuel Bulletin municipal Enquête après test	Minuit-5h sauf vendredi et samedi 1h-5h	?
Villeneuve-Tolosane	9000	Oui, plusieurs étapes progressives sur 2 ans	Courrier individuel Bulletin municipal Enquête après test	1h-5h	?
Fonsorbes	11800	Oui, 2 fois 3 mois sur des quartiers différents	Conseils de quartiers Bulletin municipal Panneaux Réunion publique	Minuit-5h 30 sauf vendredi et samedi 1h-5h30	?
Plaisance du Touch	17000	Oui, dans un quartier	Enquête après test Réunion publique Bulletin municipal La Dépêche	1h-5h30	Toute la ville sauf routes départementales
Tournefeuille	27000	Non, mise en place directe mais progressive sur 3 mois	Bulletin municipal Panneaux Pas de débat public	1h-5h30	Toute la ville sauf axes principaux
Samatan	2600	?	?	Minuit-6h	Sauf centre-ville et axes principaux
Isle-Jourdain	8500	Oui, 2 mois sur plusieurs quartiers	?	Minuit-6h	Sauf centre-ville et axes principaux
Colomiers	40000	Non, mise en place progressive	?	1h-5h30	Zones résidentielles et industrielles

### 3. Recommandations du CoDev pour Escalquens

#### **Recommandation 1 :**

Mettre en œuvre une politique de rénovation des installations vétustes intégrant les nouvelles technologies d'éclairage économe citées au paragraphe 2, permettant de limiter au maximum la pollution lumineuse.

Établir un plan de renouvellement pluriannuel mettant en avant les économies générées autofinçant les investissements.

Cette démarche encadrée par des professionnels et accompagnée financièrement par les institutions, permettra progressivement de réduire la facture d'électricité de la commune.

Dans les nouveaux programmes d'aménagement, comme pour les rénovations, la commune pourra faire réaliser en premier lieu un diagnostic du parc d'éclairage public existant et s'appuyer sur les préconisations de la charte d'éclairage public du Sicoval et du Syndicat départemental d'électricité pour définir un niveau d'éclairage « juste ».

#### **Recommandation 2 :**

Le CoDev recommande que la ville d'Escalquens mette en œuvre une phase d'expérimentation systématique sur le territoire communal, sauf aux endroits où la sécurité ne le permet pas, en ciblant des installations précises sur des zones ayant peu d'impacts sur la population (ex : extinction du champ de foire avec quelques éclairages périphériques préservés, zones industrielles etc...).

Le CoDev recommande que cette expérimentation se fasse de façon progressive, en concertation avec les conseils de quartiers qui doivent être mobilisés par le Conseil Municipal et seront contactés bien avant la mise en place des tests d'éclairage.

Le CoDev préconise les étapes suivantes :

- 1) élaboration par les services techniques municipaux de la carte d'extinction théorique à appliquer :
  - en consultant la gendarmerie et les pompiers pour définir les axes et points dangereux qu'il convient d'exclure de l'extinction
  - en consultant les conseils de quartiers, quartier par quartier, pour définir si la totalité du quartier ou seulement une partie peut être éteinte (et éventuellement définir si une politique d'économie autre que l'extinction -par exemple détection de présence- est préférable)
- 2) approbation de la carte d'extinction par le conseil municipal, ainsi que les modalités de mise en œuvre
- 3) information/consultation de la population par divers moyens : bulletin municipal, réunion(s) publique(s), la Dépêche ... Il est capital de ne pas oublier de présenter aux habitants l'intérêt et les gains potentiels de participer à cette démarche. Le conseil

municipal devra être en mesure d'apporter des preuves des gains potentiels, la décision d'extinction pouvant être perçue comme une forme de sacrifice de la part des habitants

4) émission d'un arrêté du Maire pour permettre le début de mise en œuvre de l'expérimentation

5) essais d'extinction pour chaque quartier, suivant possibilités techniques, sur une période de deux mois en variant les horaires d'extinction : par exemple de 1h à 5h le premier mois, puis de minuit à 6h00 le deuxième mois

6) enquête auprès de la population de chaque quartier après la période d'essais

7) décision du conseil municipal de mise en œuvre ou d'abandon, avec éventuellement adaptation de la carte d'extinction.