

Syndicat Départemental d'Energies du Rhône (SYDER)
Rénovation à grande échelle de l'éclairage public

Le problème

L'éclairage public constitue un gisement d'économie d'énergie considérable. Malgré des temps de retour sur investissement rapide, les rénovations dans les communes se font modestes, longues et complexes.

Votre solution innovante

Grâce à une approche techniquement innovante et un financement assoupli, le SYDER réduit drastiquement le coût et les délais de rénovation du parc d'éclairage public des communes membres : LED ; télégestion pour rationaliser les consommations d'énergie et faciliter la maintenance du parc ; plate-forme Web pour mieux échanger entre les parties prenantes.

Les objectifs

- Economies (baisse des dépenses énergétiques des communes)
- Efficacité (amélioration de la gestion de la maintenance du réseau d'éclairage public)
- Optimisation (fluidifier les relations entre acteurs de la démarche pour une action efficiente)
- Sobriété (adaptation de l'éclairage aux usages effectifs de l'éclairage public et aux dispositifs innovants)

L'histoire de votre action innovante

- **Qui** : Le SYDER.
- **Pour qui** : les communes, les habitants, ainsi que l'environnement et la biodiversité.
- **Quoi**

Il s'agissait de remplacer, en 3 ans, 60 000 points lumineux et d'adjoindre un système de télégestion pour améliorer le niveau de service et réduire les consommations d'énergie.

Le SYDER a internalisé des compétences techniques en éclairage pour développer, en lien avec le service de développement informatique, une série d'outils permettant d'améliorer le travail avec les communes, les entreprises de travaux, les bureaux de contrôles de conformité et les fournisseurs de luminaires. La plupart des points lumineux étaient mécaniquement commandés et produisaient une même intensité lumineuse pendant toute la nuit alors qu'en fonction des espaces et du temps, chaque lieu n'a pas besoin du même niveau d'éclairement. Cette consommation énergivore entraîne un gaspillage énergétique qui va à l'encontre des exigences de sobriété et de résilience s'imposant à la société.

En convertissant le parc d'éclairage public en LED, on peut attendre 85% d'économies d'énergie par rapport aux ampoules classiques. Par ailleurs, les progrès technologiques en matière de faisceaux lumineux permettent d'éclairer uniquement les zones utiles et de révéler plus fidèlement la voirie et ses abords. Ce type d'installation permet d'intégrer de nouvelles technologies telles que des dispositifs de contrôle à distance, de détection de présence et autres capteurs pour varier l'intensité lumineuse selon les flux de trafic ou les besoins identifiés par la commune.

Une plate-forme Web rassemble les différents acteurs de la rénovation de l'éclairage public : chaque acteur renseigne l'avancée de son action et ces informations sont accessibles par toutes les parties prenantes.

- **Quand**

2021 : méthodologie et des outils. 2022 : passation des marchés et lancement des travaux sur 48 communes ; 2023 : travaux sur 39 communes ; 2024 : travaux sur 43 communes

Les moyens humains et financiers

Moyens humains internes : 2 chargés de mission démarche performancielle 2 (ETP) ; 1 assistant juridique (0,5 ETP) ; 1 Directeur des Services Techniques du SYDER (0,3 ETP)

- **Coût total, dont coût pour la collectivité.**

Montant investissement : 70 millions d'euros TTC sur 3 ans

Economies financières réalisées grâce aux économies d'énergie : 3 121 703€ par an, soit 46 825 545€ sur 15 ans, période d'amortissement des équipements. Le SYDER a recours à un financement via l'Intracring, avec la Banque des Territoires et mobilisera les dispositifs de financements émanant de l'Etat, de la Région, du Département, etc. Au regard des économies d'énergie réalisées et des subventions obtenues, la démarche représentera une opération blanche pour les communes sur 15 ans.

L'évaluation de l'innovation

- **Impact attendu**

Amélioration de la gestion de la maintenance de l'éclairage public et de la perception de la qualité de gestion du service par les habitants

Pour les communes : les dépenses énergétiques des communes seront divisées par 2, les consommations d'énergie par 4.

Pour les habitants : renforcement de la sécurité, amélioration de la qualité du service et sobriété énergétique.

Pour l'environnement : l'ajustement de l'intensité d'éclairage permet la prise en compte de la trame noire et des corridors écologiques.

- **Potentiel de diffusion et de réplication**

Cette démarche est répliquable à l'ensemble des collectivités gestionnaires d'un réseau d'éclairage public.

- **Bilan, suivi, projet d'évolution**

La rénovation d'un patrimoine parfois très vieillissant permet d'engager une démarche de remise à niveau sécuritaire et qualitative. La massification permet une optimisation sur de multiples registres. Cette démarche se prête donc bien à l'échelle d'un syndicat d'énergies. Des indicateurs de suivi seront mis en place pour évaluer l'avancée des travaux puis leur efficacité : nombre de communes traitées, nombre de points lumineux rénovés, nombre d'armoires rénovées ; consommation constatée avant et après travaux (en kWhEF/AN) et économies d'énergie, économies financières (en €/an), émissions de GES constatées avant et après travaux (CO2eq/an) et réduction constatée d'émissions de GES.

Mots clés : Energie / Mutualisation / Rénovation