

>> Le pilotage de la ville par l'éclairage



L'éclairage public, vecteur de supervision urbaine et d'économies

L'éclairage public, en création de réseau ou en rénovation, transporte un courant qui peut être communicant et donc centralisateur de données. Quel que soit leur provenance, elles contribuent à la performance urbaine. Les économies de fonctionnement engendrées peuvent être ainsi ré-investies. L'éclairage public devient donc « Intelligent ».



Notre expertise

- > **Les diagnostics 'éclairage'**
 - Relevé de l'existant et mesures physiques
 - Analyses réglementaires
 - Bilan, base de données SIG et propositions techniques
- > **Les schémas directeurs d'éclairage et lumière**
 - Identification des besoins et des objectifs
 - Planification des objectifs photométriques et de temporalité
 - Référentiel d'évaluation pour les économies d'énergie
- > **L'expertise juridique et financière**
 - Montages financiers et contractuels
 - Montages et conceptions de contrats d'exploitation
 - Stratégie juridique et réglementaire
- > **Les diagnostics 'alimentation'**
 - Audit des systèmes
 - Analyse fonctionnelle
 - Analyse des capacités d'évolution
- > **La télégestion des différents équipements techniques**
 - Analyse fonctionnelle
 - Architecture matérielle et logicielle : système central, équipements distants, réseaux de transmission
 - Gestion d'indicateurs de performance
- > **L'élaboration des cahiers des charges**
 - Le suivi et réalisation des différents systèmes
 - Assistance à la passation des marchés de travaux
 - Mise en service et suivi de l'exploitation du système

L'éclairage public représente 18 % de la consommation et 22 % des dépenses du poste énergie pour les collectivités locales. Avec un peu plus de 5,3 milliards de kWh, l'éclairage public est le premier poste de consommation (45 %) et en dépenses (38 %) d'électricité d'une commune. (Source : Ademe)

Il existe donc pour cet usage de l'électricité un potentiel d'économie d'énergie important qui nécessite la mise en œuvre d'une approche méthodologique cohérente sans nuire à ses deux objectifs fondamentaux que sont le confort et la sécurité des usagers.

Ces économies sont accessibles grâce à une valorisation du courant porteur. L'éclairage devient intelligent...



Le pilotage de la ville par l'éclairage

NOS PROJETS ET NOS VISIONS

Un projet réussi : Le pont de ST Nazaire

Egis a fait la conception et la maîtrise d'œuvre de ce projet.

En fonction de la circulation, ce système innovant va attribuer trois voies dans un sens et une voie dans l'autre grâce à des plots lumineux qui matérialisent la nouvelle configuration de la voirie et des équipements routiers en appui (Panneaux et station de comptage).

Ce projet innovant a un concept caché, l'ensemble des équipements et des plots sont pilotables et alimentés via les candélabres du pont.

Pour cela nous avons modifié la gestion de l'énergie et géré ces équipements via des systèmes utilisant les courants porteurs en ligne.

> Et si demain...

Le pilotage de la ville transitait par l'éclairage public...

Notre vision de la transition écologique et énergétique passe par la refonte du circuit d'énergie de l'éclairage et l'utilisation poussée des courants CPL.

Pourquoi l'éclairage public ?

- > L'utilisation du courant et du réseau de l'éclairage public pour transporter d'autres informations / signaux, avec une disponibilité à chaque point lumineux
- > Impulsion du pilotage et donc de l'optimisation de la gestion des réseaux par une véritable d'hypervision urbaine et mutualiser ainsi l'ensemble des réseaux de collectes d'informations (gestion technique des bâtiments administratifs, assainissement, vidéo protection et sécurité des zones piétonnes, information des citoyens, observatoire de la performance,...)
- > Diminuer l'encombrement urbain en regroupant sur un candélabre nouvelle génération les différents services (éclairages, wifi, vidéosurveillance, information bus, recharges smartphone, sonorisation, capteurs météorologiques, de pollution ou de comptage trafic)

Le candélabre est pour Egis l'équipement central du pilotage de la ville.

Pourquoi ?

Sa répartition, organisée réglementairement, est nécessairement à proximité des centres névralgiques. Son alimentation, maintenant constante, est capable d'être optimisée et pilotée. Son évolutivité est possible vers un seul réseau d'énergie pour alimenter tous les systèmes connexes de la ville.

Ainsi, l'aménagement urbain prend une nouvelle dimension. Abri-bus, boîtiers monétique, panneaux d'information, bornes rétractables, etc... peuvent maintenant communiquer grâce à notre système, via un réseau de données qui supplée la fibre optique, la radio ou les systèmes opérés (ADSL, radio) et simplifie les interfaces des systèmes existants.

QUELQUES REFERENCES

Haut Jura	21 communes	Audit Eclairage DiagAdeme
CG 44	St Nazaire	Système d'affectation dynamique des voies du pont de St Nazaire
Grand Dijon	Dijon	Etude de faisabilité d'un PPP énergie pour le tramway du Grand Dijon
EPAD La Défense	Ile de France	Assistance technique, financière et juridique relative à la gestion globale de l'énergie
CG 26	Valence	Etudes et Plan d'actions pour la sécurisation des coûts de production des entreprises drômoises face à la problématique énergétique
Bois Colombes	92	Diagnostic du réseau d'éclairage et schéma lumière

www.egis.fr

Egis

170 Avenue Thiers
69455 Lyon Cedex 06

Contact : Contact-Systemes.EGIS@egis.fr

EGIS - S.A. RCS Versailles 702027376 - Octobre 2015
Crédit photos ! © Fotolia - © Egis