LA TELEGESTION DE L'ECLAIRAGE PUBLIC A SAINT GRATIEN

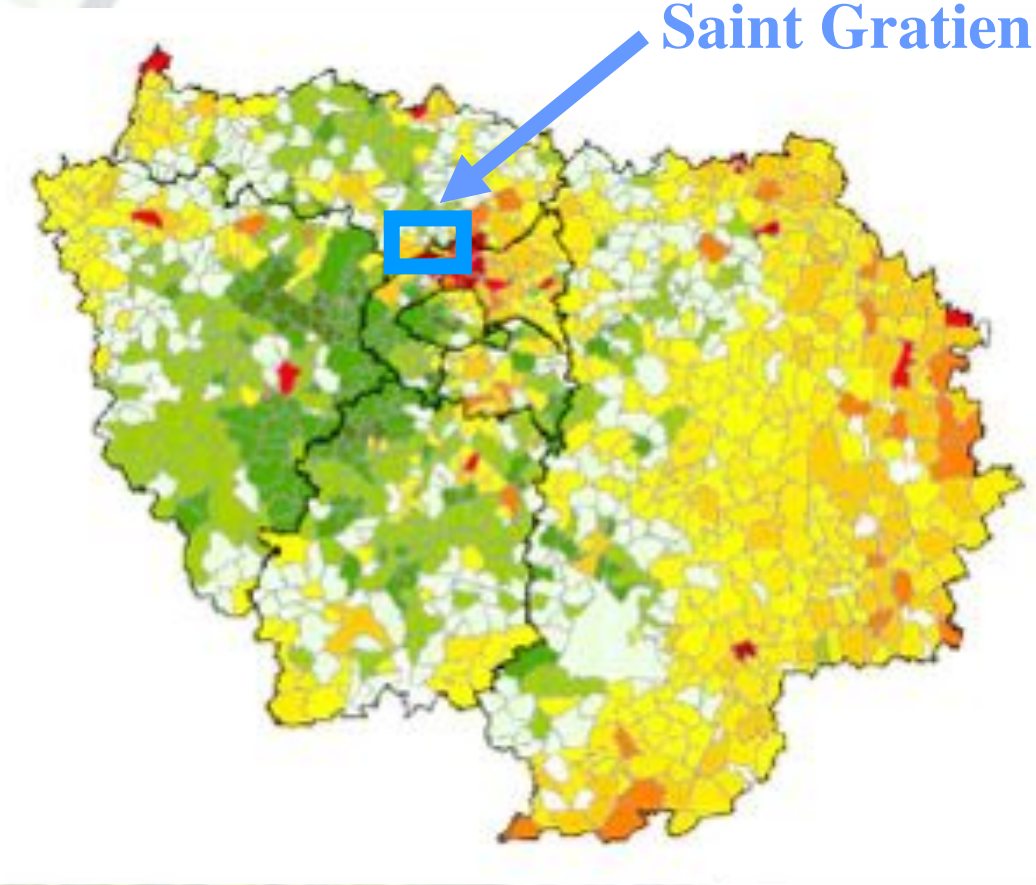
-

Grégory MASCARAU,
chargé de mission Développement durable
ville de Saint Gratien

Séminaire pour la protection du ciel et de la biodiversité
Adapter l'éclairage pour protéger l'environnement urbain
24 novembre 2011

Saint Gratien

- Aux portes de la vallée de Montmorency, à 20 km de Paris
- Ville la plus dense du Val d'Oise
- 20 772 habitants



AGIR SUR L'ECLAIRAGE PUBLIC :
D'ABORD UN ENGAGEMENT POLITIQUE

- 2008 : engagement en faveur du développement durable (Agenda 21) avec la signature de la Charte des Maires pour l'Environnement de l'AMF
- Economies d'énergie
- Opportunité économique : remboursement anticipé du FCTVA

Charte des Maires pour l'Environnement

Préambule

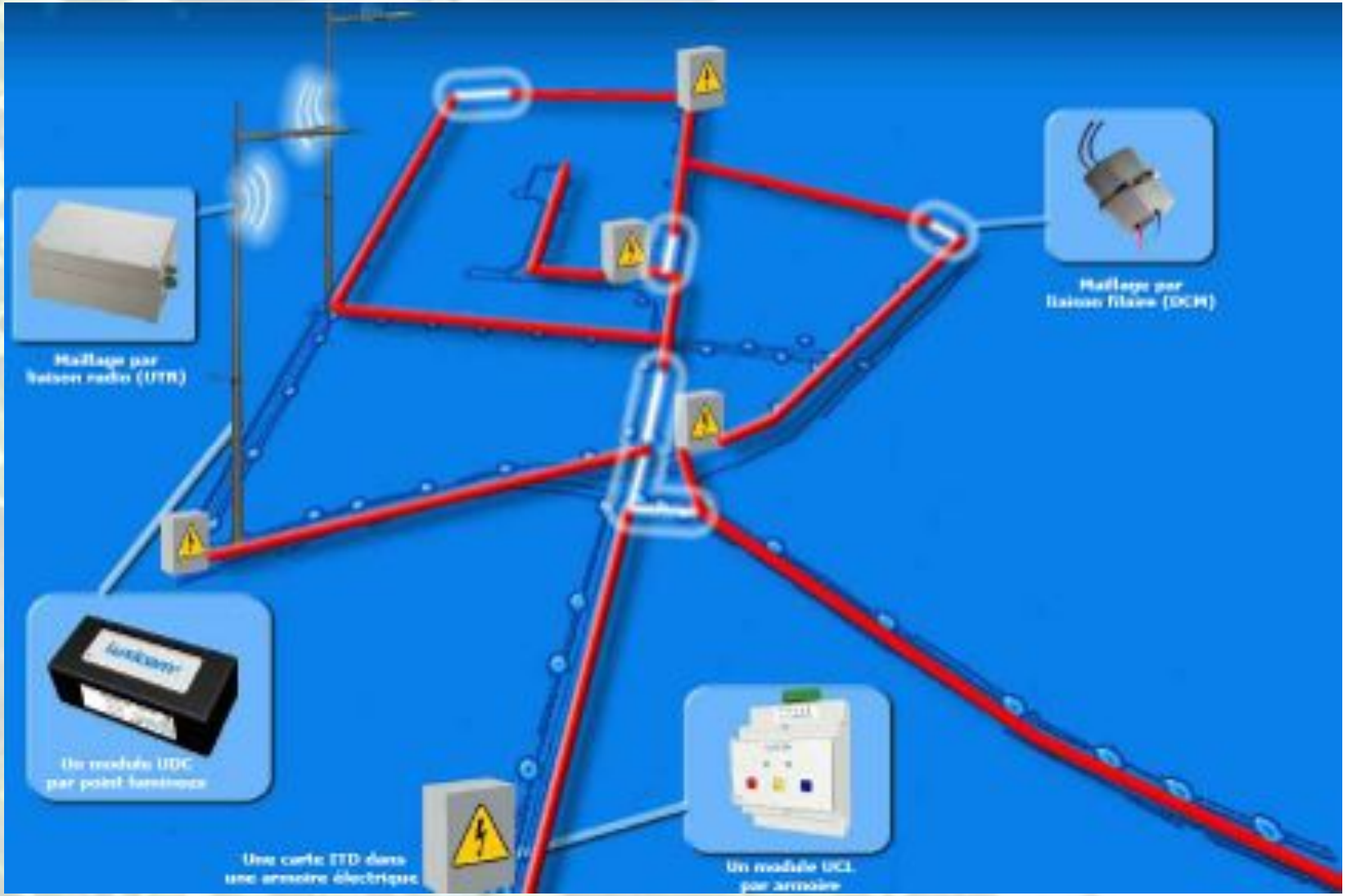
Saint Gratien

A Saint Gratien, l'éclairage public représentait en 2009 :

- 1 716 128 kWh
- 44,5 % des kWh électriques consommés par le patrimoine communal et les services municipaux
- 37 % des dépenses communales en électricité
- 21 % des dépenses énergétiques totales de la commune

Saint Gratien

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT



Saint Gratien

PRINCIPALES FONCTIONS

- La **gestion de l'allumage et de l'extinction** de manière globale
- Les allumages et extinctions ponctuelles pour l'événementiel par exemple
- La **télésurveillance : détection des défauts en temps réel**
- La mesure du vieillissement des lampes
- Une **réduction de la puissance consommée** par les installations
- Une meilleure utilisation des sources lumineuses (moins de lampes = moins de déchets)

Saint Gratien

OBJECTIFS

- Accroître la qualité de service et améliorer la sécurité du public
- Réaliser des économies d'exploitation
- Promouvoir le développement durable et les économies d'énergie

PRINCIPAUX CHIFFRES DE L'INSTALLATION

- 3 222 points lumineux équipés
- 32 armoires d'éclairage public
- 2 connexions à internet via les services municipaux
- 0 travaux de voirie

Service communication ©

Saint Gratien

CALENDRIER DE L'OPERATION

- Attribution de l'appel d'offre de fourniture en septembre 2009
- Pose de novembre 2009 à février 2010
- Système opérationnel depuis mars 2010

Bruno Conty – EDF ©

ASPECTS FINANCIERS

- Investissement

  Fourniture et pose du système de télégestion : environ 220 € TTC le point lumineux
- Gains électriques

  Diminution d'environ 20 % de la consommation électrique
- Gains d'exploitation

  Diminution d'environ 12,5 % des coûts d'exploitation
- Retour sur investissement

  Retour sur investissement d'environ 10 ans

Saint Gratien

CERTIFICAT D'ECONOMIE D'ENERGIE ET COMMUNICATION

- Convention de partenariat avec le SIGEIF
- Plus de 6 000 euros de gains pour la commune

Sigeif
Syndicat Intercommunal pour le Gaz et l'Électricité en Ile-de-France

- Communication sur le site *parolesdelus.com* :
http://www.parolesdelus.com/les-initiatives/gestion-interne-de-la-collectivite/lumieres-sur-la-ville

paroles d'élus

PAR AILLEURS,

CHANGEMENT PROGRESSIF DES CANDELABRES ET AMELIORATION DE L'EFFICACITE LUMINEUSE

Boule lumineuse type AGATHE

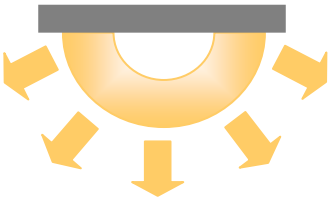
Eclairement inutile = Energie gaspillée

- Rayonnement à 360°,
- production de pollution lumineuse en partie 'Ciel'
- Lumière généralement plus diffuse
- Dégradation du confort visuel ambiant

Rapport lux au sol/lux totaux : < 40%

Niveau d'éclairement au sol : ≈ 13 lux

Lanterne ELYXE avec 'lumière Top'



Pas d'éclairement inutile = Economies d'énergie

- Meilleur éclairement 'au sol'
- Suppression de la pollution lumineuse en partie 'Ciel'
- Lumière orientable (voirie, trottoir)
- Amélioration du confort visuel

Rapport lux au sol/lux totaux : ≈ 97%

Niveau d'éclairement au sol : ≈ 27 lux

Merci pour votre attention

Saint Gratien, rue Berthie Albrecht - Yves Boucaux ©