

## ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

L'AMPOULE  
LED EN MET  
PLEIN LA VUE

**TROYES.** La mise en technologie LED de l'éclairage public, synonyme d'économies d'énergie et financière, se poursuit.

## L'ESSENTIEL

- **1,5 million d'euros** : budget total consacré à l'électricité.
- **482 000 €** : part du budget que représente l'éclairage (soit un tiers).
- **8 800 points** lumineux sur l'ensemble du territoire troyen.
- **2 500 points** déjà équipés d'ampoules LED.
- **180 000 € par an** : économie attendue dès cette année.

En 2018, 95 % de l'éclairage public troyen sera équipé de la technologie LED.

Avant tout, un petit historique s'impose. Il faut remonter à 2005, date à laquelle a été instauré le « Plan lumière » visant à optimiser l'éclairage public. Après l'adhésion au Syndicat départemental d'énergie de l'Aube (SDEA) en 2007, la Ville procède à diverses installations : des régulateurs et abaisseurs de tension en 2008, des horloges astronomiques entre 2012 et 2013, la pose de lampes à vapeur de sodium pour augmenter la performance lumineuse. Les premières ampoules LED sont alors

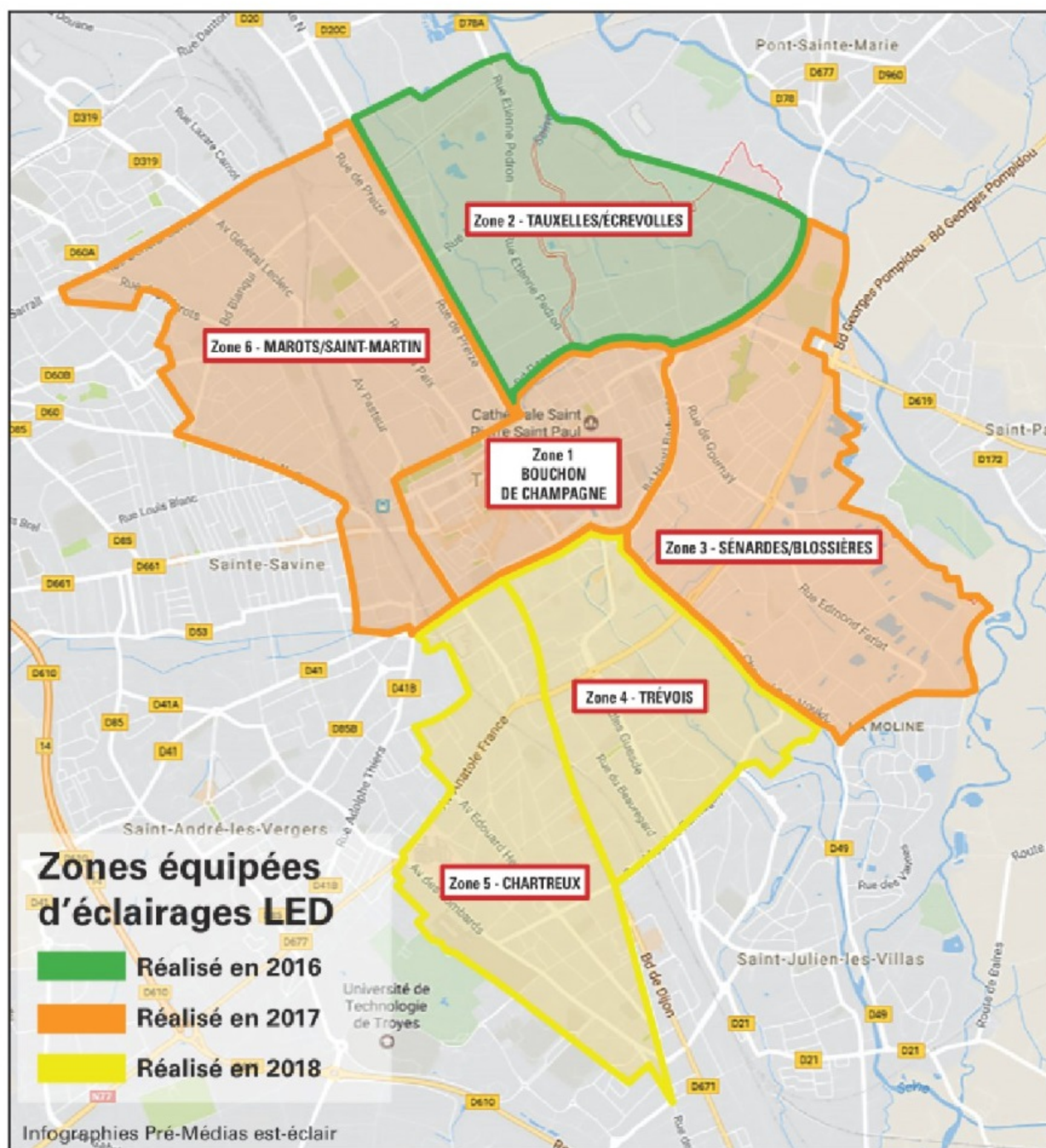
mises en place à la fin 2009.

En plus d'offrir une perception visuelle améliorée du fait de la lumière blanche, cette nouvelle technologie assure une baisse de la consommation d'énergie, donc une facture allégée. Afin de développer ce matériel sur l'ensemble de la cité, une opération de relampage du parc est lancée, à la fin 2005, sur trois des six secteurs de la Ville.

## DÉJÀ 2 500 LUMINAIRES ÉQUIPÉS

Ainsi, fin 2016, 2 500 (zone 2) des 8 800 points lumineux étaient dotés d'ampoules LED. Les effets sont immédiats. La consommation sur la zone est passée de 363 000 kW/h avant travaux, à 140 000 kW/h, pour un coût évoluant de 39 735 € TTC à 15 375 € TTC (estimation). Les chantiers se poursuivent, cette année, sur les zones 3 (Sénardes-Blossières) et 6 (Marots - Saint-Martin), et 500 luminaires dans le Bouchon de Champagne seront remplacés d'ici à fin 2017.

De l'ampoule LED personnalisable permettant l'ajustement de la puissance d'éclairage, au système rétrofit, un module d'adaptation facile sur les luminaires en milieu de



180 000 €

C'est le montant annuel de l'économie attendue par l'installation d'éclairage à LED.

vie, jusqu'au matériel full LED pour les projets neufs ou les requalifications, la technologie ne cesse d'évoluer. Même si les luminaires doivent être nettoyés tous les trois ans, au lieu de cinq ans précédemment, leur durée de vie s'est considérablement allongée. Douze ans

pour les ampoules, et jusqu'à vingt-quatre ans pour les luminaires full LED.

Une nette amélioration qui allège le poste maintenance. Passant d'un montant de 98 500 € avant travaux à 21 500 €, l'économie enregistrée est de plus de 78 %.

## LA TOTALITÉ DU PARC ÉQUIPÉE EN 2019

Enfin, pour terminer la rénovation du parc d'éclairage (les 5% res-

tants), une dernière étape interviendra en 2019. Elle concernera les projecteurs de mise en valeur de façade qui seront à leur tour remplacés.

Les travaux ont nécessité un investissement à hauteur de 700 000 € en 2016, et 500 000 € pour 2017. Et même si le prix du kilowatt-heure (kWh) est passé de 0,107 € l'unité en 2012, à 0,146 en 2016, la Ville table sur une économie de 180 000 € par an. ■ SYLVIE GABRIOT

## À SAINT-JULIEN-LES-VILLAS

## 100 000 € d'économie par an

Début 2016, la municipalité a lancé un programme de changement complet des 1 434 points lumineux de la commune.

À la fin 2016, 400 luminaires ont été traités et la totalité du parc d'éclairage public sera renouvelé d'ici à la fin 2017.

En année normale, la consommation d'énergie consacrée à l'éclairage représente un coût de 100 000 €.

Le renouvellement permettant de diminuer en moyenne de 60 % cette consommation, la Ville envisage, par conséquent, de passer en dessous de la barre des

50 000 € de facture. Et même espère atteindre 30 000 € par le biais d'une réduction de puissance, entre minuit et 5 h du matin, selon les secteurs.

Bonne nouvelle aussi, côté maintenance.

D'une durée de vie allongée, passant de deux à dix ans, les équipements choisis réduisent aussi la note. Entre 30 000 € et 40 000 € d'économie supplémentaire.

Au total, une baisse espérée de 100 000 € par an pour un investissement total de 700 000 € et un retour sur investissement de sept ans hors subvention.

## Suivi de l'éclairage public

