



Certificats d'Économies d'Énergie C.E.E.

VILLE DE CASTELNAU-LE-LEZ



Lancement de la démarche CEE

- 2006 : **partenariat avec EDF**

(signature d'une **Convention d'Efficacité Energétique**)

- **Valorisation** des actions en faveur de l'efficacité énergétique

- **Communiquer** en interne et en externe sur ces actions

- Bilan des consommations sur un bâtiment

- 2010 : **gestion des CEE en interne** (Service Energies)

Résultats de la convention avec EDF

Année	Gestion administrative	KWh cumac déposés	Gains (€)	Coût/kWh cumac (cts €)
2007	Contrat d'exclusivité avec EDF	1 507 958	3 605,94 € TTC	0,24
2008		888 826	2 128,29 € TTC	0,24
2009		1 948 088	4 675,41 € TTC	0,24
2010	Interne (Service Energies)	2 093 050	14 192,14 € TTC	0,45
2011		1 060 758		
2012		1 970 128	<i>Actuellement à la vente</i>	-
		7 498 680	24 601,78 € TTC	0,33



Eclairage public et CEE

Diverses actions éligibles :

- Régulateurs de tension
- Ballasts électroniques
- Luminaires neufs
- Horloges astronomiques



Certificats d'économies d'énergie

Opération n° RES-EC-01

Systeme de régulation de tension en éclairage extérieur

Actions éligibles :

Régulateurs de tension, ballasts électroniques, variateurs de puissance

Systemes centralisés (régulateurs sur le départ au niveau de l'armoire d'alimentation) ou décentralisés (régulateur lampe par lampe)

Montant unitaire en kWh cumac / W	X	Puissance installée en W (1)
2,0		P

puissance installée sera calculée sur la base de la somme des puissances des lampes et des auxiliaires associés.



Certificats d'économies d'énergie

Opération n° RES-EC-02

Systeme de maîtrise de la puissance réactive en éclairage extérieur

Mise en place de systèmes visant à réduire la puissance réactive (cos phi)

Actions éligibles :

Ballasts électroniques

Montant unitaire en kWh cumac / W	X	Puissance installée en W (1)
1,6		P



Certificats d'économies d'énergie

Opération n° RES-EC-03

Systeme de variation de puissance en éclairage extérieur

Actions éligibles :

Ballasts électroniques avec gradation

Systèmes centralisés (variateurs sur départ au niveau de l'armoire d'alimentation) ou décentralisés (variateur lampe par lampe)

Conformité norme EN13201-2

Montant unitaire en kWh cumac / W	X	Puissance installée en W (1)
8,0		P

(1) La puissance installée sera calculée sur la base de la somme des puissances nominales des lampes et des auxiliaires associés



Certificats d'économies d'énergie

Opération n° RES-EC-04

Rénovation d'éclairage extérieur

Action éligible :

Dépose de luminaires et installations de luminaires neufs équipés de lampe à décharge

Critères :

Indice de protection (IP) ≥ 55

Efficacité lumineuse ≥ 70 lumens/W

Montant en kWh cumac par luminaire déposé	X	Nombre de luminaires déposés
7100		N



Certificats d'économies d'énergie

Opération n° RES-EC-07

Horloge astronomique pour l'éclairage public

Installation **horloge(s) astronomique(s)** dans armoire de commande d'éclairage

Horloge doit être IP2X

Mise à l'heure de l'horloge doit être radio-synchronisée

Permet de **limiter la durée d'éclairage à 4100 heures** par an
Allumage et extinction éclairage synchronisé à l'échelle de la Ville

Montant en kWh cumac/horloge astronomique	X	Nombre d'horloges astronomiques installées
17 500		N



Eclairage public kWh cumac valorisés en 2012

Code	Intitulé	kWh cumac
RES-EC-01	Système de régulation de tension en éclairage extérieur	19 051
RES-EC-02	Système de maîtrise de la puissance réactive en éclairage extérieur	19 051
RES-EC-04	Rénovation d'éclairage extérieur	1 158 400

Soit un total de **1 196 502 kWh cumac** valorisés

Eclairage public

Economies d'énergie

Réaliser un état des lieux des installations :

Inventaire précis des mâts, lanternes, types de lampes, etc.



Remplacer les éclairages énergivores
(ballons fluo, tubes fluo, etc.) par des
éclairages plus performants

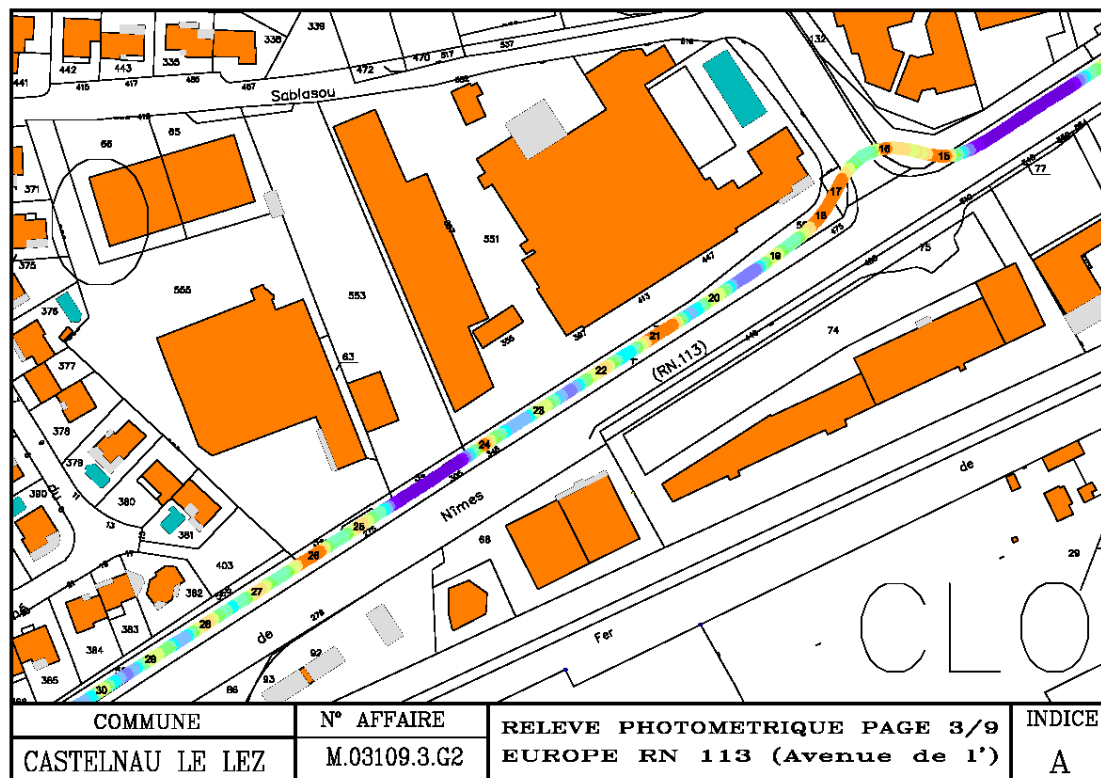
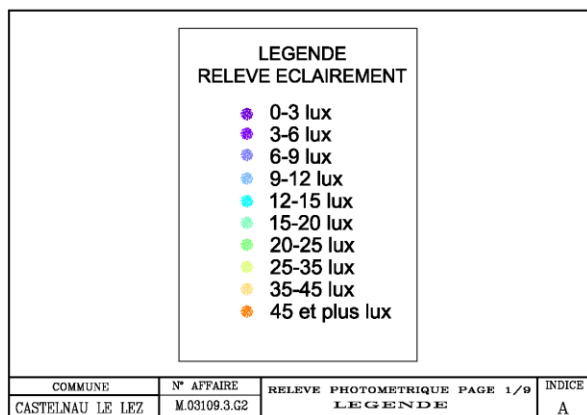
2 x 125 W



75 W



Etude photométrique



Avenue de l'Europe, Castelnau-le-Lez



Réaliser une **étude photométrique** de l'existant



Réaliser une **étude photométrique** avant et après tout projet de réhabilitation de voirie (*gratuit : réalisé par le fournisseur*)



Conclusion

Les **CEE** ont rapporté **24 600 € TTC** à la Ville de Castelnau-le-Lez
depuis six ans

La valorisation des actions via les CEE vient en complément de la
gestion des énergies et des équipements techniques

Un emploi à temps complet : 15 000 habitants

Economie annuelle estimée : 60 000 €