



SOMMERVIEU



PROGRAMME D'EFFICACITÉ ENERGÉTIQUE ECLAIRAGE PUBLIC JUIN 2016

Sommaire

1 - Le contexte	Page 3
• L'éclairage public au cœur des enjeux de demain	Page 3
• Le programme d'efficacité énergétique de l'éclairage public	Page 4
2 - Le diagnostic de l'éclairage public de la commune	Page 5
• Les caractéristiques générales de votre éclairage public	Page 5
• Evaluation de la fiabilité de votre réseau	Page 5
• Evaluation de la pollution lumineuse	Page 6
• Evaluation de la performance énergétique de l'éclairage	Page 6
3 - Le programme d'efficacité énergétique en éclairage public à mener sur la commune	Page 7
• Pour fiabiliser votre réseau	Page 7
• Pour lutter contre la pollution lumineuse	Page 7
• Pour améliorer les performances énergétiques de l'éclairage public	Page 8
4 - La mise en œuvre	Page 9
• La synthèse énergétique et financière	Page 9
• L'engagement du SDEC Energie	Page 10
• Plans d'actions	Page 10
5 - Et en profiter pour	Page 11
• ...endiguer la vétusté	Page 11

SERVICE ECLAIRAGE ET SIGNALISATION

02 31 06 61 65
eclairage@sdec-energie.fr

Wilfried KOPEC
Responsable du service

Technicien

www.sdec-energie.fr

1 - Le contexte

L'ECLAIRAGE PUBLIC AU CŒUR DES ENJEUX DE DEMAIN

► Enjeux techniques

- Garantir la fiabilité et la sécurité du réseau et des installations d'éclairage public pour répondre à l'exigence légitime de qualité de service apportée aux communes et aux habitants.

► Enjeux environnementaux

- La loi portant engagement national pour l'environnement dite "Grenelle 2" incite les collectivités à lutter contre la pollution lumineuse.

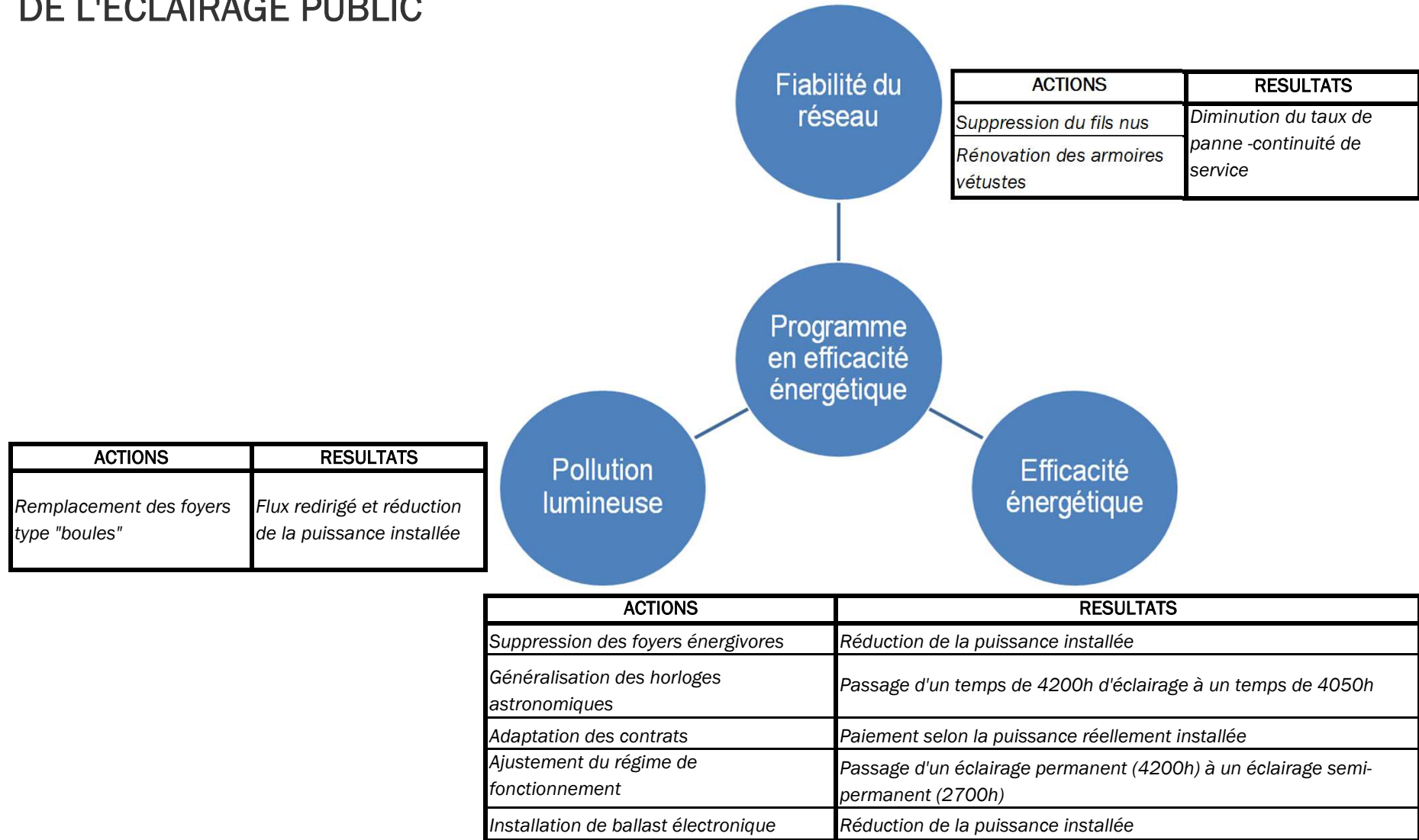
► Enjeux énergétiques

- L'éclairage public représente en moyenne **48% des consommations** d'électricité des communes, et **37% de la facture d'électricité**.
- Une hausse des prix de la fourniture d'électricité pour l'éclairage public de **37%** a été constaté entre 2010 et 2015 :

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Prix du kWh éclairage public						
Ce prix comprend : L'abonnement, La consommation, Les taxes et contributions	9,32 c€	9,46 c€	11,11 c€	11,72 c€	12,2 c€	12,8 c€

- Un arrêt de la commercialisation des ballons fluorescents depuis 2015, sources particulièrement énergivores.

POUR REpondre A CES ENJEUX : LE PROGRAMME EN EFFICACITE ENERGETIQUE DE L'ECLAIRAGE PUBLIC



2 - le diagnostic de l'éclairage public de la commune

LES CARACTERISTIQUES GENERALES DE VOTRE ECLAIRAGE PUBLIC

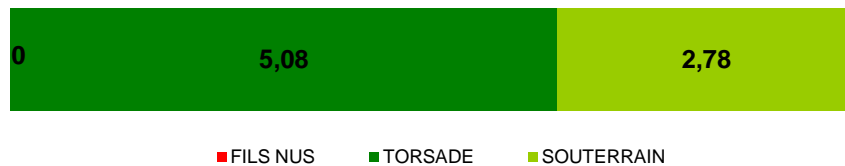
Problème sur l'armoire 5 : elle n'est pas facturée car elle n'a pas de compteur. Régularisation sur 4 ans estimé à 4 000 €

Nombre de sources	149
Nombre d'armoires	10
Puissance installée cumulée des sources (kW)	14,05
Régime de fonctionnement (heures)	1 914
Consommation annuelle (kWh)	32 282
Facturation annuelle	5 100 €

avec l'armoire 5

EVALUATION DE LA FIABILITE DE VOTRE RESEAU

► La nature du réseau en km

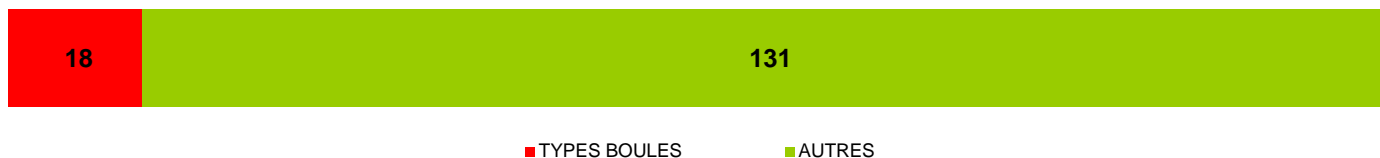


► Les armoires



EVALUATION DE LA POLLUTION LUMINEUSE

► Le type de foyers

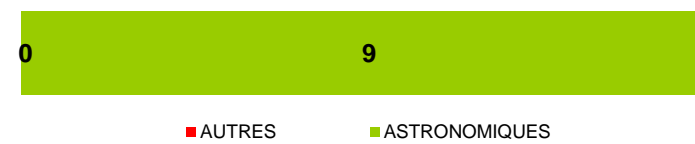


EVALUATION DE LA PERFORMANCE ENERGETIQUE DE L'ECLAIRAGE PUBLIC

► L'état des foyers



► Les horloges



► L'adéquation puissance souscrite / puissance installée

PUISSANCE INSTALLEE DES SOURCES (kW)	PUISSANCE SOUSCRITE (kW)
14,05	12,8

Sur la commune, 1,25 kW ne sont pas souscrits.

3 - le programme d'efficacité énergétique en éclairage public à

Les coûts des travaux correspondent à une estimation. Les devis définitifs seront produits par le SDEC Energie en fonction de la programmation retenue par

POUR LA FIABILITE DE VOTRE RESEAU

Armoires vétustes	Nombre	Coût des travaux € HT	A charge de la commune €
A réaliser	4	18 000 €	0 €

Les armoires 01, 04 et 98 seront remplacées

CONTRE LA POLLUTION LUMINEUSE

Foyers type "Boule" (S.H.P.)	Nombre	Coût des travaux € HT	Aide SDEC Energie par foyer	A charge de la commune € HT	Puissance installée des sources avant (kW)	Puissance installée des sources après (kW)	Heures d'activité	Economies kWh/an	Economies €/an*
A réaliser	18	17 000 €	700 €	4 400 €	1,8	0,9	2 342	2 108	270 €

Les 16 luminaires du lotissement l'hermitage, du parc kleber Lissot, de l'impasse de Rubercy seront remplacés par 16 luminaires neufs équipés de foyers LED (lumière BLANCHE)

Les foyers 04-15, 04-16 seront remplacés par des luminaires identiques au 04-17

POUR LA PERFORMANCE ENERGETIQUE DE L'ECLAIRAGE PUBLIC

Foyers énergivores	Nombre	Coût des travaux € HT	Aide SDEC Energie par foyer	A charge de la commune € HT	Puissance installée des sources avant (kW)	Puissance installée des sources après (kW)	Heures d'activité	Economies kWh/an	Economies €/an*
A réaliser	15	6 000 €	700 € dans la limite de 80% d'aide	1 200 €	2,25	1,095	1 412	1 631	209 €

Les 15 foyers sur poteaux seront remplacés par 15 luminaires neufs équipés de foyers LED (lumière BLANCHE)

	Nombre	Coût des travaux € HT	A charge de la commune € HT	Puissance installée des sources avant kW	Puissance installée des sources après kW	Puissance souscrite actuelle	Economies €/an**
Adaptation des contrats	9	0 €	0 €	14,05	11,995	12,8	66 €

* Sur la base de 12 cts d'€ TTC / kWh

** Sur la base de 81,91 € TTC par kW souscrit (pour la part abonnement)

4 - la mise en œuvre

LA SYNTHÈSE ÉNERGETIQUE ET FINANCIÈRE

Montant total des travaux € HT	A charge de la commune €
41 000 €	5 600 €

86 % d'aides
apportées par
le SDEC Energie

L'économie est calculée sur la base du coût du kWh connu en 2015 et le régime de fonctionnement choisi par la commune.

L'évolution de ces deux paramètres impactera directement les économies attendues

L'économie de CO₂ est calculée sur la base de 109 g de CO₂ par kWh économisés

kWh économisés / an	€ économisés / an	kg de CO ₂ économisés / an
3 739	544 €	408

L'ENGAGEMENT DU SDEC ENERGIE SUR LES PUISSANCES INSTALLEES

	Nombre	Puissance installée des sources avant (kW)	Puissance installée des sources après (kW)	Pourcentage d'économies sur la puissance installée
Foyers type "Boule" (SHP)	18	1,8	0,9	50%
Foyers éneergivores	15	2,3	1,095	51%
TOTAL	33	4,1	1,995	51%

LES PLANS D'ACTIONS

	Réalisation des travaux	Paiement	
		Communes A, B, C	
Participation communale inférieure à 20 000 €	En une seule intervention	En une fois	
		imputation en section de fonctionnement (compte 6554)	imputation en fonds de concours, en section d'investissement (délibération concordante)
SOMMERVIEU*	X		

* préciser le choix communal en cochant la case

5 - et en profiter pour...

...ENDIGUER LA VETUSTE

	Nombre	Coût des travaux € HT	A charge de la commune (€)
Foyers vétustes	6	3 230	2 423

Le financement de ces différents travaux rentre dans le cadre des aides financières du SDEC Energie relatives aux extensions et aux renouvellements ponctuels.

Les aides financières sont de 25% sur le montant HT des travaux pour les communes de catégorie B2 et C, de 20% et pour les communes de catégorie B1 et de 10% pour les communes de catégorie A (pour toute dépense supérieure à 1 000 € HT).

Elles sont revues et votées annuellement par le Comité syndical du SDEC Energie.



SDEC ENERGIE - Syndicat Départemental d'Energies du Calvados
Esplanade Brillaud de Laujardière - CS 7 5046 - 14 077 CAEN CEDEX 5
www.sdec-energie.fr - www.geosdec.fr