

« Les LED, des économies à tout prix. A quel prix ? »

L'Eclairage Public devient chaque jour un enjeu plus important pour les communes. La connaissance du coût de fonctionnement annuel d'un point lumineux (40 €/an* pour 100 W installés) est la clé de voûte de tout projet d'Eclairage Public visant à faire de vraies économies (investissement et fonctionnement). Des technologies telles que les économiseurs au point, les ballasts électroniques, certains économiseurs à l'armoire et surtout les LED constituent de réels risques financiers ...

En éclairage extérieur, les LED présentent de nombreux inconvénients et/ou incertitudes, dont l'accumulation en rend l'installation plus qu'hasardeuse ... En effet :

- L'écart de puissance entre les LED et les lampes traditionnelles est l'argument commercial clé pour inciter les communes à investir dans les LED. Or, par exemple, la différence de coût de fonctionnement annuel entre une 45 W LED et une 70 W SHP est de 10 € ... Sans compter qu'à puissance comparable **les LED éclairent deux fois moins** que les lampes à décharge ...
- L'Eclairage Public concerne l'éclairage à l'extérieur, les systèmes à composants électroniques (polluants) ont des **durées de vie faibles** et très souvent, les investissements ne sont pas amortis. En particulier, ceci a pu être constaté pour le festif LED qui s'est rapidement révélé à l'usage, onéreux et fragile.
- Concernant la **garantie**, les fabricants annoncent 80 000 heures de durée de vie soient 20 ans mais les garanties (souvent seulement sur la partie matériel) dépassent rarement 5 ans ... Ce qui correspond à peine à la durée de vie moyenne d'une SHP.
- En terme de **maintenance**, la platine supportant les LED coûte plusieurs centaines d'euros à comparer au coût matériel de remplacement des lampes traditionnelles de type SHP. Maintenance et remplacement en fin de vie peuvent s'avérer fort coûteux ...

La mise en place de LED participe à la gentrification des villes et nuit à la péréquation lumineuse. En effet, le surinvestissement lié à la mise en place des LED, comparé aux solutions robustes et traditionnelles (SHP/ferromagnétiques) impacte le budget global de la commune pour l'ensemble de son réseau EP.

(voir l'article de l'ANPCEN : http://www.anpcen.fr/docs/20130920151702_naijg3_doc94.pdf)

* : sur cette base de coût de fonctionnement, l'interdiction à la vente des vapeurs de mercure pour 2015 semble manquer de sens

D'autres alternatives aux LED et autres technologies à base d'électronique existent. Parmi ces alternatives, le VARILUM s'appuie sur la préservation et l'optimisation de l'existant à partir d'investissements « raisonnables » tout en garantissant des économies substantielles.

Du côté des Entreprises Locales de Distribution Electrique

La **SOREA** et Direct ePI ont conclu un accord de partenariat pour la distribution du VARILUM en SAVOIE. Le VARILUM a été présenté à 18 électriciens de SAVOIE dans les locaux de la SOREA en Janvier 2014.

La **Régie d'Electricité (UEM) de Neuf-Brisach** dans le Haut-Rhin a signé avec Direct ePI, son premier contrat de location-vente du VARILUM avec la commune de Muntzenheim (40 % des économies financeront les loyers – voir plus loin). L'UEM Neuf-Brisach avec d'autres expérimentations en cours dans le Haut-Rhin, entame ainsi une démarche de promotion du VARILUM en dehors de son territoire historique de concession et poursuit l'installation du VARILUM sur son territoire de concession.

La **Régie d'Electricité de Sarre-Union** a présenté les résultats du VARILUM en fonctionnement, à la commune de Sarralbe en février 2014.

La **Régie de d'Electricité de la Bresse** va installer plusieurs VARILUM sur la commune suite au remplacement de certaines armoires EP.

La **SICAE SER-LASSIGNY**, les **Régies de Seyssel, Erstein et Saint Michel de Maurienne** en particulier, poursuivent le déploiement du VARILUM sur leurs territoires de concession.

La **Régie de Thônes** installe le premier VARILUM sur sa concession en février. **GEDIA Dreux** propose le VARILUM aux communes hors de sa concession. La **SICAE de la Somme** a proposé le VARILUM à certaines communes de sa concession.

A ce jour, près de 40 ELD en France ont installé, validé les pilotes ou déployé avec succès le VARILUM.

Direct ePI a fêté le 1000^{ème} VARILUM fabriqué en Aout 2013,
après deux ans de commercialisation.

Contact

Frank BETTCHER

frank.bettcher@gmail.com

06 21 30 23 61



Les VARILUM ont été installés par la
Régie Municipale de Neuf Brisach
dans la Commune de
Muntzenheim(68)

AVANT LA POSE	Tension (V)	Ampérage (I)	P (kVA)	COÛT ANNUEL
Poste Pilote	237	53,5	12,7	5072
Poste Mairie	229,4	23,3	5,3	2138
Poste rue Dolbert	236,6	44,4	10,5	4202
Poste route d'Artzenheim	229,6	21,4	4,9	1965
TOTAL				13377

APRES LA POSE	Tension (V)	Ampérage (I)	P (kVA)	COÛT ANNUEL
Poste Pilote	207	44,2	9,1	3660
Poste Mairie	203,6	17	3,5	1384
Poste rue Dolbert	205,8	37	7,6	3046
Poste route d'Artzenheim	208,3	15,8	3,3	1316
TOTAL				9407

(tous les commutateurs sont à - 25 V)

Les économies (30 %) annuelles (hors augmentation du coût de l'énergie) sont estimées à 3971 €.

Le montant annuel TTC du loyer (pose comprise et hors coffrets) est de 1557 €.

La location-vente est financée par 39 % des économies d'énergie.

(en cas d'acquisition, le temps de retour global serait de l'ordre de 2 ans).