

Optimisation des installations existantes



Des solutions simples pour rendre les installations d'éclairage performantes : gain énergétique jusqu'à 40 %.

Les économies d'énergie potentiellement réalisables dans le domaine de l'éclairage public sont vastes et bien réelles.

Elles sont d'autant plus significatives que le parc installé français est âgé de 25 ans en moyenne. La plupart du temps, les installations en place sont en effet composées de luminaires équipés de sources lumineuses dépassées et surconsommatrices d'énergie.

Les instances européennes et nationales ont récemment entériné une série de mesures visant à rendre les installations moins énergivores tout en procurant aux usagers des niveaux d'éclairage et d'uniformité conformes aux normes en vigueur.

Bien évidemment, le développement des solutions d'éclairage Ludec intègre les dernières réglementations en vigueur, et va même souvent au-delà.

Ainsi, un projet neuf prendra en compte tous ces critères afin d'offrir aux villes et aux collectivités une solution performante, confortable et esthétique.

Dans un contexte de maîtrise générale des dépenses, Ludec va aujourd'hui encore plus loin en proposant à ses clients des solutions d'amélioration des luminaires installés, simples à mettre en place et génératrices d'économies.

Des luminaires existants et apportant entière satisfaction aux municipalités et à leurs administrés peuvent désormais bénéficier d'une « cure de jouvence » en recevant un système d'éclairage performant et peu énergivore : le Kit relamping, un moyen très simple et économique d'actualiser les installations existantes.

Ces kits comprennent :

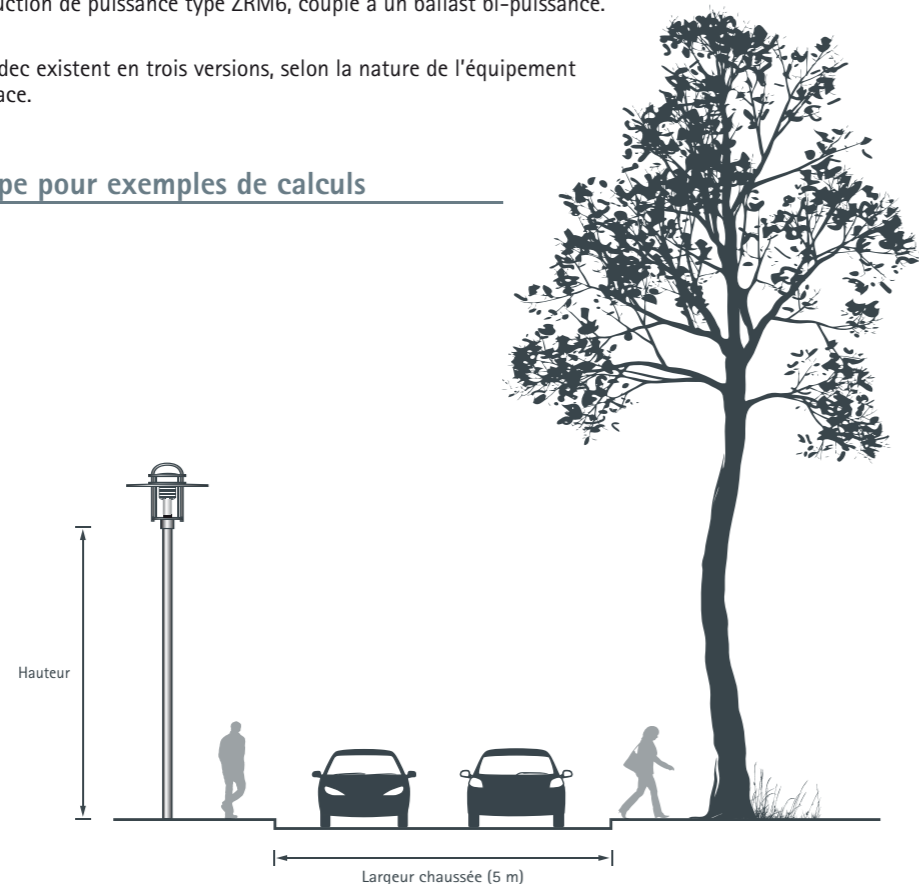
- le bloc appareillage,
- la lampe (Sodium haute pression ou iodure céramique),
- l'optique ou le réflecteur.

Et dans certains cas :

- la vasque : une vasque claire remplaçant une version pétillée permet d'améliorer le rendement de l'appareil,
- un système de réduction de puissance type ZRM6, couplé à un ballast bi-puissance.

Les Kit relamping Ludec existent en trois versions, selon la nature de l'équipement des luminaires en place.

Installation-type pour exemples de calculs



KIT RELAMPING TYPE 1 : optique STX

Un kit spécialement conçu pour les luminaires équipés de réflecteur ancienne génération comme HISTO 550, BETA S et BETA P... Le Kit comprend une optique STX hydroformée (voir pages 260), en aluminium anodisé de très haute pureté.

INSTALLATION TYPE : 1 km de voie
Largeur chaussée : 5 m / espacement : 20 m
Luminaire HISTO 550 installé à 5 m de hauteur

	Éclairage moyen	Uniformité	kWh/h	Économie
Lampe vapeur de mercure HME 125W + réflecteur standard	12	0,39	6,95	
Lampe sodium haute pression HST 100W + réflecteur standard	17	0,39	5,68	
KIT : lampe iodure céramique HIT-CE 70W + optique STX	16	0,4	4,15	40 % ⁽¹⁾
KIT : lampe sodium haute pression HST 70W + optique STX	17	0,4	4,15	27 % ⁽²⁾

⁽¹⁾ Résultats obtenus en comparant les consommations des lampes vapeur de mercure et CDO-TT.
⁽²⁾ Résultats obtenus en comparant les consommations des lampes sodium haute pression SON et SON-T plus.



KIT RELAMPING TYPE 2 : réflecteur MTR135®

Ce kit est spécialement destiné aux luminaires portés équipés de réflecteurs.

La performance photométrique des luminaires portés est améliorée par un nouveau réflecteur : le MTR135® (voir pages 261).

Luminaires compatibles : Alpha, Alphetta, Calicio, Classic, Fiore, Fiorita, Gamma, Lucento 1, Novellum, Quadro 650/800, Saturn 1/2/3/4, Saturn borne, Spike.

INSTALLATION TYPE : 1 km de voie
Largeur chaussée : 5 m / espacement : 16 m
Luminaire SATURN 1 installé à 4 m de hauteur

	Éclairage moyen	Uniformité	kWh/h	Économie
Lampe vapeur de mercure HME 125W + réflecteur MTR150	11	0,41	8,76	
Lampe sodium haute pression HSE 100W + réflecteur MTR150	15	0,41	7,15	
KIT : lampe iodure céramique HIT-CE 70W + réflecteur MTR135	13	0,56	5,22	40 % ⁽¹⁾
KIT : lampe sodium haute pression HST 70W + réflecteur MTR135	12	0,56	5,22	27 % ⁽²⁾

⁽¹⁾ Résultats obtenus en comparant les consommations des lampes vapeur de mercure et CDO-TT.
⁽²⁾ Résultats obtenus en comparant les consommations des lampes sodium haute pression SON et SON-T plus.



KIT RELAMPING TYPE 3 : réflecteur MTR135® et dôme Nostalgic



Le troisième kit, dédié aux luminaires CLASSIC, est composé d'un réflecteur MTR135® et d'un dôme réflecteur en aluminium. Votre ancien luminaire est ainsi transformé en luminaire performant (de type NOSTALGIC) et respectueux du ciel nocturne.

Le dôme Nostalgic, développé par les équipes Ludec, est une toiture en aluminium qui vient s'installer sur les luminaires de la gamme CLASSIC.

Elle permet d'apporter aux installations existantes une valeur additionnelle indéniable :

- Transformation des luminaires Classic en luminaires Nostalgic.
- Amélioration du niveau d'éclairage au sol de 40 %.
- Diminution très significative de l'ULOR* : de 32 à 6 % !

* Upward Light Output Ratio : partie du flux émis vers l'hémisphère supérieur du luminaire.

INSTALLATION TYPE : 1 km de voie
Largeur chaussée : 5 m / espacement : 16 m
Luminaire installé à 4 m de hauteur

	Éclairage moyen	ULOR	Uniformité	kWh/h	Économie
CLASSIC		32 %			
Lampe vapeur de mercure HME 125W + réflecteur MTR150	6,5		0,49	8,76	
Lampe sodium haute pression HST 100W + réflecteur MTR150	9		0,49	7,15	
KIT : lampe iodure céramique HIT-CE 70W + réflecteur MTR135	13		0,45	5,22	40 % ⁽¹⁾
NOSTALGIC		6 %			
KIT : lampe sodium haute pression HST 70W + réflecteur MTR135	12		0,45	5,22	27 % ⁽²⁾

⁽¹⁾ Résultats obtenus en comparant les consommations des lampes vapeur de mercure et CDO-TT.
⁽²⁾ Résultats obtenus en comparant les consommations des lampes sodium haute pression SON et SON-T plus.