

Alimentation électronique et système de gestion

L'utilisation d'alimentations électroniques et des systèmes d'abaissement de puissance se généralise aujourd'hui en éclairage public. Permettant des économies d'énergie de l'ordre de 6 à 30 %, ces systèmes permettent en outre d'optimiser la durée de vie des lampes. Il convient toutefois de garder à l'esprit certaines contraintes lorsqu'un projet est préconisé avec ce type d'alimentations :

- compatibilité des sources (en principe les lampes sodium haute pression et iodures céramiques à culot E27/E40) avec les ballasts ou les systèmes d'abaissement de tension en tête de ligne,
- température ambiante de fonctionnement des alimentations (en général $T_a \leq 80^\circ\text{C}$),
- état du réseau électrique (l'électronique compense les variations de tension mais cela peut influencer sur la durée de vie des composants),
- mixité d'alimentations standard ferromagnétiques et électroniques sur le même réseau (compatibilité électromagnétique et tensions d'amorçage différentes, règle du nombre).

Ludec propose des solutions électroniques dans la plupart des luminaires de sa gamme (voir tableau de compatibilité pages 262/263) en s'appuyant sur une démarche évolutive : l'alimentation électronique, le système d'abaissement de puissance, le système de gestion.

Alimentations électroniques

Ludec propose des produits reconnus sur le marché pour leur fiabilité et leur compatibilité avec les sources lumineuses les plus courantes. De 20 à 400W, les ballasts sont directement installés sur les platines d'alimentation des luminaires hormis quelques exceptions pour les produits purement décoratifs. Les principaux avantages du ballast électronique sont : une consommation d'énergie réduite et constante, le maintien des caractéristiques des lampes (flux, durée de vie), la protection contre les aléas du réseau (sous- ou surintensité), l'absence de composants annexes (amorçeur et condensateur).



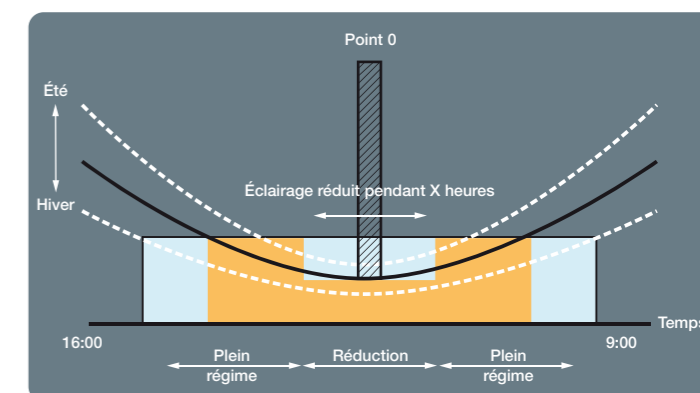
Systèmes d'abaissement de puissance

Ces systèmes fonctionnent soit de manière autonome dans les luminaires (Chronosense ou ZRM avec ballasts ferromagnétiques, Powerswitch ou Dynadimmer avec ballasts électroniques) soit de manière centralisée (protocole 1/10V par fil pilote ou DALI par onde porteuse, uniquement avec ballast électronique). Ils permettent d'abaisser la puissance des lampes afin de réduire le niveau d'éclairement à certaines heures de la nuit et ainsi d'optimiser la consommation électrique sans compromis pour la sécurité des usagers (l'uniformité d'éclairement étant préservée). Les plages de fonctionnement sont préprogrammées en usine afin de s'adapter aux conditions de circulation nocturnes d'une installation. Ludec propose également les platines complètes dotées d'une alimentation électronique avec abaissement de puissance intégré (alimentation Lumistep du système Cosmopolis) ainsi que des versions étanches IP65 pour installation en pied de mât (ePack).

Enfin, il est également possible de prévoir un système d'abaissement de tension en tête de ligne, uniquement pour les lampes sodium haute pression alimentées par des ballasts ferromagnétiques.

Systèmes centralisés de gestion

Les possibilités de communication immédiates entre les différents composants électroniques permettent aujourd'hui à Ludec de proposer des systèmes complets de gestion de l'éclairage public. Ces outils de supervision offrent à l'exploitant un contrôle total de l'installation d'éclairage : indication des pannes et défauts au point lumineux, modulation des puissances consommées en fonction des conditions du trafic, interface de gestion via internet... La finalité étant bien entendu de réduire les coûts d'exploitation et d'apporter une réactivité totale aux problèmes rencontrés par une installation. Pour tout projet neuf, n'hésitez pas à prendre contact avec notre réseau commercial.



18h : 100 %



23h : 50 %