

Introduction

Optimiser l'éclairage artificiel est important pour assurer le bon confort visuel des occupants tout en en minimisant la demande en énergie. En effet, la consommation électrique liée à l'éclairage artificiel représente souvent entre 15% et 40% des consommations électrique d'un bâtiment tertiaire.

De plus, dans certains cas, un bon éclairage est également important pour pouvoir réaliser certaines tâches en toute sécurité ou pour mener à bien des tâches avec un niveau de détail élevé.

Conçu dans une démarche de complémentarité avec la lumière naturelle et/ou avec une légère automatisation, l'éclairage artificiel peut s'adapter et être régulé en fonction des locaux et des besoins.

Relighting et relamping

Il existe deux manières de rénover son installation d'éclairage:

- Le "**Relamping**" consiste à moderniser un système d'éclairage en remplaçant des lampes et sources lumineuses traditionnelles par des sources lumineuses moins énergivores.
- Le «**Relighting**» consiste à repenser ou à rénover une installation d'éclairage existante dans son ensemble en remplaçant les sources lumineuses ainsi que les luminaires.

On conseille de manière générale d'appliquer la méthode du relighting. Cette méthode est souvent plus coûteuse mais donne de meilleurs résultats.

8 exemples d'inconvénients du relamping

- Si l'éclairage de base ne répond pas aux normes et/ou n'est pas confortable pour les occupants, un relamping ne vous permettra souvent pas de rectifier le tir.
- Risque de placer des nouvelles sources lumineuses qui ne sont pas adaptées aux luminaires
- **Faibles économies d'énergie** : le driver existant continue à consommer autant d'énergie et on ne revoit pas le dimensionnement de l'installation.
- **Problèmes de compatibilité avec le ballast existant** : les lampes LED peuvent ne pas fonctionner ou clignoter.
- Il est interdit d'enlever le ballast et de brancher directement les lampes LED sur du 230 V : cela annulerait l'homologation CE.
- Il peut être **incompatible avec l'éclairage de secours intégré**
- Les **armatures existantes sont peut-être déjà obsolètes** : les composants tels que les réflecteurs, les capots de protection et les douilles peuvent être encrassés ou usés. La diffusion thermique des armatures existantes n'est donc pas nécessairement optimale pour les LED, ce qui fait que les lampes LED sont moins performantes et durent donc moins longtemps.

6 exemples d'avantages du relighting

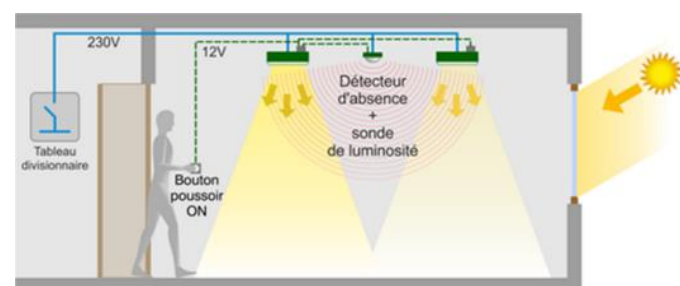
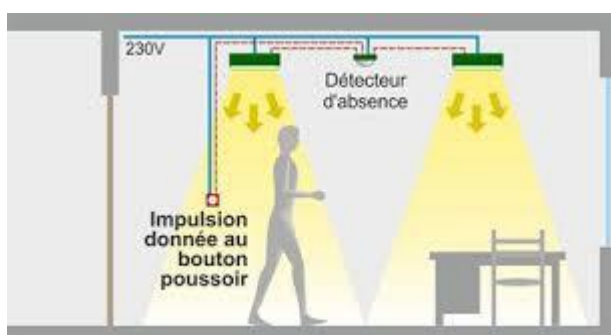
- Longévité assurée et garantie d'une installation de haute qualité si vous partez de critères de base clairs
- Possibilité de subsides (sous certaines conditions)
- Meilleurs résultats en terme d'efficacité énergétique
- Un projet de relighting permet d'évaluer le placement des armatures et de l'adapter éventuellement pour plus de confort ou pour obtenir un meilleur éclairage.
- Les lampes LED supportent les nombreux cycles allumages/extinctions. Ce qui permet d'installer des sondes de présence/d'absence.
- Si une bonne étude de dimensionnement est réalisée, il est possible de bien respecter les normes en vigueur.
 - Vous trouverez des clauses techniques pour un cahier des charges [ici](#).

Source : [Relighting : les 5 questions les plus fréquentes \(engie.be\)](#)

Gestion/automatisation de l'éclairage

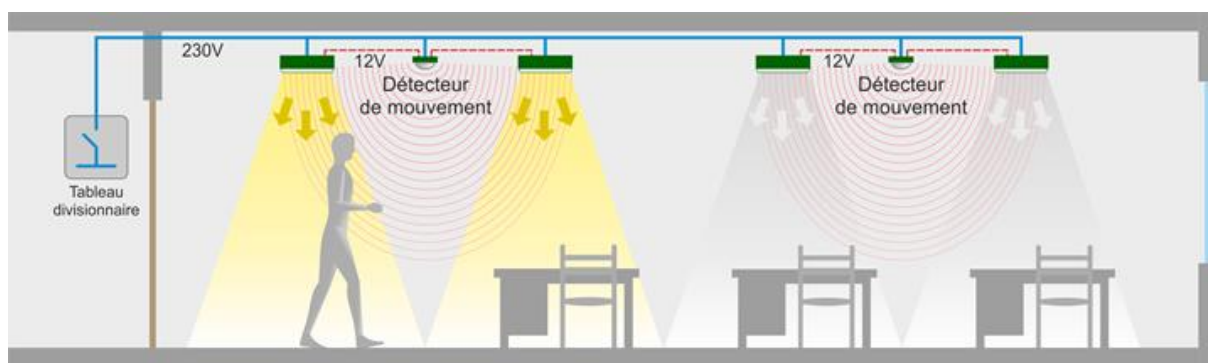
Avec un une détection de présence, une personne entrant dans un local avec accès à la lumière naturelle peut choisir d'allumer ou pas l'éclairage en fonction du niveau d'éclairage régnant dans le local. Si elle choisit d'allumer, le détecteur ne coupera l'éclairage qu'après un délai réglable d'absence de la personne. On préférera la détection d'absence plutôt que celle de présence dans les salles/locaux ayant un apport important en lumière du jour et un temps d'occupation assez long : salles de classe, bureaux ou atelier par exemple. Il est prouvé que la démarche volontaire d'allumage ou pas lors de l'entrée dans la pièce de l'occupant et la coupure automatique temporisée lors de sa sortie, représenterait une économie énergétique loin d'être négligeable (de l'ordre de 25 %).

Dans ces locaux, la gestion de l'éclairage en fonction de l'apport en lumière du jour grâce à une sonde de luminosité permettrait également des économies d'énergie supplémentaires. Cette sonde permet de régler le niveau de luminosité et la durée d'éclairage.



Option avec détecteur d'absence (gauche) et option avec détecteur d'absence et sonde luminosité -
 Source : site Energie+

Les luminaires dans les sanitaires, cages d'escalier, hall et couloir dans la cave (locaux avec temps de présence assez court) peuvent également être « upgradés » par des luminaires LED avec sonde de détection de présence. L'éclairage s'allume alors automatiquement quand quelqu'un rentre dans la pièce et s'éteint automatiquement après quelque temps. Les économies engendrées par le placement de détecteurs de présence se situent, selon certaines sources, entre 35 et 45 %.



Source : énergie + le site

Il existe actuellement des systèmes de gestion efficaces sans fil qui conviennent bien en rénovation d'éclairage comme, par exemple, des boutons poussoirs sans fil (ondes hertziennes) associés à des boîtiers récepteurs permettant la commande à distance de luminaires LED.

Pour plus d'information, consultez : [Détecteurs de mouvement et de présence/absence \[Eclairage\] - Energie Plus Le Site \(energieplus-lesite.be\)](https://energieplus-lesite.be)