

L'étude des performances lumineuses de nos réflecteurs, effectuée par un laboratoire de la célèbre école de Lausanne, l'EPFL, conclue à un gain d'éclairage de 137 à 200% mesuré à 2 mètres de la source équipée de réflecteur.

La mesure comparative des performances lumineuses d'un appareil d'éclairage pour tubes fluorescents PAM/36 Watts, muni d'un réflecteur spéculaire à haut pouvoir de réflexion MIRRORLIGHT RAM avec un dispositif conventionnel (sans réflecteur), a été menée à bien dans la chambre noire du Laboratoire d'Energie Solaire et de Physique du Bâtiment (LESO-PB) de l'EPFL <http://leso.epfl.ch>. Ces conditions expérimentales de mesure ont pour avantage de minimiser l'influence de la composante lumineuse réfléchi (plafond, parois, sol) sur les mesures d'éclairage.

Leur conclusion est la suivante:

Les mesures effectuées indiquent une augmentation substantielle de l'éclairage en présence du réflecteur spéculaire pour un même tube fluorescent et une même configuration géométrique (distance du luminaire au plan de travail). Le facteur multiplicatif de l'éclairage atteint ainsi la valeur maximale de 3.12 à l'aplomb du luminaire pour une distance de 2.0 m jusqu'au plan de travail ; celle-ci atteint respectivement 3.0 et 3.021 pour des distance de 2.5 et 3.0 m. Ce même facteur est compris entre 2.37 et 2.71 sur les bords de la grille de points utilisée pour ces mesures d'éclairage dans une direction parallèle au luminaire ; il est également supérieur à 2.5 sur le pourtour.

Bien qu'observées dans des conditions expérimentales d'une chambre noire, ces valeurs indiquent ainsi qu'une amélioration significative de l'éclairage horizontale sur le plan de travail peut-être atteinte avec un tel réflecteur spéculaire dans des conditions habituelles d'éclairage artificiel (mode direct).