

Motivation, contexte

Monsieur PRAT, ébéniste créateur des « ateliers SEQUOIA », possède un magasin de meubles au Havre et lorsqu'il ouvre son second magasin, un point de vente de 75m², il décide grâce à de l'opération « commerçants éclairés » d'inclure dans la rénovation de celui-ci, un éclairage performant. « *L'éclairage est essentiel dans un magasin, on ne doit pas se tromper* ».



Avant rénovation

La comparaison faite avec le premier magasin, qui est éclairé par 80 projecteurs équipés d'une lampe halogène 35W, est édifiante (photo ci-contre).

Les lampes halogènes sont très énergivores (20 lm/W), leur durée de vie est courte (2 000 h) pour un coût d'achat de 2 € à 3 €. Leur température de couleur est chaude (3 000 K), adaptée aux mobiliers en bois ; le rendu des couleurs est lui aussi adapté (=100).

Le coût électrique a été calculé à 6,6 € HT/m²/an, le coût de maintenance à 9,4 € HT/m²/an (coût du kWh : 10c€ ; temps de fonctionnement : 2 400 h/an).

Solutions mises en œuvre

► Utilisation de **54 projecteurs sur rail équipés d'une lampe Iodure Métallique**. Les lampes Iodure Métallique sont économes (80 lm/W, soit 4 fois plus que les lampes halogènes) et présentent une durée de vie moyenne (10 000 h, soit 5 fois plus que les lampes halogènes) pour un coût d'achat d'environ 25 €. Leur température de couleur est chaude (3 000 K), adaptée à ce genre de commerces (les gammes Iodures s'étendent des teintes chaudes à froides) ; le rendu des couleurs est lui aussi adapté (>90) ;



Le montage des projecteurs sur rails est ici préférable car l'éclairage est « modulable » selon l'agencement du commerce.

► Les puissances utilisées sont de 20 W (24 W consommé) et 35 W (44 W consommé) et les faisceaux sont variés (« intensif », « semi intensif » et « extensif ») afin de **bien canaliser le flux lumineux sur les meubles pour créer l'accentuation**. C'est suffisant compte tenu de la taille du commerce et de son agencement.



Aucun éclairage d'ambiance n'est prévu car l'éclairage d'accentuation s'avère suffisant compte tenu de la taille du commerce et de son agencement dense.



Un éclairage d'ambiance et de circulation est souvent superflu, et même contre productif lorsqu'il s'agit d'augmenter les niveaux d'éclairement des produits pour obtenir un contraste entre eux et les circulations.

Attention à la teinte de l'éclairage :

- teinte chaude (3000°K): Ambiance cosy, chaleureuse, intimiste pour Boulangerie, Librairie, Habillement, etc...
- teinte froide (4000°K) : Ambiance moderne, technique, propre pour pharmacie, poissonnerie, fleuriste, etc...

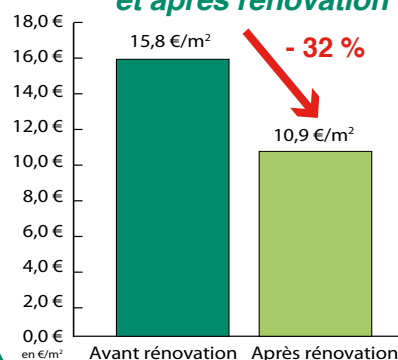


Teinte chaude 3000 K



Teinte froide 4000 K

Coûts d'exploitation avant et après rénovation



Pour l'éclairage extérieur, des bandeaux LED ont été posés. Leur efficacité lumineuse est de l'ordre de 70 lm/W. Une teinte de couleur froide est choisie afin de créer un contraste avec la teinte chaude de l'intérieur. **Les meubles sont aujourd'hui dans le second magasin 2 fois plus éclairés que dans l'autre magasin tout en consommant 24 % moins d'électricité.** Le rapport entre l'éclairage d'ambiance et l'éclairage d'accentuation est passé d'un rapport 2 à un rapport supérieur à 4, ce qui est conseillé dans les commerces. M. PRAT est très satisfait de la rénovation de son éclairage : « *Mon magasin obtient une bonne visibilité ; Mes clients pensent même qu'une vitrine a été créée alors qu'elle a toujours existé. Mon magasin a maintenant une excellente visibilité de l'extérieur* » ajoute-t-il. En prenant en compte les coûts de maintenance et les coûts d'électricité, le coût d'exploitation après rénovation est de 10,9 €/m²/an contre 15,8 €/m²/an auparavant, **ce qui correspond à une baisse de 32 % des coûts d'exploitation.**

Conclusion

L'investissement à consentir pour cette rénovation est d'environ 155 €/m². C'est 25 €/m² plus élevé qu'une rénovation identique à l'existant. **Le temps de retour** sur investissement par rapport à une solution « à l'identique » est de **5 ans** hors prise en compte de l'amortissement et de **l'impact des améliorations de éclairage** sur la visibilité des produits et donc sur les ventes !

Pour s'assurer de la bonne maîtrise des matériels performants les travaux ont été réalisés par l'électricien formé et qualifié Eco-éclairage : ARE (Pont Audemer); « *je suis très satisfait d'avoir été aidé par des professionnels pour cette rénovation* ».

Les conseils de professionnels formés à l'éco-éclairage (bureau d'études et électricien) sont déterminants pour :

- identifier les technologies performantes et fiables, apporter un avis sur les nouvelles technologies
- améliorer la qualité de l'éclairage : adapter l'éclairage à l'activité, accentuer les contrastes lumineux pour mieux mettre en valeur
- optimiser les investissements (moins de puissance mais mieux utilisée, mieux implantée) !
- réduire les coûts d'exploitation (électricité, maintenance), **ici 32 % !**

ADEME



Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

En partenariat avec :



→ Pour toute information complémentaire, contactez :

- votre Chambre de Commerce et d'Industrie, votre Chambre des Métiers et de l'Artisanat
- un électricien formé à « l'éco-éclairage »

→ ADEME - Direction Régionale Haute-Normandie

Les Galées du Roi - 30, rue Gadeau de Kerville - 76100 ROUEN

Tél : 02 35 62 24 42

ademe.haute-normandie@ademe.fr