

LIGHTING UP A REVOLUTION?

By Damian Coleman

Glamox Canada

www.glamox.com/gmo

Par Damian Coleman

Glamox Canada

www.glamox.com/gmo



ÉCLAIRER LE CHEMIN AU CHANGEMENT

There are many jokes to be had on how many people are needed to change a lightbulb. But for the ferries of the future, the answer may well be – none!

LED Lighting is a hot topic these days and the technology is gaining popularity – for good reason. The benefits of reduced energy consumption and longer lifetime of LED lights are generally understood – whether at home or in a commercial setting.

But there is more to the story, particularly for ferry owners.

A quick look at the trend in commercial marine LED sales versus conventional lighting has shown that LED demand has increased dramatically over the last few years. In fact, LED lighting accounted for only 5% of lighting sales just several years ago, but now represents over 70% of current lighting sales. (Glamox Canada - 2016)

A deeper analysis, within the ferry sector, indicates that a main reason many vessels in Canada have upgraded to an LED solution comes down to maintenance. Navigation lights are a great example of this – they are notoriously difficult to access (ask anyone who has had to maintain them), sometimes even needing shore-side assistance just to change a bulb, which commonly have a lifetime of only 1000 hours. In contrast, an LED option, such as the Series 65 navigation light, provides 110,000 main lifetime hours and 110,000 emergency lifetime hours.

This would equate to continuously running the main light for over 12 years, maintenance-free.

Similar benefits are seen when upgrading other outdoor lights such as floodlights, deck lighting and also fluorescent fittings, particularly on the car

Il existe une multitude de blagues sur le nombre de personnes requises pour changer une ampoule. Toutefois, dans le cas des traversiers de demain, il se peut fort bien que la réponse soit aucune!

L'éclairage à DEL est un sujet d'actualité, et cette technologie est de plus en plus populaire pour de bonnes raisons. Les avantages que présentent la réduction de la consommation d'énergie et la durée prolongée des ampoules à DEL sont généralement reconnus, à la maison ou dans un environnement commercial.

Mais l'histoire ne s'arrête pas là, surtout pour les propriétaires de traversiers.

Un examen rapide de la tendance dans les ventes des produits d'éclairage à DEL par rapport à l'éclairage traditionnel dans le secteur maritime commercial a révélé que la demande pour les produits à DEL a connu une hausse remarquable au cours des dernières années. En fait, l'éclairage à DEL ne représentait que 5 % des ventes de produits d'éclairage il y a quelques années, mais compte pour plus de 70 % des ventes actuelles. (Glamox Canada, 2016)

Une analyse plus approfondie réalisée dans le secteur des traversiers indique que l'entretien est l'une des principales raisons ayant incité de nombreux bateaux du Canada à opter pour une solution à DEL. Les feux de navigation en sont un excellent exemple. Il est reconnu qu'ils sont difficiles d'accès (demander à quiconque est responsable de leur entretien) et nécessitent même parfois une aide à terre simplement pour remplacer une ampoule, dont la durée de vie habituelle n'est que de 1 000 heures. Par contre, une solution à DEL, comme celle des feux de navigation de la Série 65, offre une durée de vie de 110 000 heures de base et de 110 000 heures d'urgence.

decks. As you might suspect there are significant costs and logistics that come with continuously maintaining the high number of fluorescents installed in these large and very occupied spaces – labour, access challenges (high ceilings), maintenance scheduling around sailings – along with the storage and disposal of fluorescent tubes and ballasts to name a few.

Suitably designed marine LED linear fixtures are now available and in service, that not only provide 100,000+ hours lifetime, but some can be tailored to suit existing mounting footprints and cable entries, thus greatly minimising the cost and time to retrofit.

We may enjoy four wonderful and distinct seasons in Canada, but the cold weather can play havoc on equipment and that includes fluorescent lighting. Many people aren't aware that that an inherent characteristic of LEDs is that they have proven, excellent performance at extremely cold temperatures, unlike regular fluorescent fixtures.

Often though, the main interest in installing LED lighting as a technology for the future is derived from the associated energy reduction. Typically, the energy savings

Cette durée représente le fonctionnement continu du feu principal pendant plus de 12 ans, sans aucun entretien.

Des avantages semblables sont constatés en passant à cette technologie pour d'autres éclairages extérieurs comme les lampes à faisceau large, l'éclairage du pont et les lampes fluorescentes, surtout sur les ponts destinés aux voitures. Comme vous vous en doutez, des coûts importants et de la logistique sont associés à l'entretien permanent du grand nombre de lampes fluorescentes installées dans ces vastes espaces fort achalandés – la main d'œuvre, les problèmes d'accès (hauts plafonds), les horaires d'entretien selon les traversées – ainsi que l'entreposage et l'élimination des tubes fluorescents et des ballasts pour n'en nommer que quelques-uns.

Des appareils d'éclairage linéaires à DEL qui conviennent à la navigation sont désormais offerts et utilisés, lesquels non seulement fournissent une durée de vie de plus de 100 000 heures, mais peuvent aussi parfois s'adapter aux socles de fixation et aux entrées de câbles existantes, réduisant ainsi considérablement les coûts et le temps nécessaires à la modernisation d'un bateau.

Susan Schrempf, President and CEO, Owen Sound Transportation, says that the choice to upgrade to LED lighting on board the MV Chi-Cheemaun was a sound one, for a number of reasons.

“The inclusion of dimmable LED lighting in our lounge and dining room renovations provides a clean modern look, and we now have the ability to adjust the atmosphere in these areas, making for a more enjoyable customer experience. In addition, we are pleased with the significant reduction in use of onboard energy, and happy that bulb changing in these areas has been consigned to the past.”

Due to the wide range of LED lighting now available worldwide, options should be narrowed down to solutions that are fit for purpose. Therefore, it's important that any lighting being considered should be designed specifically for commercial marine use and certified as such.

Ultimately, numerous factors need to be considered when deciding whether LED technology is the right investment to make. However, with improved efficiency and higher quality solutions now available and returns on investment appearing in under 24 months, LED lighting is fast becoming a new technology of choice amongst ferry owners and operators worldwide.

Next time you're on board, look up and around – and think about the difference.

la réduction de la consommation d'énergie qui en découle. En général, les économies d'énergie résultant du remplacement des systèmes fluorescents T8 qui sont plutôt efficaces par des systèmes à DEL peuvent être de 30 à 35 %. Il reste toutefois sur le marché de nombreux modèles d'appareils d'éclairage fluorescent T12 plus anciens et moins efficaces et les remplacer par des DEL pourrait donner lieu à des économies d'énergie de l'ordre de 65 %, ce qui est loin d'être négligeable quand il s'agit d'une grande quantité d'appareils d'éclairage.

L'éclairage à DEL pour les espaces intérieurs, comme les salons pour les voyageurs, les restaurants, les cabines et les toilettes, est offert dans plusieurs formes et styles différents, et peut être configuré en fonction des ouvertures et des plafonds existants, ce qui contribue à réduire les coûts du réaménagement.

Susan Schrempf, présidente et chef de la direction de la Société de transport d'Owen Sound, affirme que la décision de passer à l'éclairage à DEL à bord du MV Chi-Cheemaun était judicieuse pour diverses raisons.

« L'éclairage à DEL à intensité réglable qui faisait partie de notre plan de rénovation du salon et de la salle à manger crée un style moderne et épuré, et nous pouvons désormais régler l'ambiance lumineuse, ce qui procure une expérience plus agréable aux clients. De plus, nous nous réjouissons de la réduction importante de consommation d'énergie à bord, et sommes heureux que le remplacement d'ampoules dans ces espaces soit chose du passé. »

Compte tenu de la vaste gamme d'éclairage à DEL maintenant offerte partout dans le monde, il faut bien examiner toutes les options pour trouver des solutions adaptées à l'usage prévu. Par conséquent, il importe que tout éclairage envisagé soit particulièrement conçu pour une utilisation dans le secteur maritime commercial et certifié comme tel.

Finalement, de nombreux facteurs doivent être pris en compte au moment de décider si se tourner vers la technologie à DEL est une bonne décision d'investissement. Cependant, compte tenu de son efficacité accrue, des solutions de qualité supérieure maintenant offertes et d'un rendement des investissements constaté en moins de 24 mois, l'éclairage à DEL est en voie de devenir rapidement une technologie de choix parmi les propriétaires et les opérateurs de traversiers partout dans le monde. La prochaine fois que vous vous trouverez à bord d'un traversier, regardez en haut et tout autour de vous, et observez la différence.



Due to the wide range of LED lighting now available worldwide, options should be narrowed down to solutions that are fit for purpose.

Compte tenu de la vaste gamme d'éclairage à DEL maintenant offerte partout dans le monde, il faut bien examiner toutes les options pour trouver des solutions adaptées à l'usage prévu.

from fairly efficient T8 fluorescent systems to LED is in the 30-35% range. However, there are still many older style, less efficient T12 fluorescent fittings still in circulation, and changing from T12 to LED could realise energy savings up to 65%, which becomes significant when dealing with a large number of fixtures.

LED lighting for inside areas such as passenger lounges, restaurants, cabins, washrooms is available in many forms and styles, and can be configured to suit existing ceilings and openings, helping to keep down refurbishment costs.

Au Canada, nous avons la chance d'avoir quatre merveilleuses saisons bien distinctes, mais le temps froid peut avoir des effets destructeurs sur le matériel, y compris l'éclairage fluorescent. Bien des gens ignorent que l'excellence éprouvée de leur rendement à des températures de froid intense est une caractéristique inhérente des ampoules à DEL, contrairement aux appareils d'éclairage fluorescent habituels.

Toutefois, le principal avantage de l'installation d'un éclairage à DEL comme technologie d'avenir repose sur