

Des tendances gagnantes en matière d'ÉLECTRICITÉ

Par Suzanne Gagné

Quand on parle de « champions de la construction », on ne peut passer sous silence la notion de conception intégrée. On connaît déjà la tendance à réunir les clients, ingénieurs, entrepreneurs et gestionnaires de projets avant même le dépôt des plans d'une nouvelle bâtisse ou une réfection d'envergure, mais certains vont maintenant encore plus loin en incluant également à leurs discussions des distributeurs et/ou représentants manufacturiers. Un projet récent de construction d'une maison à consommation énergétique nette nulle (Abondance Montréal Le Soleil) intégrait même, dès le départ, un... professeur d'université en génie et ses étudiants!



PHOTO: MOUNTAIN EQUIPMENT CO-OP



Mathieu Leclerc
Ingénieur en électricité
et professionnel agréé, LEED BD+C
Pageau Morel

« En réunissant des gens de différentes disciplines, on bénéficie des points de vue, de l'expérience et de l'expertise de chacun, tournés vers un objectif commun. On a donc plus de chances de trouver les concepts et les façons de faire les plus efficaces et les plus économiques possible pour le client », dit Mathieu Leclerc, ingénieur en électricité et professionnel agréé LEED BD+C chez PAGEAU MOREL.

Un design original et pratique

M. Leclerc en donne pour preuve la construction sur un ton d'innovation de plusieurs magasins de la chaîne Mountain Equipment Co-op, spécialisée dans la vente d'équipements de plein air: « Par exemple, l'un des défis consistait à concevoir un système d'éclairage convenant à un environnement qui, contrairement à un édifice de bureaux, vit et bouge, puisque les étagères changent avec les saisons et que l'éclairage doit toujours être dirigé sur les produits, dit-il. En discutant avec les entrepreneurs, nous en sommes venus à créer un système d'éclairage mobile, à partir de structures en profilé d'acier, que les employés peuvent déplacer eux-mêmes pour que les produits bénéficient du meilleur éclairage possible, au meilleur coût. »

Mais les discussions préliminaires ont mené à une innovation encore plus frappante pour le magasin de Longueuil, soit un toit au design en « dents de scie », inspiré des anciennes manufactures. Ici encore, c'est après bien des discussions au sein de l'équipe interdisciplinaire que celle-ci en est arrivée à cette solution, en étudiant tant les aspects architecturaux que mécaniques et électriques du projet.



PHOTO: MARC GRAMER

« Non seulement le client économise-t-il en termes d'énergie, mais on sait aussi que l'éclairage naturel augmente le sentiment de bien-être des clients et des employés. »

– Mathieu Leclerc

« Ce design maximise l'apport d'éclairage naturel à la grandeur du magasin, sans sacrifier pour autant l'espace destiné à l'étalage », explique M. Leclerc.

Ceci est important, puisque l'éclairage compte généralement pour près de 50 % de la consommation énergétique d'un bâtiment commercial. Or, l'éclairage naturel provenant de ce design a permis de réduire l'éclairage artificiel d'environ 35 % par rapport à la référence du Code modèle national d'énergie pour les bâtiments.

« Non seulement le client économise-t-il en termes d'énergie, mais on sait aussi que l'éclairage naturel augmente le sentiment de bien-être des clients et des employés », ajoute l'ingénieur.

L'équipe a également installé des détecteurs de luminosité dans le toit, qui peuvent diminuer l'éclairage artificiel de 50 % à 100 % en temps opportun (ou lorsque l'éclairage naturel est suffisant).

Grâce à la rigueur et à l'innovation de sa conception et de sa construction, le magasin de Mountain Equipment Co-op est d'ailleurs en voie d'obtenir l'accréditation LEED. Le client a aussi repris le concept du toit en dents de scie et d'éclairage mobile pour ses magasins de Barrie, en Ontario, et de North Vancouver, en Colombie-Britannique.

Des tendances gagnantes

Selon M. Leclerc, la notion de conception intégrée est loin d'être une mode passagère, surtout avec la multiplication des modes d'information et de communication. « Les gens sont de plus en plus intéressés à collaborer à un objectif commun », souligne-t-il.

Par ailleurs, au cours des prochaines années, il entrevoit deux autres tendances « championnes » en matière d'électricité : l'éclairage à diodes électroluminescentes (DEL), de plus en plus utilisées pour l'éclairage extérieur, ainsi que les appareils de mesurage. « Les gestionnaires de bâtiments veulent connaître la consommation d'énergie des différents groupes d'appareils, explique-t-il. Nous installons donc des compteurs qui mesurent la consommation de l'éclairage, de la force motrice, des salles de serveurs, etc. En comparant avec des mesures de référence, nous pouvons plus facilement cerner où se trouve le potentiel d'économie d'énergie et, au besoin, modifier les installations en conséquence. »

Des tendances de vrais champions ! |||



Prowatt est une entreprise qui œuvre depuis 25 ans dans le domaine électrique.

Nos champs d'activité sont la réalisation de projets électriques résidentiels, commerciaux et industriels.

2361, rue Bauman, Jonquière (Québec) G7S 5A9
Téléphone : 418 548-1184
Télécopieur : 418 548-5355

www.prowatt.qc.ca