



# É2Q

éclairage / électricité / Québec

## Prix Lumière IES-Montréal : célébrer l'excellence et l'innovation en éclairage



Volume 71, N° 3 / Mai-Juin 2024  
Poste-publications no de convention : 40062839



+ La face cachée  
des stations  
d'alimentation  
portatives

Évolution de  
l'éclairage intelligent

Risques psychosociaux  
liés au travail





# LES ENTREPRENEURS ÉLECTRICIENS, UNE RESSOURCE **naturelle**

**74<sup>e</sup> CONGRÈS  
DE LA CMEQ**

**24 → 26  
OCTOBRE  
2024**

**HÔTEL HILTON  
LAC-LEAMY,  
GATINEAU**

**INSCRIPTION  
DISPONIBLE**

**À PARTIR  
DU 8 AOÛT**

## **AU PROGRAMME :**

- Venez rencontrer les 30 exposants lors de l'ExpoShow
- Développez vos compétences avec plus de 12 heures de formations reconnues
- Découvrez tout sur la transition énergétique




**Corporation  
des maîtres électriciens  
du Québec**





**TOUS LES  
CHEMINS MÈNENT  
À ROME, MAIS...**



**AVEC LE PROGRAMME  
D'ÉPARGNE COLLECTIF DES  
FONDS D'INVESTISSEMENT  
CORMEL | SÉCURE, VOUS  
ATTEINDREZ VOTRE OBJECTIF  
D'ÉPARGNE PLUS VITE :**



Vous payez des frais de gestion de **moins de 1%** alors que la moyenne du marché est de 2,3%.



La **gestion active** des fonds crée une valeur ajoutée qui permet d'enregistrer des rendements souvent supérieurs à d'autres fonds équivalents.

**TOUT ÇA AVEC LE RÉGIME D'ÉPARGNE DE VOTRE CHOIX!**

Le programme offre une vaste gamme de régimes d'épargne (REER, CELI, CRI, FER, FRV, Régime non enregistré, et même CPG).

**VOUS AVEZ UN PROJET. ON A LE BON RÉGIME D'ÉPARGNE POUR VOUS!**

**POUR OBTENIR PLUS  
D'INFORMATIONS :**

Catherine Paquin au 514-318-0921  
grs.info@peoplecorporation.com  
[www.cmeq.org](http://www.cmeq.org)



Corporation  
des maîtres électriciens  
du Québec



# SOMMAIRE

NOUVEAUX PRODUITS ..... 6

## DOSSIER ÉCLAIRAGE

- Prix Lumière IES-Montréal 2024 : des entreprises qui rayonnent par le design, l'innovation et la conception écoénergétique ..... 10
- Évolution de l'éclairage intelligent : objectifs d'hier et de demain sur la route de la carboneutralité ..... 42

## BORNES DE RECHARGE

- La planification- le point de départ vers une installation réussie de bornes de recharge..... 24

## SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL

- Risques psychosociaux : nouvelles dispositions législatives pour la prévention du harcèlement et de la violence au travail..... 28
- Programme d'accueil et d'intégration du nouvel employé ou du jeune travailleur : un outil pas comme les autres..... 38

## RÉGLEMENTATION

- Impact des nouvelles lois québécoises sur votre dossier d'assurance ..... 32

## ADMINISTRATION

- Pourquoi la collaboration est cruciale pour l'avenir de la construction au Québec..... 36

## CHRONIQUES

- Éditorial ..... 4
- Nouvelles de l'industrie ..... 47
- Nomination ..... 49
- Index des annonceurs..... 50



[facebook.com/CMEQ.org](https://facebook.com/CMEQ.org)



[twitter.com/cmeq\\_](https://twitter.com/cmeq_)



[linkedin.com/company/cmeq/](https://linkedin.com/company/cmeq/)

# Se démarquer par l'innovation



À l'ère où l'écoconception et l'efficacité énergétique ne sont plus de simples options, mais des impératifs, les Prix Lumière, un prestigieux concours organisé par IES-Montréal réaffirment l'engagement de l'industrie de l'éclairage envers un avenir plus innovant et plus durable. Cette année, les lauréats sont récompensés pour leurs réalisations exceptionnelles ainsi que pour leur capacité à fusionner la technologie de pointe avec des pratiques durables. La première partie de ce numéro présente les entreprises qui ont su se démarquer en relevant des défis importants pour le design d'éclairage intérieur et la conception d'éclairage extérieur.

Par ailleurs, l'article intitulé « La face cachée des stations d'alimentation portatives » (p. 20) souligne l'importance de bien s'informer et de faire des choix éclairés lors de l'achat de stations d'alimentations portatives. En comprenant les enjeux et les critères de sélection, nous pouvons garantir que ces innovations technologiques bénéficient à notre société de manière sûre et efficace.

Dans l'article, « Évolution de l'éclairage intelligent : objectifs d'hier et de demain sur la route de la carboneutralité » (p. 42), Claire Swedberg nous explique la pertinence pour les maîtres électriciens de se former et de développer une expertise dans la conception et la mise en service de solutions de contrôle sans fil des divers systèmes d'un bâtiment et qui permettent l'application de techniques avancées de gestion de l'énergie. En effet, acquérir et développer ces compétences clés vous permettra d'apporter de la valeur à vos clients et de remporter plus d'appels d'offres.

## RISQUES PSYCHOSOCIAUX

En outre ce numéro contient un article sur les nouvelles dispositions législatives pour la prévention du harcèlement et de la violence au travail (p. 28). Rappelons-le, au Québec, la loi exige que tous les employeurs prennent des mesures pour la prévention du harcèlement psychologique au travail et agissent dès qu'ils en ont connaissance.



Je vous souhaite une agréable lecture et un été mémorable!

Lynda Adekambi, rédactrice en chef  
[lynda.adekambi@cmeq.org](mailto:lynda.adekambi@cmeq.org)





---

## Série ST90

# Raccords à 90 degrés Star Teck<sup>MD</sup>

Un point tournant pour économiser.

**STAR  
TECK**

**Économisez du temps. Économisez de l'espace. Économisez du câble.**

La famille Star Teck prend une nouvelle tournure avec ses nouveaux raccords à 90 degrés de la série **ST90**. Conçus pour vous faire économiser du temps, de l'espace et du câble pendant l'installation, ces raccords de la série **ST90** possèdent toutes les caractéristiques, la fiabilité et la performance que vous attendez d'un raccord Star Teck. Disponibles dès maintenant chez votre distributeur de produits électriques local.

Scannez le code QR pour en savoir plus.



**ABB**



# Nouveaux produits

## ÉCLAIRAGE

### ECANA 3" DOWNLIGHT DE LUMENWERX

Lumenwerx présente downlights Ecana 3", une gamme complète de luminaires avec des configurations fixes, ajustables qui s'intègrent parfaitement dans divers environnements, enrichissant des projets de petite et grande envergure avec un éclairage pratique, économique et finement ajusté.

Grâce à une technologie avancée XPoint™ Refraction, Ecana 3" utilise des chemins optiques microscopiques pour diriger la lumière émise vers des trajectoires qui se croisent au centre et dispersent la lumière dans une direction précise pour chaque angle de faisceau. La technologie XPoint™ crée des environnements bien éclairés avec un grand confort visuel. Ecana 3" comprend également un contrôle à deux canaux utilisant des protocoles analogiques ou numériques pour le contrôle synchrone des matrices LED chaudes et froides, permettant à l'utilisateur de régler la température de couleur et la sortie lumineuse.

► [lumenwerx.com](http://lumenwerx.com)



### TIDAL DE LODES

Lodes s'est associé à Needs Studio pour lancer Tidal, une lampe de plafond en forme d'anneau inspirée par la marée et les corps célestes. Le design fluide et ovale de Tidal imite le mouvement des vagues et la variation dictée par la marée, avec une extrémité plus large que l'autre pour représenter les marées hautes et basses. Ses courbes durables apparaissent différemment selon la position des spectateurs sous la lampe, évoquant intrigue et mystère.

Le corps est en aluminium moulé sous pression, équipé d'une source LED émettant de la lumière des deux côtés, projetant la lumière vers le plafond et l'espace en dessous. L'anneau cache discrètement tous les éléments techniques, mettant en valeur ses lignes ininterrompues et son esthétique.

► [lodes.com](http://lodes.com)



## OUTILS ET APPAREILS



### KNECT™ ESSENTIAL DE KLEIN TOOLS

Klein Tools propose un jeu de douilles à chocs de sept pièces comprenant six tailles standard avec trois douilles codées par couleur. L'ensemble inclut des adaptateurs pour un double entraînement : la tige hexagonale de 1/4 pouce des douilles s'emboîte dans l'adaptateur à entraînement carré de 3/8 pouce. Le tout est fourni avec un système de rangement compact et modulaire, doté d'un couvercle transparent. Ce système est compatible avec MODbox™ et empilable avec d'autres mallettes de conception similaire.

► [kleintools.com](https://kleintools.com)

### TESTEUR NUMÉRIQUE MULTIPLE ET270 DE KLEIN TOOLS

Le testeur numérique ET270 de Klein Tools est un multimètre numérique à gamme automatique qui mesure la tension AC/DC, la résistance, la continuité et effectue des tests de batterie. Il permet également de vérifier les conditions de câblage dans les prises électriques standard 120VAC et GFCI, et inspecte les dispositifs GFCI nord-américains. Il est fourni avec des cordons de test à angle droit, un cordon de test pour prises, des instructions et toutes les piles nécessaires.

► [kleintools.com](https://kleintools.com)



### MODULES WLAN PERFORMANTS AVEC WI-FI 6 (IEEE 802.11AX) DE PHOENIX CONTACT

Phoenix Contact propose la nouvelle génération de modules WLAN, un ensemble de produits conçu pour optimiser les réseaux sans fil industriels, en offrant une transmission de données plus rapide, plus sécurisée et plus fiable. Les modules WLAN intègrent la technologie Wi-Fi 6 (IEEE 802.11ax), offrant des performances élevées ainsi qu'une sécurité et une fiabilité accrues. La série WLAN 1000 offre un débit de données jusqu'à dix fois supérieur à celui des modules actuels basés sur le Wi-Fi 4 (IEEE 802.11n) grâce à un matériel performant et une carte Wi-Fi 6 industrielle moderne. Ces appareils peuvent atteindre des débits de données WLAN bruts allant jusqu'à 2 402 Mbit/s (canal de 160 MHz). Malgré cette augmentation significative des performances, les boîtiers compacts et éprouvés sont maintenus, permettant ainsi une transition facile vers cette nouvelle génération de modules WLAN.

Le Wi-Fi 6 apporte des améliorations significatives en termes de robustesse, de capacité en temps réel et d'efficacité, particulièrement lors de la création de réseaux plus grands avec de nombreux appareils, tels que les AGV ou les systèmes de navettes. De plus, le matériel des nouveaux modules WLAN est déjà préparé pour prendre en charge la norme Wi-Fi 6E, qui permettra une communication sans fil dans la nouvelle bande de 6 GHz, encore largement inutilisée. Cette fonctionnalité devrait être disponible courant 2024, en fonction des résultats du processus d'approbation des appareils spécifique à chaque pays.

► [phoenixcontact.com](https://phoenixcontact.com)



## OUTILS ET APPAREILS



### CONTRÔLEUR DE CHAUFFE-EAU INTELLIGENT WI-FI CALYPSO DE SINOPE

Le contrôleur de chauffe-eau intelligent Wi-Fi Calypso est conçu pour générer des économies d'énergie payantes en période de pointe hivernale dans le cadre des programmes de tarification dynamique d'Hydro-Québec, le tout en permettant un contrôle à distance du chauffe-eau électrique. Ce produit 100 % fabriqué au Québec est muni d'une sonde de température pour assurer confort et salubrité et il est possible d'y ajouter un câble de détection d'eau (AC4200C-02) pour fermer son alimentation en cas de fuites.

► [sinopetech.com](http://sinopetech.com)

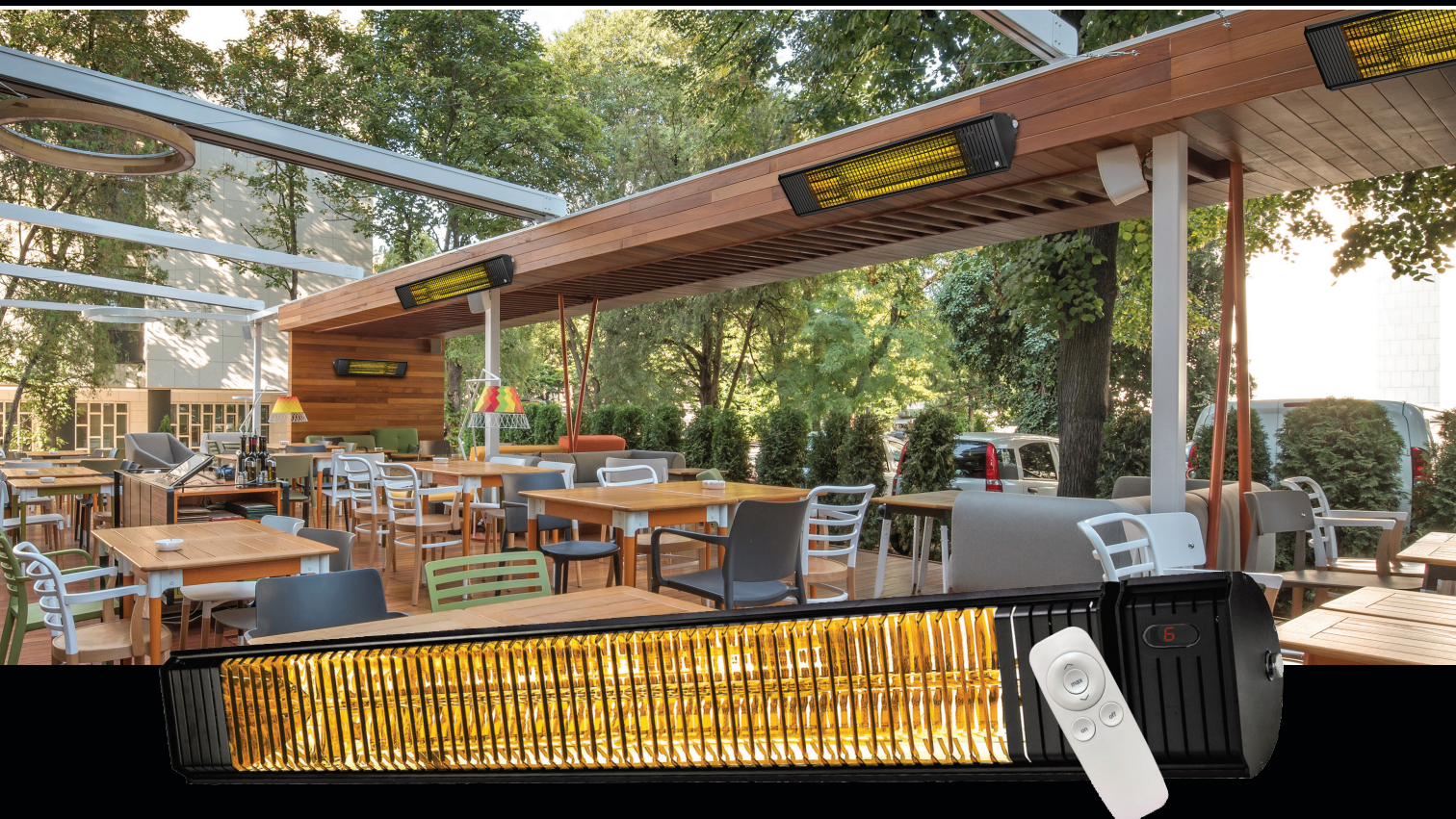


### KIT B DE VOLTHIUM

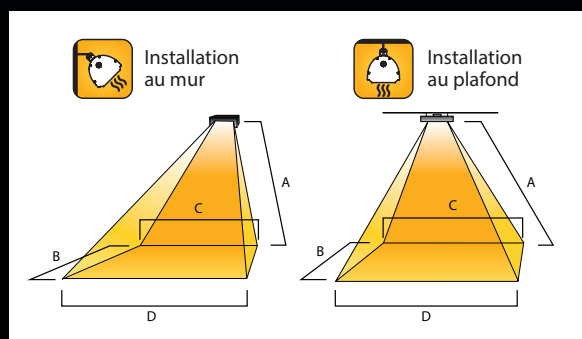
Volthium présente sa génératrice verte à batteries, une solution énergétique sans interruption (UPS), conçue pour assurer la continuité et la fiabilité du réseau électrique. C'est un système puissant comprenant une batterie Volthium 51.2 V 100 Ah et un onduleur SRNE 3500 W, offrant jusqu'à cinq jours d'autonomie pour un réfrigérateur standard (1 kWh/jour). Ce système UPS est facilement alimenté via un disjoncteur de 40 A depuis le panneau principal. Il prend en charge jusqu'à quatre circuits critiques de 120 V. Il permet une utilisation immédiate pour la redondance de circuit électrique 120 V 15 A, sans intervention. Le système UPS intègre un « Transfer switch » de 40 A et offre une puissance de crête de 4 000 W. Cette solution est parfaitement adaptée aux maisons individuelles, elle ne nécessite aucun entretien ni gaz pour fonctionner. ■

► [volthium.com](http://volthium.com)

Profitez de votre espace extérieur plus longtemps  
avec les chauffe-terrasses infrarouges Ouellet!



Watts	Volts	# Produit	Dimension					
			Longueur		Hauteur		Profondeur	
			po	mm	po	mm	po	mm
1500	120	CF15120B	27	685.8	6 1/2	165	6 5/16	161
3000/2250	240/208	CF30240B	38	965.2	6 1/2	165	6 5/16	161
4000/3000	240/208	CF40240B	42	1066.8	9	228.6	9	228.6
6000/4500	240/208	CF60240B	42	1066.8	9	228.6	9	228.6



Watts	A		B		C		D		Aire de chauffage	
	pi	m	pi	m	pi	m	pi	m	pi <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
<b>Installation au mur</b>										
1500W	8'	2.44	8	2.44	8	2.44	9	2.74	72	6.7
3000W	8'	2.44	11	3.35	10	3.05	12	3.66	120	11.2
4000W	8' 2"	2.49	11	3.35	10	3.05	12	3.66	140	13.0
6000W	10'	3.05	12	3.66	10	3.05	12	3.66	150	13.9
<b>Installation au plafond</b>										
3000W	8'	2.44	11	3.35	11	3.35	11	3.35	120	11.2
4000W	8'	2.44	11	3.35	12	3.66	12	3.66	140	13.0
6000W	8'	2.44	12	3.66	12	3.66	12	3.66	150	13.9

Pour plus d'informations contactez votre représentant attitré.



# Prix Lumière IES-Montréal 2024 : des entreprises qui rayonnent par le design, l'innovation et la conception écoénergétique

Initiés par IES-Montréal, les Prix Lumière célèbrent depuis les années 1970 l'excellence et les contributions exceptionnelles d'entreprises dans le domaine de l'éclairage et du design à Montréal. Composés de trois catégories : le design d'éclairage intérieur, la conception de l'éclairage extérieur et la conception écoénergétique et environnementale. Une proposition parmi toutes celles reçues se verra octroyer le coup de cœur du jury. Ces récompenses mettent en lumière des créateurs qui se distinguent par leur excellence, leur dévouement, leur talent ainsi que leurs réalisations remarquables.

Les lauréats des Prix Lumière sont dévoilés lors de la soirée Lumière, un gala qui constitue une opportunité pour les acteurs de l'éclairage (concepteurs d'éclairage, architecte, ingénieurs, chefs de projet, etc.) de démontrer leur professionnalisme, leur ingéniosité et leur originalité. Découvrons les lauréats 2024 de ce prestigieux concours ainsi que les projets d'éclairage qui leur ont permis de démontrer leur expertise, leur innovation et leur capacité à relever des défis importants.





PRIX LUMIÈRE POUR LE DESIGN  
D'ÉCLAIRAGE INTÉRIEUR Théâtre  
Le Diamant (photo : Hieu Trong Nguyen)



PRIX LUMIÈRE POUR LA CONCEPTION  
ÉCOÉNERGÉTIQUE ET ENVIRONNEMENTALE:  
Centre administratif de la MRC  
de La Haute-Yamaska (photo : EXP)



PRIX LUMIÈRE POUR LA CONCEPTION  
DE L'ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR : Barrage  
Terrebonne (Photo : Etienne de Massy)





Photo : Hieu Trong Nguyen

## PRIX LUMIÈRE POUR LE DESIGN D'ÉCLAIRAGE INTÉRIEUR

Le Prix Lumière pour la conception de l'éclairage intérieur récompense les projets d'éclairage intérieur exceptionnels. Ce prix met en valeur les réalisations d'entreprises qui réussissent à allier un éclairage fonctionnel optimal de l'espace avec une application artistique de la lumière, améliorant ainsi l'expérience des occupants.

Cette année, le lauréat de ce prix est Hieu Nguyen et l'équipe de Dupras Ledoux, une firme de génie-conseil spécialisée en électromécanique. Ils sont récompensés pour leur travail exceptionnel sur le projet Théâtre Le Diamant. Leur conception de l'éclairage démontre une maîtrise de la lumière qui transcende l'aspect purement utilitaire pour créer des ambiances esthétiques, confortables et immersives.

### THÉÂTRE LE DIAMANT - UNE PERSPECTIVE HISTORIQUE ET MODERNE UNIQUE

Niché au cœur du Vieux-Québec, le Théâtre Le Diamant est conçu pour accueillir la compagnie de création théâtrale de Robert Lepage ainsi que des spectacles de cirque et d'opéra. Lieu de diffusion culturelle unique, Le Diamant est une salle à géométrie variable qui permet d'attirer des productions inédites et des événements à grand déploiement dans un contexte intimiste.

Conçu par Dupras Ledoux, le concept d'éclairage intérieur renforce les caractères architecturaux du Théâtre Le Diamant en fournissant un éclairage qui reflète les caractères physiques et symboliques du diamant ainsi que les valeurs culturelles de ce nouveau théâtre. De plus, ce concept d'éclairage offre un contraste d'une zone à l'autre pour inciter la curiosité des spectateurs depuis l'entrée jusqu'à la salle de spectacle. L'éclairage permet de créer une ambiance théâtrale par sa variation des niveaux d'éclairage guidant les spectateurs à travers les espaces. Un éclairage rasant les surfaces des murs intérieurs crée l'effet des facettes du Diamant grâce au jeu de réflexion sur le mur et le plafond en miroir, donnant ainsi aux spectateurs l'impression d'être à l'intérieur du diamant.



Hieu Nguyen, Annie Beauvais et Jean-Luc Vincent

## INNOVATION TECHNOLOGIQUE

Le système de contrôle centralisé permet d'obtenir plusieurs scénarios d'éclairage, différentes ambiances selon les zones d'éclairage établies. Il permet également d'éteindre ou d'allumer les différentes zones d'éclairage selon les horaires prédéterminés ou l'état d'occupation de l'espace grâce aux détecteurs d'occupation. De plus, dans la grande salle de diffusion, tous les projecteurs théâtraux sont contrôlés par le système de contrôle DMX. L'éclairage d'ambiance quant à lui est contrôlé en plusieurs zones par le système de contrôle centralisé programmable pour obtenir plusieurs scénarios d'éclairage s'adaptant à la configuration variable de la salle.

Dans le Théâtre Le Diamant, Dupras Ledoux a su exploiter la lumière de manière à souligner l'architecture unique du lieu tout en garantissant un éclairage adapté aux besoins variés des espaces scéniques et publics. Leur approche a permis de transformer le théâtre en un espace polyvalent et accueillant, où chaque jeu de lumière contribue à l'atmosphère générale et à l'expérience des spectateurs. Ce projet illustre parfaitement comment une conception d'éclairage bien pensée peut sublimer un espace et enrichir l'interaction humaine avec celui-ci.

- Localisation : 966, rue Saint-Jean, Québec, Québec, Canada, G1R 1R5
- Client : Robert Lepage
- Année de réalisation : 2019



Photo: Hieu Trong Nguyen



# Groupe Maska

SERVICE | VENTE | LOCATION

PARTENAIRE DE VOS PROJETS *depuis 1950*

## DIVISION GÉNÉRATRICES

INVERSEUR DE COURANT  
AUTOMATIQUE

*TRÈS VASTE INVENTAIRE*

**Cummins - ONAN**

**ASCO**

**Eaton - Cutler-Hammer**

100 à 800 ampères

120/240 volts et 347/600 volts

DIVISION GÉNÉRATRICES  
**1 800-363-0114**

SERVICE DE LIVRAISON  
RAPIDE

SERVICE D'URGENCE 24/7  
**1 800-80MASKA**

550, avenue de Vaudreuil, Saint-Hyacinthe J2S 4H2 | 450-773-7471 | groupemaska.com





Photo : Etienne de Massy

## PRIX LUMIÈRE POUR LA CONCEPTION DE L'ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR

Le Prix Lumière pour la conception de l'éclairage extérieur reconnaît l'excellence dans la conception et l'application de l'éclairage dans tous les aspects de l'environnement extérieur. Ce prix célèbre les réalisations qui combinent à la fois esthétique, innovation technique, solutions créatives aux défis du projet et avancées dans les applications d'éclairage extérieur. L'objectif de cette distinction est d'approfondir la compréhension et la connaissance de l'éclairage extérieur comme un élément essentiel de l'environnement bâti, tout en mettant en lumière les projets qui transforment les espaces extérieurs en expériences visuelles exceptionnelles.

Le Prix Lumière 2024 d'IES-Montréal pour la conception Éclairage extérieur est décerné au projet Barrage Terrebonne présenté par CS Design, une firme de conseil en éclairage. Ce prix permet de souligner leur remarquable contribution pour ce projet d'éclairage extérieur sur le site patrimonial du Vieux Moulin de Terrebonne.

### BARRAGE TERREBONNE- CULTIVER LA CRÉATIVITÉ ET L'INNOVATION EN ENVIRONNEMENT HOSTILE

À l'occasion du 350<sup>e</sup> anniversaire de la Ville de Terrebonne, CS Design a conçu un projet d'éclairage paysager interactif pour fournir un point focal dynamique à la ville, permettant de programmer un spectacle de lumières qui se renouvelle continuellement. Les piétons peuvent apprécier la rivière depuis les deux rives et en passant d'une île à l'autre. Évoluant au fil des saisons et ponctué d'événements spéciaux, le barrage a été programmé avec des scènes

dynamiques de couleurs changeantes, déclenchées par des capteurs infrarouges. Des dégradés de couleurs précisément ciblés sont superposés à des textures ondulantes ponctuelles pour souligner le mouvement aléatoire et perpétuellement renouvelé de l'eau.

Auparavant éclairée par une série de lampadaires surdimensionnés de 16 pieds sans contrôle optique, la nouvelle installation réduit l'éblouissement en baissant les niveaux d'éclairage et en concentrant celui-ci sur l'allée piétonne seulement. Les commandes DMX allument les systèmes au coucher du soleil, les éteignent à minuit et réduisent la puissance de l'éclairage de circulation de 50 % lorsqu'aucune présence n'est détectée.

La vue vers le sud présente un déversoir à de nombreux niveaux, composé d'une goulotte d'écoulement, avec de l'eau douce qui s'arque sur des déversoirs en béton, d'un bouillonnement d'eau vive et d'une transition vers les eaux tranquilles de l'au-delà. Chaque couche est mise en évidence, créant une matrice adressable à basse résolution.

Là où la chute est animée par la spécularité des piliers, les eaux vives sont éclairées par une série de faisceaux rectilignes avec des visières, et les étendues plus éloignées sont rendues par un projecteur avec un canon pour la coupure visuelle. Les luminaires aux couleurs assorties sont situés en dessous des lignes de vue, avec une consolidation minutieuse des lignes électriques pour réduire leur impact visuel.

Ce projet d'éclairage interactif permet à la fois d'illuminer le paysage, et d'enrichir l'expérience visuelle et émotionnelle des visiteurs, faisant de la rivière de Terrebonne un véritable spectacle nocturne vivant. Cette initiative de CS Design souligne comment l'innovation en matière d'éclairage peut transformer et revitaliser les espaces publics, créant ainsi des lieux de rencontre et de contemplation uniques pour la communauté.

## DÉFIS RENCONTRÉS DANS LA RÉALISATION DU PROJET D'ÉCLAIRAGE BARRAGE TERREBONNE

La réalisation de ce projet d'éclairage a présenté plusieurs défis majeurs qui ont été surmontés grâce à une planification rigoureuse et à des solutions techniques adaptées.

### 1. Échéancier serré et conditions climatiques difficiles

Un des principaux défis rencontrés était le respect d'un échéancier serré, imposant l'installation des luminaires durant les saisons d'automne et d'hiver. Les conditions climatiques froides et imprévisibles ont compliqué cette tâche, en particulier l'installation des luminaires au-dessus de l'eau. L'utilisation d'équipements dans un environnement aussi hostile a nécessité des techniques spécialisées. La collaboration avec un entrepreneur doté d'une grande flexibilité a été cruciale pour s'adapter aux intempéries, garantir la sécurité tout en assurant une installation efficace.

### 2. Conformité aux réglementations

Le barrage Terrebonne étant sous la juridiction du ministère de l'Environnement et du ministère du Patrimoine canadien, deux niveaux d'approbation distincts ont été nécessaires pour la réalisation du projet. Cette double approbation a impliqué une coordination étroite avec les autorités compétentes et une attention méticuleuse aux détails pour garantir la conformité réglementaire à chaque phase du projet.

### 3. Logistique de construction sur un site restreint

La logistique de construction a représenté un autre défi important en raison des dimensions limitées du barrage. La gestion de l'espace restreint a nécessité une planification logistique précise pour optimiser l'utilisation de l'espace disponible. L'installation a été facilitée par la participation active d'un groupe d'étudiants, qui ont apporté des idées novatrices pour surmonter les contraintes spatiales. De plus, la petite taille de l'équipe principale a également exigé une grande flexibilité et une présence constante sur le site pour effectuer des ajustements et des programmations en temps réel.

Grâce à une collaboration étroite et à une adaptabilité maximale, les défis rencontrés ont été surmontés, permettant la réalisation de ce projet d'éclairage innovant. La réussite de ce projet démontre la capacité de CS Design à gérer efficacement des conditions difficiles et des exigences réglementaires strictes.



- Localisation : 925 Pl. de l'Île-des-Moulins, Terrebonne, Québec, Canada
- Client : Ville de Terrebonne
- Année de réalisation : 2023

Jean-Luc Vincent, Conor Sampson, Florent Couedou, Germain Gauthier, Marc Laliberté, Emmanuel Scott et Benoit Meunier







Photo: EXP

## PRIX LUMIÈRE POUR LA CONCEPTION ÉCOÉNERGÉTIQUE ET ENVIRONNEMENTALE

Le Prix Lumière pour la conception écoénergétique et environnementale récompense les installations d'éclairage de qualité dans les bâtiments commerciaux, institutionnels et industriels. Ce prix distingue les projets qui intègrent des stratégies avancées d'économie d'énergie et des solutions respectueuses de l'environnement dans leur conception globale. Les lauréats de cette catégorie démontrent comment des pratiques durables peuvent être intégrées de manière efficace et innovante, tout en maintenant des standards élevés de performance et de qualité esthétique dans l'éclairage.

Le Prix Lumière 2024 d'IES-Montréal pour la conception Éclairage Écoénergétique et Environnementale est attribué au projet du nouveau centre administratif de la MRC de La Haute-Yamaska réalisé par EXP, une firme en services-conseils et en ingénierie, architecture et conception, en étroite collaboration avec la MRC de La Haute-Yamaska et ses collaborateurs. Ce nouveau siège de la MRC de La Haute-Yamaska qui abrite également la Société d'histoire de la Haute-Yamaska, organisme disposant d'un agrément d'un service d'archives privées de Bibliothèque et Archives nationales du Québec (BAHQ), intègre de nombreuses technologies d'éclairage avancées et des stratégies de contrôle d'éclairage. Ces innovations visent à réduire la consommation d'énergie, à minimiser l'empreinte carbone et à limiter l'impact

environnemental de cette nouvelle construction. La conception exemplaire du système d'éclairage fait notamment partie des éléments qui ont conduit ce projet à la certification LEED Or.

### CENTRE ADMINISTRATIF DE LA MRC DE LA HAUTE-YAMASKA – RÉDUIRE L'EMPREINTE ÉNERGÉTIQUE POUR PRÉPARER L'AVENIR

Le nouveau centre administratif de la MRC de La Haute-Yamaska a récemment obtenu la certification LEED Or. Dans le cadre de ce projet de démolition de l'ancien bâtiment et de la construction d'une bâtisse d'une superficie de 2 763 mètres carrés, les équipes d'EXP en génie mécanique, électrique, civil et des structures, ainsi

qu'en efficacité et optimisation énergétique ont fourni leurs services pour la conception des plans et devis, l'accompagnement en vue de la certification LEED, l'audit énergétique, l'assistance lors de la mise en service. Chaque élément a été pris en compte, afin de réduire au maximum l'empreinte énergétique du bâtiment. Le nouveau bâtiment est équipé d'un système innovant permettant la réutilisation de l'eau de pluie pour les installations sanitaires, réduisant de 46 % la consommation en eau potable du centre administratif. De plus, l'efficacité énergétique des systèmes de climatisation, de ventilation et de chauffage permettra la récupération de l'énergie de l'air évacué. En ayant recours à des thermopompes géothermiques pour les systèmes de climatisation et de chauffage, la consommation d'énergie diminuera de 46,3 %, et la pointe de consommation électrique, elle, diminuera de 40,3 %.

En plus de ces systèmes innovants, voici quelques éléments qui ont conduit ce projet à la certification LEED Or, parmi lesquels nombreux visent le confort des occupants du bâtiment :

- la participation à un processus de conception intégrée
- la réduction de l'empreinte environnementale qu'auront les matériaux sur le cycle de vie du projet
- la gestion de la pollution lumineuse grâce à un design d'éclairage extérieur optimisé
- la conception de systèmes mécaniques, électriques et de plomberie innovants, améliorant le confort thermique, la qualité de l'éclairage intérieur et minimisant les décibels émis par ces systèmes pour une meilleure performance acoustique



Jean-Luc Vincent, Terry Lavoie, Michel Sauvé et Benoit Meunier

- l'optimisation de la qualité de l'air intérieur grâce à un taux de ventilation supérieur par l'utilisation de diffuseur à haute induction et par l'utilisation de filtre performant MERV 13, permettant de retirer un maximum de polluant dans l'air.

Les experts d'EXP ont contribué au développement durable en proposant des solutions qui réduiront les impacts sur l'environnement. L'obtention de la certification LEED est le reflet d'un travail accompli en étroite collaboration avec la MRC de la Haute-Yamaska et ses collaborateurs.



Photo: EXP



- Localisation : 142, rue Dufferin, bureau 100, Granby, Québec, J2G 4X1
- Client : MRC de La Haute-Yamaska
- Année de réalisation : 2020 à 2024





## PRIX COUP DE CŒUR DU JURY

Le Prix coup de cœur du jury est décerné selon l'appréciation des juges, sans critères prédéfinis. Cette distinction met en avant des éléments subjectifs, tels que l'originalité, l'innovation, la qualité, l'utilité, et toute caractéristique qui se démarque des autres projets.

Le Prix Lumière 2024 d'IES-Montréal du Coup de Cœur du Jury est également décerné au projet Barrage Terrebonne, présenté par CS Design.

Lors des délibérations pour ce prix, les membres du jury ont unanimement été impressionnés par la qualité de cette conception dans un environnement hostile (température, espace restreint). Ils ont particulièrement félicité l'entreprise pour la réussite de ce projet qui a permis la conception d'un système d'éclairage discret, privilégiant un résultat interactif et ludique. Cette réalisation démontre non seulement une maîtrise technique remarquable, mais également une sensibilité esthétique qui a su captiver et convaincre l'ensemble des juges. ■

- Localisation: 925 Pl. de l'Île-des-Moulins, Terrebonne, Québec, Canada
- Client: Ville de Terrebonne
- Année de réalisation: 2023

► Par LA DIRECTION DE LA COMMUNICATION  
ET DES PARTENARIATS DE LA CMEQ ET IES MONTRÉAL

### Références

- EXP. Certification LEED niveau Or pour le nouveau centre administratif de la MRC de La Haute-Yamaska, 29 avril 2024, Consulté en ligne le 30 mai 2024. <https://www.exp.com/fr/nouvelles/certification-leed-niveau-or-pour-le-nouveau-batiment-administratif-de-la-mrc-de-la-haute-yamaska/>
- CS Design. Barrage Terrebonne, Consulté en ligne le 28 mai 2024. <http://designcs.ca/projet/barrage-terrebonne>
- Le Diamant. Le Lieu, Consulté en ligne le 30 mai 2024. <https://www.lediamant.ca/fr/lieu>



Florent Couedou, Conor Sampson, Jean-Pierre Riendeau, Marc Laliberté Emmanuel Scott et Pierre-Marc Olivier.



# Qui se ressemble rassemble ses assurances

**MR**a

Cabinet en assurance  
de personnes

Pour en savoir plus :  
[cabinetmra.com/cmeq](http://cabinetmra.com/cmeq)



# La face cachée des stations d'alimentation portatives

Difficile d'en ignorer l'existence : les stations d'alimentation portatives, communément appelées Power Stations, sont dorénavant partout.

Le produit – une espèce de génératrice à base de piles – peut être décrit comme une boîte en plastique dotée de prises de courant 120 V, de prises USB et intégrant une batterie à l'intérieur. Facile à transporter, non polluant et sans entretien : si l'on se fie à ces caractéristiques, l'appareil semble drôlement intéressant.

Les Power Stations ont fait leur apparition en ligne, sur le site web Amazon, il y a environ trois ans, sous des marques telles Bluetti, EcoFlow, GoalZero, ou encore Jackery.

Aujourd'hui, elles y sont toujours, mais en plus grand nombre et vendues sous davantage de marques. Par ailleurs, on les trouve également dans des magasins à grande surface comme Canadian Tire, Costco et Best Buy. La plupart des fabricants qui proposaient un modèle de génératrice à essence offrent désormais une déclinaison à base de batteries.

## QU'EST-CE QUI EXPLIQUE LEUR POPULARITÉ?

L'avantage des Power Stations par rapport aux génératrices à essence se joue entre autres en matière de commercialisation. Elles sont légères, faciles à expédier et ne sont pas limitées par des ententes territoriales puisqu'il s'agit de nouveaux produits, sans réseau de distribution. Notez aussi que de nombreuses compagnies propriétaires des marques populaires de Power Stations, notamment Bluetti, Anker et Ecoflow, sont d'origine chinoise et que, même si plusieurs d'entre elles ont ouvert un bureau aux États-Unis, leurs dirigeants sont toujours basés en Chine. Or, depuis quelques

années, le commerce d'exportation chinois est en forte croissance et les entreprises chinoises bénéficient d'une aide gouvernementale quasi sans limites.

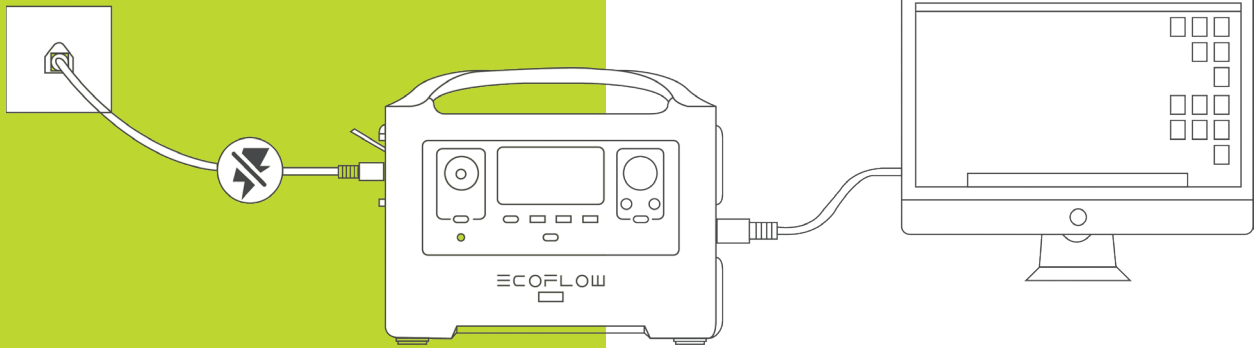
La stratégie marketing mise de l'avant par ces firmes étrangères fait ses preuves. Elles envoient gratuitement un exemplaire de leurs produits aux journalistes technos et aux influenceurs actifs sur les réseaux sociaux afin que ces derniers puissent les essayer, puis partager leur opinion avec ceux et celles qui les lisent et les suivent. Résultat : de nombreuses vidéos sur ces Power Stations se glissent dans le flux d'actualités des internautes.

## L'IMPORTANCE DES DÉTAILS TECHNIQUES

Vous avez probablement remarqué les caractéristiques impressionnantes attribuées à certaines de ces Power Stations, comme « 2 000 W », par exemple. Ces nombres peuvent être trompeurs. Il est essentiel de distinguer entre la puissance de crête, capable de gérer de courts pics de consommation, et la puissance continue, qui détermine ce que la station peut fournir de manière stable et prolongée. Une Power Station affichant une puissance de crête de 2 000 W mais une puissance continue bien inférieure ne pourra pas alimenter efficacement des appareils gourmands en énergie sur de longues périodes.







Tout appareil électrique doit être muni d'une certification délivrée par une agence reconnue comme CSA, ETL, QPS, cUL, etc.

## CAPACITÉ ÉNERGÉTIQUE : COMPRENDRE LES WATTS-HEURES (WH)

La capacité de la batterie, exprimée en watt-heure (Wh), est un indicateur clé de la quantité d'énergie que la Power Station peut stocker. Cette caractéristique est essentielle pour évaluer combien de temps vous pourrez alimenter vos appareils. Ainsi, plus le nombre de Wh est élevé, plus la station est capable de répondre à des besoins énergétiques importants.

Par exemple, avec 1 536 Wh, une station d'alimentation peut alimenter un appareil de 340 W (un réfrigérateur biomédical, par exemple) pendant quatre heures et demie (en théorie, car d'autres facteurs comme l'efficacité entrent en jeu). Si vous envisagez utiliser des appareils énergivores ou que vous prévoyez dépendre de la Power Station pendant de longues périodes, optez pour une capacité plus élevée, car contrairement aux génératrices traditionnelles, vous ne pourrez pas la recharger en rajoutant de l'essence.

En résumé, il ne faut pas confondre watt en puissance de décharge continue, watt en puissance crête, et Wh, qui détermine la capacité de réserve énergétique.

## LA CERTIFICATION : UNE EXIGENCE EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ

Dans l'univers des Power Stations, un aspect crucial mais souvent négligé est celui de la légalité et de la conformité aux normes en vigueur. Au Québec, le cadre réglementaire établi par le Code de construction du Québec, joue un rôle déterminant dans l'utilisation sécuritaire et légale de ces appareils. Selon les articles 2-024 paragraphe 2 et 2-028 paragraphe 1 du Chapitre V – Électricité, tout appareil électrique doit être muni d'une certification délivrée par une agence reconnue comme CSA, ETL, QPS, cUL, etc. Cette certification doit correspondre à l'usage prévu de l'appareil. Plus qu'une simple formalité, celle-ci garantit que l'appareil répond à des normes strictes en matière de sécurité et de performance.

Lorsqu'il est question des Power Stations, cette réglementation a des implications directes. Ces appareils, avec leurs fonctionnalités intéressantes telles que la redondance électrique de type UPS (Uninterruptible Power Supply), doivent répondre à des normes précises pour pouvoir être utilisés en toute légalité. Les certifications UL1741 et UL1778 sont particulièrement pertinentes dans ce contexte. Elles assurent que les appareils sont adaptés et sécuritaires pour un usage comme système d'alimentation sans interruption.

## UN DILEMME POUR LES ÉLECTRICIENS... ET POUR LES CONSOMMATEURS

Cette situation est devenue un vrai casse-tête, tant pour les électriciens que pour les consommateurs avertis. D'une part, avoir recours à une Power Station lors de pannes électriques est tout à fait légal et peut s'avérer extrêmement utile. D'autre part, utiliser l'appareil de manière permanente comme UPS sans la certification adéquate est non seulement illégal, mais aussi potentiellement dangereux. Autrement dit, à cause d'une absence de certification, il est proscrit de se servir de la station d'alimentation comme

d'un intermédiaire branché en permanence entre une prise de courant et un appareil dont on souhaiterait protéger le contenu en cas de panne (le réfrigérateur biomédical, par exemple).

## LA RÉALITÉ DU MARCHÉ

À l'heure actuelle, aucun des appareils présents sur le marché canadien ne semble détenir des certifications UL1741 ou UL1778 nécessaires pour une utilisation continue comme UPS. Cette lacune soulève des questions légitimes sur la légalité et la sécurité de ces équipements. Les utilisateurs doivent donc être vigilants et bien informés avant de faire leur choix.

## AU FINAL, QUE DOIT-ON EN PENSER?

Ces boîtes en plastique compactes et prometteuses ont révolutionné notre façon de penser et d'utiliser l'énergie portable en offrant une solution attrayante en cas de panne de courant. Cependant, il est crucial pour les consommateurs de comprendre les restrictions légales et les exigences de certification au Canada, qui sont d'ailleurs

régies par la Régie du bâtiment du Québec (RBQ). Utiliser ces appareils en dehors de leur cadre légal et sécuritaire approuvé peut entraîner des risques et des conséquences juridiques. La responsabilité incombe autant aux utilisateurs qu'aux détaillants de s'assurer que les produits détiennent les certifications adéquates afin d'éviter tout problème de sécurité. Rappelez-vous des histoires d'horreur avec les vélos et les trottinettes électriques. Ces appareils ayant pris feu ont tous en commun de n'avoir détenue aucune certification de sécurité reconnue.

En fin de compte, les Power Stations représentent une avancée technologique remarquable dans le domaine de l'énergie portable. Toutefois, leur utilisation responsable et éclairée dépend de notre capacité à respecter et à comprendre les nuances techniques et légales qui les entourent. En tant que consommateurs, électriciens et citoyens responsables, nous avons le devoir de nous informer et de choisir judicieusement, pour que ces innovations servent notre société de manière sûre et efficace. ■

► Par KEVEN OUELLET, fondateur de Konergie inc.

# IPEX ÉLECTRIQUE, RACCORDS DE RÉPARATION

## Scepter<sup>MD</sup> manchons de réparation

Disponible de 2 po à 6 po

Les manchons de réparation moulés Scepter<sup>MD</sup> ont été conçus pour faciliter la réparation des tuyaux. Munie d'une longueur supérieure au manchon régulier ainsi qu'une surface intérieure lisse, le manchon est alors facile à glisser sur le conduit existant, permettant une réparation facile. Utilisé avec notre colle au solvant pour PVC sur le tuyau existant, il assure une réparation durable et permanente.

Les manchons de réparation sont parfaits lorsqu'il n'y a pas de câble électrique dans le conduit. S'il y en a, optez plutôt pour notre trousse de réparation EPR.

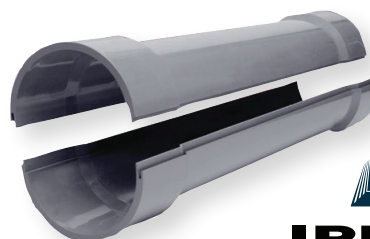


## EPR KIT trousse de réparation de conduits

Disponible de 1 1/4 po à 6 po

Munies d'un joint autobloquant unique en son genre, les pièces en deux demi-coquilles et à deux emboîtures des trouses EPR se referment tout simplement sur les fils et câbles déjà installés. À l'aide d'une colle à solvant standard pour PVC, les trouses EPR s'assemblent et se raccordent rapidement et facilement, ramenant le conduit à sa forme d'origine.

Les trouses EPR permettent une réparation rapide et précise de plusieurs longueurs et types de tuyaux, d'où une économie de temps et d'argent.



  
**IPEX**  
par allaxis





# La planification – le point de départ vers une installation réussie de bornes de recharge

Un aspect qui ne cesse de m'étonner est le manque de préparation et de planification lors de l'installation de bornes de recharge dans les multilogements. En effet, on constate souvent sur le terrain, des installations à la pièce, réalisées par des entreprises différentes ainsi que l'ajout de bornes de recharge sans aucun calcul de charge préalable. Dans les deux cas, ce n'est évidemment pas la bonne façon de démarrer un projet. La véritable première étape, consiste à planifier l'installation de bornes de recharge!

## LE POINT DE DÉPART

Lorsqu'une demande d'ajout de bornes de recharge provient d'un consommateur qui habite dans un immeuble d'habitation, le premier réflexe d'un entrepreneur en électricité ou d'un concepteur doit être d'imaginer les scénarios possibles. Il doit être en mesure de se poser les bonnes questions. Quelles solutions de recharge devons-nous prioriser? Aurons-nous l'énergie suffisante pour l'ensemble des bornes? Comment ferons-nous lorsqu'il y aura des bornes de recharge pour toutes les places de stationnement? Devons-nous mettre en place des systèmes de gestion de l'énergie pour la recharge des véhicules électriques (SGÉVÉ)?

D'une part, le gouvernement du Québec met à la disposition des propriétaires et des gestionnaires de multilogements une nouvelle aide financière d'un montant

de 108 millions de dollars pour la période 2023-2028 pour soutenir la mise à niveau des infrastructures électriques des bâtiments existants afin de les préparer à l'installation de bornes de recharge.

D'autre part, un nombre croissant de consultants spécialisés sont disponibles pour aider les entrepreneurs en électricité à démarrer un projet d'installation de bornes de recharge de véhicules électriques avec une planification adéquate.

## ASSISTANCE D'HYDRO-QUÉBEC POUR LE CALCUL DE CHARGE

Depuis quelques mois, Hydro-Québec (H-Q) met à la disposition des entrepreneurs en électricité et des concepteurs un service de calcul de la capacité d'énergie pour les multilogements de dix compteurs et plus souhaitant mettre en place un réseau de bornes de recharge.

En effet, H-Q a développé un algorithme basé sur les estimations réelles des consommations des logements d'un immeuble afin de déterminer la puissance maximale utilisée depuis les 36 derniers mois. Les experts d'H-Q tiennent non seulement compte de la valeur maximale d'appel de puissance de chaque compteur, mais aussi du moment où l'ensemble des compteurs ont atteint un maximum.

Il est remarquable de constater que la plupart des immeubles, en particulier les plus grands immeubles ayant

un nombre élevé d'utilisateurs, disposent de réserves d'énergie non utilisées. Des pourcentages allant de 30 % à 65 % de l'énergie résiduelle est inexploitée; c'est énorme! Nous devons donc utiliser cette énergie.

La bonne nouvelle est qu'il ne sera peut-être pas toujours requis d'augmenter la capacité des branchements des multilogements pour faire l'ajout de BRVÉ. En effet, la mise en place d'un système de récupération intelligent de l'énergie latente pourrait être une solution durable.

## SYSTÈME DE GESTION DE L'ÉNERGIE DE RECHARGE DE VÉHICULES ÉLECTRIQUES - SGÉVÉ

Le Chapitre V du Code de construction du Québec – Électricité (Code) est clair; il est obligatoire de faire un calcul de charge du branchement lorsque l'on ajoute des charges. Mais il est également mentionné à l'art. 8-106 8) du Code que dans les installations existantes, il est permis d'utiliser la valeur réelle donnée par le distributeur d'électricité (Hydro-Québec) basé sur une période de référence minimale de 12 mois.

L'ajout des charges peut être pris avec les facteurs de demande autorisés par le Code tout en respectant l'art. 8-104 5) et 6). Ce qui signifie que dans la pratique, l'on pourrait par exemple utiliser un facteur de demande de 70 % de la puissance des bornes si elles sont raccordées à l'artère du logement, sans toutefois dépasser 80 % de la capacité du logement et du branchement principal, puisqu'il ne s'agit pas de la valeur calculée, mais bien de la valeur réelle. Il est important de bien comprendre que le

disjoncteur de l'artère et du branchement est approuvé pour une charge continue pouvant atteindre jusqu'à 80 % de sa capacité maximale.

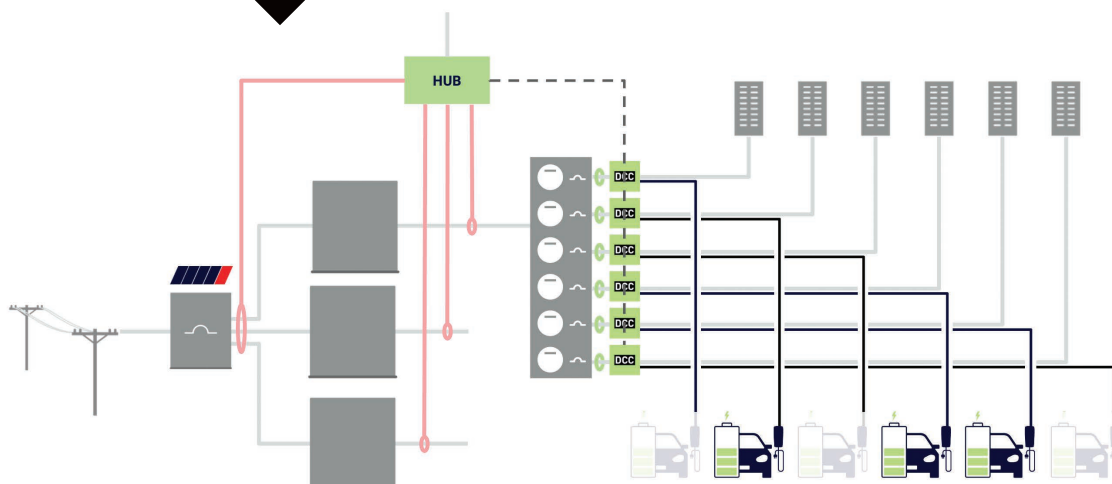
Prenons un exemple pour illustrer ce calcul de charge. Imaginez que vous avez un projet de BRVÉ dans un immeuble de 12 logements dont la valeur de puissance utilisée est d'environ 100 kW selon les informations communiquées par le distributeur, sur une capacité totale d'un branchement de 208 kW (200 A à 347/600 V utilisée à 100 %). L'énergie disponible est donc de (208 kW x 80 %) 166 kW – 100 kW = 66 kW. Comme il s'agit de la valeur réelle, on ne peut pas dépasser 80 % de la capacité du branchement principal.

Ensuite, nous devons également prendre en compte la charge de chaque transformateur. Autrement dit, on doit s'assurer dans un premier temps d'avoir communiqué les numéros de compteurs par groupe (colonnes compteurs et trois transformateurs monophasés) à H-Q afin de connaître la puissance disponible sur chacun des transformateurs.

Imaginons dans notre exemple précédent où nous avons 66 kW disponibles et que la répartition s'est faite également. Nous pourrions conclure qu'il y a 22 kW disponibles par transformateur pour la recharge. Ce qui nous permettrait d'obtenir une borne par logement (22 kW / (7 200 W x 70 %)); soit quatre BRVÉ de 7 200 W (30 A à 240 V) par transformateur et donc un total de 12 bornes de recharge.

**Note :** L'article 8-202 du Code permet de prendre la puissance calculée de la BRVÉ à 70 % si le logement est équipé d'une cuisinière, d'un chauffe-eau électrique ainsi qu'un chauffage distribué de moins de 14 kW. Exemple : Borne de 7 200 W à 70 % donne 5 040 W pour la valeur calculée et donc la valeur permise selon l'art. 8-106 8).

Figure 1 – Système de gestion de l'énergie des véhicules électriques (Source: RVE)





Les contrôleurs de charge sont souvent associés aux solutions individuelles dans les multilogements car ils permettent de se connecter sur les artères des logements.

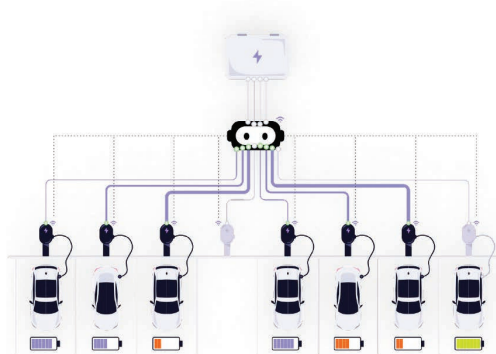
## SERVICES DE CALCUL DE PLANIFICATION

Avec la complexité grandissante des installations électriques dans les immeubles de plus grandes tailles et le nombre élevé de bornes de recharge à installer, la Corporation des maîtres électriciens du Québec (CMEQ) et la Régie du bâtiment du Québec recommandent une planification complète dès le début des projets et dès que les propriétaires soumettent leur demande.

Ainsi, dans ce contexte de marché en croissance, de nombreuses entreprises de consultation et de conception offrent leurs services pour prendre en charge toute la portion planification et calculs de charge afin d'alléger la tâche des maîtres électriciens.

Ces services peuvent aller de l'analyse initiale à la conception complète et incluent également le calcul de charge et la consultation avec le distributeur électrique pour déterminer les réserves inutilisées de la capacité du branchement des multilogements. Plusieurs entreprises émergent dans ce domaine, certaines avec une expérience notable, telle que Murbly, Fusion énergie, Service Calcul VE, Eddie de AXSO, Charge Point, etc.

Figure 2 – SGÉVÉ pour un branchement dédié à la recharge (Source : Eddie - AXSO)



**Note:** Les entrepreneurs en électricité peuvent appeler Hydro-Québec au 1-877-268-6268 et demander l'option « calcul de puissance pour l'ajout de BRVÉ dans les multilogements ».

## LES PRODUITS ACTUELS ET FUTURS

De plus, certaines de ces entreprises offrent également des produits de gestion de l'énergie de véhicules électriques – SGÉVÉ, que ce soit pour des solutions individuelles ou partagées. Ces systèmes peuvent être des contrôleurs de charge qui commutent la BRVÉ, ou peuvent être des bornes de recharge connectées dont la puissance sera modulée en fonction de l'énergie disponible.

Les contrôleurs de charge sont souvent associés aux solutions individuelles dans les multilogements puisqu'ils permettent de se connecter sur les artères des logements.



Échafaudons ensemble  
votre succès numérique.

Diagnostic gratuit et subvention adaptée.

[www.ign.quebec](http://www.ign.quebec)

En collaboration avec

Québec



Figure 3 – SGÉVÉ pour un branchement dédié à la recharge (Source : Fusion énergie)

Inversement, les appareillages de recharge connectés utilisent des solutions partagées puisqu'ils sont souvent raccordés sur des panneaux et des artères dédiés à la recharge.

Plusieurs fabricants comme EV-Duty, Flo X6, Tesla, Wall Box, pour ne citer que ceux-là, offrent et offriront des bornes pouvant non seulement communiquer entre elles, mais aussi communiquer avec des SGÉVÉ. En effet, le protocole de communication OCPP 1.6 et 2.01 permet et permettra de communiquer, de monitorer les courants des branchements et des transformateurs, et permettra ainsi de contrôler l'intensité de la recharge des véhicules électriques.

## CONCLUSION

Ces caractéristiques pourront permettre de gérer les périodes de pointe tout en respectant une limite de puissance. En effet, vous pourrez définir une limite fixe ou programmée par période, ou définir des limites dynamiques et ainsi assurer la pérennité de votre infrastructure.

Les solutions de partage de la puissance et la gestion de l'énergie des véhicules électriques utilisent les circuits, les artères ou panneaux électriques existants, permettant d'éviter des mises à niveau électriques coûteuses en tirant le maximum des infrastructures électriques des bâtiments existants. ■

► Par **JEAN-RENÉ JEANNOTTE**, coordonnateur  
Direction des services techniques et SST, CMEQ



asp  
construction



514 355-6190 800 361-2061  
asp-construction.org

## L'ASP Construction offre\*

- Formation
- Information
- Recherche
- Documentation
- Service conseil & technique

**« UNE RÉFÉRENCE SOLIDE EN PRÉVENTION: UNE ÉQUIPE ET DES SERVICES DYNAMIQUES, SPÉCIALISÉS ET ACCESSIBLES. »**

**TOUS ENSEMBLE POUR L'INDUSTRIE DE LA CONSTRUCTION!**

\* gratuitement aux employeurs qui cotisent à l'ASP Construction via leur unité de classification à la CNESST



# Risques psychosociaux : nouvelles dispositions législatives pour la prévention du harcèlement et de la violence au travail



Récemment, des modifications législatives significatives ont été apportées à la Loi visant à prévenir et à combattre le harcèlement psychologique et la violence à caractère sexuel en milieu de travail. Ces réformes, qui entreront en vigueur progressivement, visent à renforcer la protection des travailleurs et à instaurer des mécanismes plus efficaces pour prévenir et gérer les situations de harcèlement. Pour bien comprendre les nouvelles dispositions de cette loi, nous présentons un rappel de ce que sont les risques psychosociaux, comment les prévenir, ainsi qu'un extrait du site Internet de la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST), résumant les principales mesures adoptées.

## CE QUE SONT LES RISQUES PSYCHOSOCIAUX

L'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) définit les risques psychosociaux du travail comme des « Facteurs qui sont liés à l'organisation du travail, aux pratiques de gestion, aux conditions d'emploi et aux relations sociales et qui augmentent la probabilité d'engendrer des effets néfastes sur la santé physique et psychologique des personnes exposées »<sup>1</sup>.

Donc, les risques psychosociaux au travail peuvent englober divers facteurs, notamment le stress, le harcèlement, la violence, le surmenage, l'isolement social, le manque de soutien, la charge de travail excessive, les conflits interpersonnels, l'insécurité d'emploi, etc. Ils peuvent résulter de l'interaction entre les conditions de travail, les compétences et les capacités des travailleurs, leurs besoins et leurs ressources, ainsi que des facteurs tels que la culture de l'organisation et les relations sociales au travail.

Ces risques peuvent entraîner des répercussions néfastes sur la santé mentale et physique des travailleurs, ainsi que sur leur bien-être général, et peuvent même entraîner des conséquences pour l'entreprise, telles que des absences prolongées, une diminution de la productivité et une détérioration du climat de travail. Il est donc essentiel pour les employeurs de reconnaître et de prévenir ces risques afin de créer un environnement de travail sain et sécuritaire.

## COMMENT PRÉVENIR LES RISQUES PSYCHOSOCIAUX?

Pour prévenir les risques psychosociaux au travail, il est important de mettre en place des mesures proactives et des politiques de gestion adaptées. Voici quelques stratégies efficaces :

- **Évaluation des risques** : il est essentiel de réaliser une évaluation régulière des risques psychosociaux présents dans l'entreprise. Cela peut se faire à travers des enquêtes, des entretiens avec les employés, des observations sur le terrain, etc. Cette évaluation permet d'identifier les facteurs de stress et de déséquilibre psychosocial, ainsi que les groupes de travailleurs les plus vulnérables.
- **Communication et sensibilisation** : il est crucial de sensibiliser les employeurs, les gestionnaires et les employés aux risques psychosociaux et à leurs conséquences. Une communication ouverte et transparente peut contribuer à réduire les effets associés à la santé mentale et à encourager les employés à signaler les problèmes dès qu'ils se manifestent. Des campagnes de sensibilisation et des sessions d'information peuvent également être organisées pour informer les travailleurs sur leurs droits et les ressources disponibles.
- **Formation et soutien** : offrir une formation sur la gestion du stress, la résolution de conflits, la communication efficace, ainsi que sur les politiques



et procédures en matière de prévention du harcèlement et de la violence, peut aider les employés à mieux faire face aux situations difficiles. Assurer un soutien psychosocial aux employés, par le biais de services d'aide aux employés ou de programmes d'assistance, peut également être bénéfique. Les gestionnaires et les superviseurs devraient également recevoir une formation spécifique sur la reconnaissance des signes de détresse psychologique et les mesures à prendre pour aider les travailleurs en difficulté.

- **Équilibre travail-vie personnelle** : promouvoir un équilibre sain entre le travail et la vie personnelle peut contribuer à réduire le stress et l'épuisement professionnel. Cela peut passer par des politiques de flexibilité des horaires, des congés payés, des possibilités de télétravail, etc. Les employeurs peuvent également encourager les activités de bien-être et offrir des avantages tels que des abonnements à des centres d'entraînement physique ou des séances de massage en entreprise.
- **Gestion participative** : impliquer les employés dans la prise de décisions et favoriser un climat de travail participatif et inclusif peut renforcer le sentiment d'appartenance et de reconnaissance, et réduire les tensions interpersonnelles. Les comités de santé et de sécurité au travail peuvent jouer un rôle clé dans la promotion de la participation des travailleurs à la gestion des risques psychosociaux et à l'identification de solutions appropriées.
- **Gestion du changement** : les changements organisationnels peuvent être une source de stress pour les employés. Il est donc important de les accompagner avec une communication claire, une écoute active des préoccupations des employés et un soutien adéquat. Les employeurs devraient impliquer les travailleurs dans le processus de changement dès le départ, en leur fournissant des informations sur les raisons du changement, les implications pour leur travail et les mesures prises pour atténuer les effets négatifs.
- **Gestion des conflits** : mettre en place des mécanismes efficaces de résolution des conflits, tels que des processus de médiation ou de conciliation, peut aider à prévenir les situations de harcèlement et de violence au travail. Les employeurs devraient encourager une communication ouverte et constructive entre les travailleurs et fournir des ressources pour aider à résoudre les différends de manière efficace et équitable.

## LES NOUVELLES MESURES RÉGLEMENTAIRES

Au Québec, la loi exige que tous les employeurs prennent des mesures pour prévenir le harcèlement psychologique au travail et agissent dès qu'ils en ont connaissance. Ils ont aussi la responsabilité de veiller à la santé, tant physique que psychologique, de leurs employés. Les récentes réformes législatives se concentrent sur divers aspects cruciaux de la prévention et de la gestion du harcèlement psychologique et de la violence à caractère sexuel en milieu professionnel. Leur objectif est non seulement de renforcer la protection des travailleurs, mais aussi de faciliter l'accès aux recours pour les victimes concernées. Voici un extrait du site Internet de la CNESST, un aperçu des principales mesures :



### EN VIGUEUR AU 27 MARS 2024

- La définition de la violence à caractère sexuel est ajoutée dans la Loi sur la santé et la sécurité du travail.
- Les personnes qui dénoncent une situation de harcèlement dont elles ont été témoins bénéficieront d'une protection contre les représailles.
- L'imputation du coût des prestations liées aux lésions professionnelles découlant de la violence à caractère sexuel est répartie à l'ensemble des employeurs.



### ENTRÉE EN VIGUEUR LE 27 SEPTEMBRE 2024

- Des présomptions pour faciliter la reconnaissance d'une lésion professionnelle résultant de la violence à caractère sexuel ont été ajoutées.
- Le délai pour produire une réclamation pour une lésion professionnelle résultant de la violence à caractère sexuel passera de 6 mois à 2 ans.
- Le montant de l'indemnité de remplacement du revenu d'un travailleur étudiant à temps plein de 18 ans ou moins au moment de sa lésion a été revu à la hausse à 17 fois le taux général du salaire minimum en vigueur au moment du versement de l'indemnité. La CNESST peut aussi tenir compte des revenus prévus pour le calcul de l'indemnité.
- Des sanctions en cas d'infraction touchant la confidentialité du dossier d'une travailleuse ou d'un travailleur ont été introduites. Ces sanctions sont prévues pour l'employeur, la personne qu'il autorise et le professionnel ou la professionnelle de la santé qu'il désigne.



## Au Québec, la loi exige que tous les employeurs prennent des mesures pour prévenir le harcèlement psychologique au travail.



### ENTRÉE EN VIGUEUR AU 1<sup>er</sup> OCTOBRE 2025

- La violence à caractère sexuel doit être incluse dans l'identification des risques psychosociaux liés au travail.
- La politique obligatoire de l'employeur en matière de harcèlement psychologique ou sexuel devra désormais prévoir des mesures qui concernent notamment l'offre de formation, le processus d'enquête ainsi que la confidentialité du traitement des plaintes ou des signalements. Cette politique devra, lors de l'entrée en vigueur des dispositions réglementaires sur les mécanismes de prévention et de participation, être incluse dans le programme de prévention ou le plan d'action de l'établissement.

## RESSOURCES

Pour approfondir vos connaissances sur ce sujet crucial, nous vous invitons à consulter la page dédiée aux risques psychosociaux liés au travail ainsi que la page concernant la Loi visant à prévenir et à combattre le harcèlement psychologique et la violence à caractère sexuel en milieu de travail sur le site de la CNESST.

Pour des références supplémentaires et des informations détaillées sur la prévention des risques psychosociaux au travail, je vous recommande de consulter les ressources fournies par des organismes spécialisés tels que l'Organisation mondiale de la santé (OMS), l'Institut national de recherche et de sécurité (INRS) ou la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST).

## CONCLUSION

La santé psychologique des travailleurs est aussi importante que leur santé physique, et il est impératif que les entreprises et les organisations prennent en charge les risques psychosociaux de manière proactive. Les réformes législatives récentes représentent une avancée significative dans ce domaine, mais il reste essentiel de continuer à sensibiliser et à former les acteurs du monde du travail pour une meilleure prévention et une gestion efficace du harcèlement et de la violence.

En adoptant une approche proactive et en intégrant la prévention des risques psychosociaux dans la culture organisationnelle, les entreprises peuvent créer un environnement de travail sain et sécuritaire, propice au bien-être et à la productivité des employés. ■

► Par IMED LAOUINI, Direction des services techniques et SST, CMEQ

---

1 Institut national de santé publique du Québec INSPQ. Risques psychosociaux du travail (voir bibliographie)

---

### Bibliographie :

- Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail, CNESST. Risques psychosociaux liés au travail. (<https://www.cnesst.gouv.qc.ca/fr/prevention-securite/sante-psychologique/risques-psychosociaux-lies-au-travail>, consulté le 26 avril 2022)
- Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail, CNESST. Loi visant à prévenir et à combattre le harcèlement psychologique et la violence à caractère sexuel en milieu de travail (<https://www.cnesst.gouv.qc.ca/fr/organisation/documentation/lois-reglements/loi-harcelement-psychologique-violence-caractere>, consulté le 26 avril 2022)
- Institut national de santé publique du Québec INSPQ. Risques psychosociaux du travail. (<https://www.inspq.qc.ca/risques-psychosociaux-du-travail-et-promotion-de-la-sante-des-travailleurs/risques-psychosociaux-du-travail>, consulté le 22 avril 2024)
- Organisation mondiale de la santé OMS. La santé mentale au travail, (<https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-at-work>, consulté le 20 avril 2024)
- Gouvernement du Québec. Ministère du Travail, Analyse d'impact réglementaire, Projet de loi visant à prévenir et à combattre le harcèlement psychologique et la violence à caractère sexuel en milieu de travail. Octobre 2023 (Consulté en ligne le 26 avril 2024)



# Impact des nouvelles lois québécoises sur votre dossier d'assurance

La mise à jour d'un dossier d'assurance est un devoir qui doit être accompli chaque année par l'assuré. C'est un exercice important qui s'inscrit dans une gestion saine d'entreprise.



**E**n effet, vos besoins évoluent : si vous déménagez vos locaux, si vous changez d'activité commerciale ou encore si vous développez de nouveaux marchés. Il est donc important de s'assurer que vous détenez bien les garanties nécessaires à la bonne marche de votre entreprise.

D'autre part, la réglementation en vigueur change continuellement : êtes-vous au fait des dernières lois passées dans votre secteur d'activité et vous y conformez-vous?

Nous explorons ci-après les lois québécoises récemment entrées en vigueur et leur impact possible sur votre dossier d'assurance et avantages sociaux.

## LOI 25 - PROTECTION DES RENSEIGNEMENTS PERSONNELS

Le 22 septembre 2022, le gouvernement du Québec a adopté la Loi 25, loi modernisant des dispositions législatives en matière de protection des renseignements personnels.

Les modifications qui résultent de la Loi 25 favorisent la transparence notamment des organismes publics, des entreprises et des partis politiques provinciaux ainsi qu'un meilleur contrôle des citoyennes et des citoyens sur leurs renseignements personnels. D'autres mesures assurent une meilleure protection de la vie privée de ces derniers, tout en tenant compte de la réalité technologique d'aujourd'hui.

La Loi 25 encadre particulièrement la confidentialité et la gestion des données. Plusieurs exigences y ont ainsi été ajoutées telles que la conservation des données, la notification en cas de violation de données et le suivi des accès aux informations sensibles. Cette loi vise toute organisation opérant au Québec et oblige ces dernières à s'y conformer, prévoyant des amendes conséquentes pour les organismes qui seraient tentés de ne pas la respecter.

Dans ce contexte, il devient primordial pour les entreprises québécoises d'évaluer les risques importants auxquels elles s'exposent en termes de sécurité et de protection de la vie privée.



## Le saviez-vous?

**Cabinet multidisciplinaire reconnu, Lussier est le fier partenaire de la CMEQ depuis plus de 30 ans. Les membres de leur équipe sont des experts dans leur domaine respectif qui se feront un plaisir d'accompagner les entrepreneurs par un service-conseil pratique et personnalisé.**

La souscription à une assurance cyberrisques est un des meilleurs moyens pour sécuriser vos investissements en sécurité informatique. Elle permet, entre autres, de bénéficier de l'accompagnement par des experts pour la gestion de crise, de payer les frais de défense ainsi que l'indemnité payable en cas de poursuites ou recours collectifs ou encore de payer les frais associés à la prise en charge suite à une attaque informatique.



### COMMENT LUSSIER PEUT VOUS AIDER?

**Notre équipe de spécialistes peut s'avérer un précieux allié pour aider les entrepreneurs à comprendre les produits et les couvertures offertes sur le marché et les guider dans le choix de celles qui correspondent le mieux à leurs profils et besoins.**



## LOI 42 – PRÉVENIR LES RISQUES PSYCHOSOCIAUX

En milieu professionnel, les risques psychosociaux se définissent comme des facteurs liés à la nature ou à l'organisation du travail pouvant affecter la santé physique et psychologique d'un travailleur. Ils trouvent leur source dans des facteurs comme la charge de travail, la justice organisationnelle, l'autonomie décisionnelle, la reconnaissance et le soutien au travail, l'apparition de conflits, de violence, etc. Ainsi, les risques psychosociaux associés au travail se retrouvent dans différents contextes et ils peuvent se produire dans n'importe quel milieu professionnel.

Le projet de loi 42 vise à prévenir et à combattre le harcèlement psychologique et la violence à caractère sexuel en milieu de travail. Cette volonté se traduit de différentes façons. En voici quelques exemples :

- L'extension du délai de dépôt d'une réclamation pour lésion professionnelle, à la suite de violence à caractère sexuel en milieu de travail, passera de six mois à deux ans pour quiconque ayant subi ladite lésion;
- Une équipe spécialisée en matière de violence à caractère sexuel sera mise en place au Tribunal administratif du travail;
- Ce dernier pourra désormais imposer des dommages punitifs lorsque l'employeur est reconnu personnellement responsable du harcèlement.



### COMMENT LUSSIER PEUT VOUS AIDER?

Les conseillers spécialisés de Lussier mettent à disposition des entrepreneurs une vaste gamme de services pratiques allant de la formation jusqu'aux enquêtes suite à un dépôt de plainte pour harcèlement psychologique ou sexuel au travail, en passant par le coaching, la rédaction de politique, l'élaboration de code de civilité, la gestion de conflits, etc.

L'accompagnement des conseillers spécialisés se module en fonction des besoins de l'employeur. Elle peut prendre différentes formes dont la forme de support dans l'identification et l'analyse des risques psychosociaux en plus d'un soutien de la prise en charge des facteurs de risques.

## LMRSST - IMPLANTATION D'UNE CULTURE DE SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL

Au Québec, en vertu de la loi de 2021 modernisant le régime de santé et sécurité au travail (LMRSST), les entreprises de 20 employés et plus doivent former un comité de santé et sécurité.

Parmi ses fonctions, notons le passage en revue des incidents de la dernière année, puis la suggestion de mesures correctives. Ensuite, il émettra des recommandations touchant la prévention. L'implantation dudit comité représente une des étapes charnières de la prise en main du volet de santé et sécurité au travail. Celui-ci sera l'une des premières étapes menant à une culture intégrée en la matière, en conscientisant la direction, mais aussi d'autres individus (travailleurs, pairs, responsables...).

Une telle culture peut être directement associée à une diminution du nombre d'accidents et à une meilleure performance financière en santé et sécurité au travail. De plus, elle favorise un taux de rétention supérieur, aspect non négligeable en contexte de rareté de main-d'œuvre. Enfin, il en résulte plus de mobilisation, de collaboration et de participation des travailleurs. ■



### COMMENT LUSSIER PEUT VOUS AIDER?

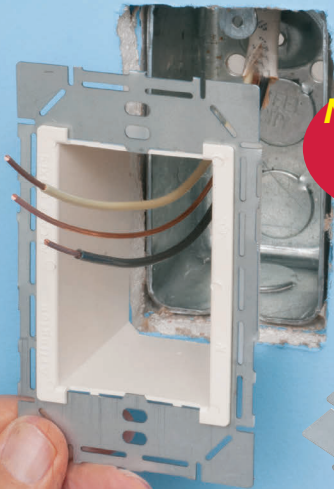
Nous offrons de l'accompagnement là où les entreprises en ont besoin, qu'il s'agisse de prévention, audits en SST, identification des risques, formation, rédaction des politiques ou autres programmes spécialisés. De plus, nous offrons de l'implication en milieu de travail, ce qui favorise grandement la mise en place d'un redressement du dossier de prévention. Là aussi, notre collaboration est personnalisée et s'adapte aux enjeux propres à l'organisation.

HOMOLOGUÉE • RÉSISTANCE AU FEU DE DEUX HEURES

# RALLONGE DE BOÎTE ROBUSTE

RALLONGE LES BOÎTES ENCASTRÉES JUSQU'À 3,81 CM

© 2023 Arlington Industries, Inc.



**NOUVEAUTE!**  
QUALITÉ  
COMMERCIALE

La rallonge BE1XLS  
peut être recoupée  
pour être utilisée avec  
une plaque midi



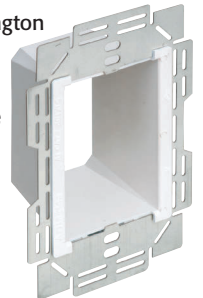
122



La rallonge de boîte robuste de qualité commerciale d'Arlington vous permet de gagner en temps et commodité.

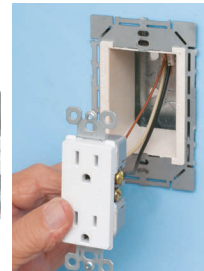
En plus de rallonger les boîtes électriques encastrées métalliques et non métalliques jusqu'à 3,81 cm, la rallonge BE1XLS, telle que livrée, fonctionne avec des plaques de finition maxi. Elle peut aussi être recoupée pour être utilisée avec des plaques midi et standard. \* idéale pour les cloisons sèches mal coupées!

Sa plaque de support en acier galvanisé et sa rallonge de boîte non métallique mettent de niveau et prennent en charge les dispositifs de câblage et protègent les fils contre les dommages et le dénudage.



Rallonge BE1XLS  
telle que livrée

**RÉSISTANCE  
AU FEU  
DE DEUX HEURES**



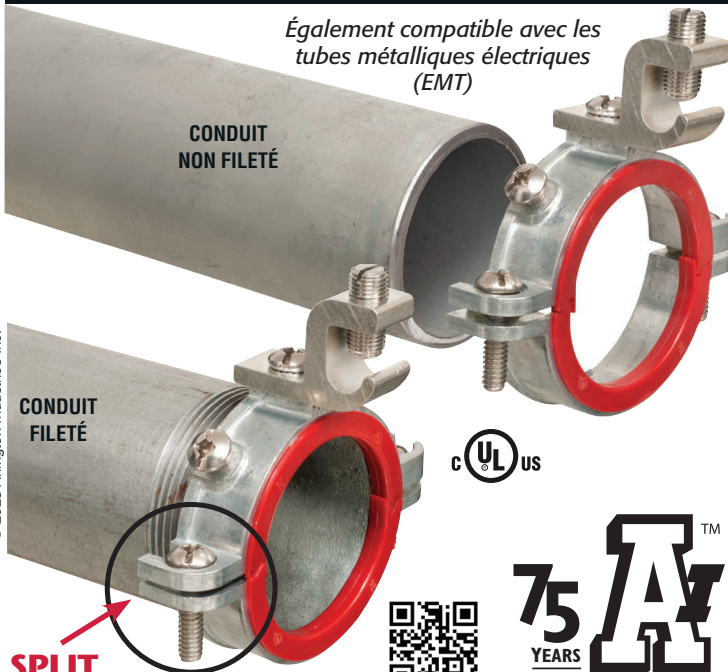
**Arlington®** 800/233-4717 • [www.aifittings.com](http://www.aifittings.com)

Renseignements sur le produit [aifittings.com/landing/be1xls](http://aifittings.com/landing/be1xls)

# BAGUES DE MISE À LA TERRE FENDUES

POUR CONDUITS RIGIDES ET CONDUITS MÉTALLIQUES INTERMÉDIAIRES (IMC) FILETÉS ET NON FILETÉS

Également compatible avec les  
tubes métalliques électriques  
(EMT)



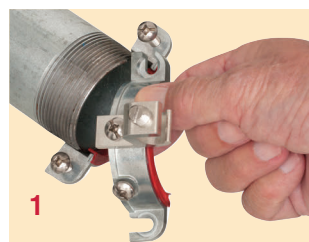
Les bagues de mise à la terre FENDUES de la série 550 d'Arlington sont pratiques et font gagner du temps.

La fente permet l'ajout d'une bague APRÈS l'installation des conducteurs dans un conduit rigide/IMC fileté ou non fileté. Idéale pour les espaces restreints!

- Tailles commerciales de 1,27 cm à 10,16 cm – expédiée déjà assemblée
- Compatible avec les raccords EMT de tailles commerciales de 6,35 cm à 10,16 cm et avec les raccords électriques filetés

## FACILE À INSTALLER

- 1 Desserrez les vis latérales. Permettez à la bague de pivoter autour des câbles installés.
- 2 Serrez la vis de réglage pour bien asseoir la bague sur le conduit.



**SPLIT**



**Arlington®**  
INNOVATION

[aifittings.com/landing/split-grounding-bushings](http://aifittings.com/landing/split-grounding-bushings)

800/233-4717 • [www.aifittings.com](http://www.aifittings.com)





# Pourquoi la collaboration est cruciale pour l'avenir de la construction au Québec

Dans un monde où les défis du secteur de la construction sont de plus en plus complexes et interconnectés, l'importance de la collaboration interne et externe se fait de plus en plus sentir. Face à des enjeux tels que la durabilité, l'innovation technologique et la pénurie de main-d'œuvre, peut-on vraiment se permettre de travailler en silos?

**C**et article explore comment la collaboration, bien au-delà d'une simple tendance, est devenue une nécessité stratégique pour les entreprises de construction au Québec, et comment sa mise en œuvre effective peut transformer l'industrie dans son ensemble.

## LE POUVOIR DE LA COLLABORATION INTERNE

Au cœur de chaque entreprise, la collaboration entre les différents départements et les équipes peut être un puissant moteur de succès. En encourageant une culture de partage et d'échange, les entreprises ne se contentent pas d'améliorer l'efficacité opérationnelle; elles stimulent également



l'innovation. Par exemple, lorsque les chefs d'équipes, les chefs de projet et les ouvriers échangent leurs connaissances et expériences sur un projet, de nouvelles idées émergent souvent, menant à des solutions créatives aux problèmes courants. De plus, un environnement collaboratif peut significativement améliorer la satisfaction et la rétention des employés, des atouts non négligeables!

## L'EXPANSION DE LA COLLABORATION À L'ÉCHELLE DU SECTEUR

Au-delà des frontières de l'entreprise, la collaboration sectorielle offre des opportunités encore plus grandes. En partageant des ressources, des connaissances et des technologies, les entreprises peuvent non seulement réduire les coûts, mais aussi accélérer le rythme des innovations. La collaboration entre entreprises peut prendre la forme de partenariats stratégiques, de joint-ventures, ou encore de groupements d'achats qui permettent de mieux négocier les prix des matériaux et équipements. Face aux grands projets d'infrastructure ou aux initiatives de développement durable, l'union des forces est souvent la seule manière de répondre efficacement aux appels d'offres de plus en plus exigeants.

## LES DÉFIS ET LES SOLUTIONS POUR UNE COLLABORATION EFFICACE

Toutefois, collaborer n'est pas sans défis. La mise en place de processus de collaboration efficaces requiert souvent des ajustements en termes de management, de culture d'entreprise, et d'outils de communication. Les entreprises doivent être prêtes à investir dans des technologies qui facilitent le travail collaboratif, comme les logiciels de gestion de projet et de communication. De même, il est crucial de développer une culture d'entreprise où la confiance le partage et la transparence sont valorisées, permettant ainsi à tous les acteurs de se sentir engagés et responsables du succès commun.

## LE PROJET DE LOI SUR LES MODES COLLABORATIFS

Récemment, Jonatan Julien, ministre responsable des Infrastructures, a introduit un projet de loi visant à promouvoir et encadrer les modes collaboratifs dans les projets d'infrastructure publique. Ce projet de loi souligne l'importance de la collaboration dès les premières étapes de conception et tout au long de la réalisation des projets. Il vise à établir des normes claires pour la collaboration entre les différents acteurs du secteur, facilitant ainsi une approche plus intégrée et efficace. L'adoption de ce projet de loi pourrait marquer un tournant décisif pour la construction au Québec, en consolidant la collaboration comme un pilier fondamental de l'industrie.

En conclusion, si l'avenir de la construction au Québec est indéniablement marqué par de nombreux défis, il est tout aussi clair que la collaboration représente une partie de la solution. Qu'elle soit interne ou entre entreprises, elle permet de construire des bases solides pour l'innovation et la compétitivité. Les maîtres électriciens du Québec, et plus largement tous les professionnels du secteur, ont tout à gagner à embrasser cette approche collaborative pour façonner un avenir où chacun, à son niveau, contribue à un tout plus grand et plus performant. ■

► Par **CHRISTOPHE CHARRÉ**, Directeur de projets et de la formation, Institut de gouvernance numérique





## Programme d'accueil et d'intégration du nouvel employé ou du jeune travailleur : un outil pas comme les autres

Un programme d'accueil et d'intégration du nouvel employé, spécifiquement du point de vue de la santé et sécurité au travail (SST), est un ensemble de procédures et d'activités destinées à garantir que chaque nouveau travailleur soit pleinement informé et formé aux pratiques de sécurité de l'entreprise dès son arrivée. Ce programme vise à réduire les risques d'accidents du travail, à promouvoir une culture de sécurité et à assurer que les nouveaux employés comprennent leurs rôles et responsabilités en matière de SST. Ce programme doit faire une partie intégrante de votre programme de prévention.

## OBJECTIFS DU PROGRAMME D'ACCUEIL ET D'INTÉGRATION DU NOUVEL EMPLOYÉ

Les principaux objectifs d'un programme d'accueil et d'intégration du nouvel employé sont :

- **Réduire les risques d'accidents** : assurer que les nouveaux employés soient informés des dangers potentiels et des mesures de prévention dès leur première journée.
- **Promouvoir une culture de sécurité** : instiller dès le départ l'importance de la sécurité au travail.
- **Conformité légale** : garantir que l'entreprise respecte toutes les réglementations et obligations légales en matière de SST.
- **Engagement des employés** : encourager les nouveaux employés à s'engager activement dans la prévention des risques et à signaler les dangers.

## COMPOSANTES CLÉS DU PROGRAMME D'ACCUEIL ET D'INTÉGRATION

Le programme d'accueil et d'intégration du nouvel employé est souvent structuré en quatre étapes principales. Une fiche d'accueil devrait être développée pour vous aider à effectuer les suivis appropriés et garantir une intégration efficace de chaque nouvel employé, qu'il soit expérimenté ou non, qu'il s'agisse d'une nouvelle affectation à une tâche, de l'utilisation d'une nouvelle technologie ou méthode de travail, ou encore du retour après une longue absence.

En appliquant ces étapes et en documentant chaque démarche, vous vous assurez de ne rien oublier et de respecter vos obligations légales en vertu de la Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST).

## ÉTAPE 1 : ACCUEIL ET SENSIBILISATION À LA PRÉVENTION DÈS LA PREMIÈRE JOURNÉE DE TRAVAIL

L'étape 1 doit inclure les éléments suivants :

### ✔ Importance de la SST :

- Affirmer que la santé et la sécurité au travail (SST) sont des valeurs essentielles pour l'entreprise.
- Revoir avec le travailleur le contenu du Programme de prévention.

### ✔ Politiques de l'entreprise :

- Informer sur les différentes politiques de SST.
- Insister sur l'importance de leur respect et application.

### ✔ Mesures disciplinaires :

- Expliquer les sanctions possibles en cas de non-respect des règles de SST.

### ✔ Visite des lieux :

- Organiser une visite des installations, montrant les emplacements clés tels que la trousse de premiers soins et les sorties de secours.

### ✔ Droits et responsabilités :

- Informer le travailleur de ses droits et responsabilités ainsi que ceux de l'employeur.

### ✔ Présentation à l'équipe :

- Présenter le nouveau travailleur à son équipe pour favoriser une intégration harmonieuse.

### ✔ Signalement des dangers :

- Encourager le travailleur à signaler tout danger potentiel et à proposer des solutions.

### ✔ Procédure en cas d'accident :

- Expliquer la marche à suivre en cas d'accident de travail et remettre les formulaires pertinents.

### ✔ Signature des formulaires :

- Faire signer les formulaires pertinents par le travailleur pour confirmer qu'il a reçu toutes les informations nécessaires.



**Une alimentation fiable pour les besoins critiques des hôpitaux**

**Apprenez-en plus**

**DELTA**  
TRANSFORMERS  
TRANSFORMATEURS



Un programme d'accueil et d'intégration efficace est une composante essentielle de la stratégie de gestion de la SST.

## ÉTAPE 2 : FORMATION ET ACCOMPAGNEMENT AVANT LA PREMIÈRE TÂCHE

L'étape 2 doit inclure :

### ✓ Formation initiale :

- Fournir au nouveau travailleur toutes les informations nécessaires pour comprendre et exécuter son travail de manière efficace et sécuritaire.

### ✓ Répétition des instructions :

- Faire répéter les instructions par le travailleur et lui donner le temps de poser des questions.

### ✓ Attentes claires :

- Établir des attentes réalistes et clairement définies.

### ✓ Formation spécifique :

- Offrir une formation particulière si les tâches l'exigent, comme le cadenassage, la manipulation de l'amiante ou la gestion de la silice.

### ✓ Mentorat :

- Associer le nouveau travailleur à un collègue expérimenté pour :
  - L'accompagner dans l'acquisition de nouvelles compétences
  - Lui transmettre les pratiques sécuritaires du métier
  - Répondre à ses questions
  - Favoriser les échanges intergénérationnels pour le transfert des connaissances en SST

## ÉTAPE 3 : PREMIÈRE AFFECTATION AU TRAVAIL – MÉTHODES ET TECHNIQUES DE TRAVAIL SÉCURITAIRES

L'étape 3 doit inclure :

### ✓ Démonstration des tâches :

- Montrer au travailleur chaque étape de la tâche, souligner les dangers potentiels et appliquer les méthodes de travail sécuritaires.

### ✓ Supervision active :

- Faire exécuter chaque étape par le travailleur sous supervision, répéter si nécessaire.

### ✓ Utilisation des équipements de protection :

- Indiquer comment et pourquoi utiliser les équipements de protection individuelle (EPI).

### ✓ Vérifications d'usage :

- Apprendre au travailleur à effectuer les vérifications d'usage avant d'utiliser les équipements.

Cette étape peut être reprise si le travailleur est affecté à des tâches non familières.

## ÉTAPE 4 : SUPERVISION, SUIVI ET ÉVALUATION – RÔLE DU SUPERVISEUR

Cette étape doit couvrir :

### ✓ Rencontres de suivi :

- Planifier des rencontres régulières pour suivre l'évolution du travailleur.

### ✓ Évaluation des compétences :

- Vérifier si le travailleur possède les compétences et connaissances requises pour exécuter son travail efficacement et en toute sécurité.

### ✓ Application des notions de SST :

- S'assurer que les notions de SST sont bien comprises et appliquées.



#### ✓ Correction des pratiques :

- Corriger les mauvaises pratiques de travail ou les comportements dangereux.

#### ✓ Encouragement des comportements sécuritaires :

- Valoriser et encourager les comportements sécuritaires.

#### ✓ Questions et feedback :

- Demander au travailleur s'il a des questions ou des préoccupations et y répondre de manière appropriée.

## OUTILS DISPONIBLES

La démarche proposée dans cet article est basée sur les directives de la CNESST décrites dans leur brochure de référence sur l'accueil et l'intégration des nouveaux travailleurs intitulé « Démarche d'intégration de vos nouveaux travailleurs » qui est disponible en ligne.

Cette brochure est destinée aux employeurs et vise à les soutenir dans l'accueil, la formation et la supervision des nouveaux travailleurs en matière de SST au travail. Elle offre des gabarits que pouvez intégrer dans votre programme d'accueil et d'intégration d'un nouvel employé.

## ESCOUADES DE LA CNESST

La CNESST s'est doté d'escouades spécialisées en prévention liée aux nouveaux travailleurs, de travailleurs étrangers et de jeunes. Ces escouades offrent un service d'information et de soutien aux employeurs et aux

travailleurs afin d'améliorer leurs pratiques relatives à la santé et à la sécurité dans leur milieu de travail.

Les escouades spécialisées de la CNESST en lien avec le sujet traité sont :

- Escouade prévention nouveaux travailleurs
- Escouade prévention auprès des travailleurs étrangers temporaires
- Escouade prévention jeunesse

Pour plus d'information sur ces escouades, nous vous invitons à consulter le site Internet de la CNESST.

## CONCLUSION

Un programme d'accueil et d'intégration efficace est une composante essentielle de la stratégie de gestion de la SST. Il contribue non seulement à la satisfaction et à la rétention des nouveaux employés, mais aussi à la performance globale de l'entreprise. En investissant dans un processus d'intégration structuré, les entreprises peuvent créer un environnement de travail positif, sécuritaire et productif, propice à la croissance et au développement des talents. ■

► Par IMED LAOUINI, Direction des services techniques et SST, CMEQ

#### Références

- CNESST (Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail). Brochure de référence « Démarche d'intégration de vos nouveaux travailleurs ». DC200-989web.pdf (gouv.qc.ca)
- Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST).

# LUMISOLUTION

Éclairage commercial et industriel

Téléphone: 1 800 463-6978  
MONTRÉAL - QUÉBEC - ESTRIE  
WWW.LUMISOLUTION.COM

DISTRIBUTEUR DE  
PRODUITS ÉLECTRIQUE,  
D'ÉCLAIRAGE COMMERCIAL  
ET INDUSTRIEL

## LA PUBLI-CIRCULAIRE EST DE RETOUR!

Demandez votre copie personnalisée  
à votre représentant!





## Évolution de l'éclairage intelligent : objectifs d'hier et de demain sur la route de la carboneutralité

L'intérêt croissant envers l'application des principes du développement durable dans le domaine du bâtiment génère une importante nouvelle demande du côté de l'éclairage commercial et industriel.



La forte demande sur le marché des bâtiments durables engendre une solide hausse du nombre de projets de modernisation de l'éclairage commercial et industriel. Il suffit de remarquer l'offre croissante des luminaires à DEL connectés à l'Internet des objets (communément IoT en anglais), qui s'accompagne de promesses de bâtiments plus intelligents, sécuritaires, confortables et efficaces, pour s'en convaincre.

Toutefois, on remarque une évolution des facteurs qui stimulent l'adoption de ces produits au fil du temps. Alors que l'amélioration de l'efficacité énergétique constituait jusqu'à récemment la plus importante préoccupation, on remarque désormais l'invocation d'arguments plus existentiels et tournés vers l'avenir. Ainsi, les clients disent s'intéresser aux systèmes d'éclairage intelligent pour combattre les changements climatiques ou réduire leur empreinte carbone, nous dévoile Gary Meshberg, président de la Lighting Controls Association et spécialiste du développement du marché des systèmes de gestion du bâtiment chez Legrand North America, au Connecticut.

« Comme les bâtiments constituent l'un des principaux émetteurs de carbone, ils devront faire l'objet d'importantes rénovations afin que les pays puissent réduire leurs émissions selon les cibles de l'Accord de Paris sur les changements climatiques », ajoute-t-il.

Alors que l'adoption à grande échelle des technologies à DEL a déjà considérablement contribué à l'amélioration de l'efficacité énergétique, la prochaine phase consistera à généraliser l'installation de luminaires à DEL à commande intelligente, prévoit M. Meshberg. Ces systèmes permettent notamment de surveiller et de mesurer divers paramètres d'utilisation des bâtiments.

L'intégration d'un système de gestion du bâtiment (BMS) reste en tête de la liste des priorités d'un tel projet de modernisation, nous confirme Gary Meshberg. La coordination des systèmes d'éclairage et de CVC (chauffage, ventilation et climatisation) est l'une des

demandes les plus courantes, suivie par l'intégration du système de sécurité (alarme d'incendie, caméras de surveillance et contrôle d'accès au bâtiment).

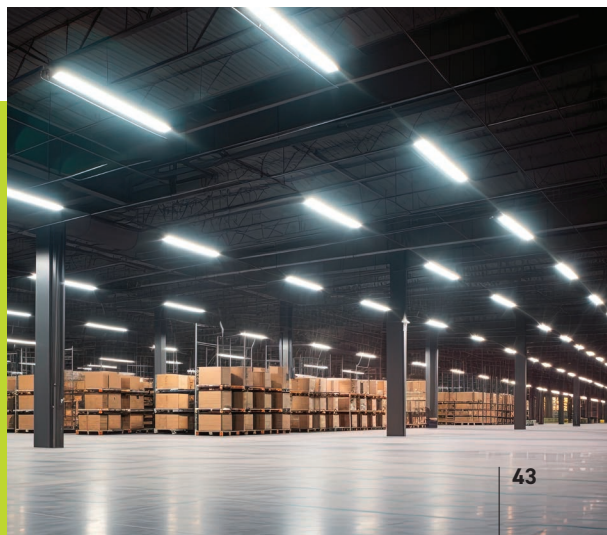
Au-delà des avantages habituels associés aux systèmes BMS, comme l'automatisation des systèmes, la collecte de données à l'aide des capteurs du système d'éclairage permet aux gestionnaires d'optimiser l'efficacité énergétique du bâtiment en fonction de l'utilisation des locaux, nous fait remarquer M. Meshberg.

Les projets d'installation de nouveaux systèmes à DEL et de modernisation des systèmes d'éclairage représentent une part importante de l'activité des maîtres électriciens dans ce domaine. Toutefois, alors qu'on perçoit un ralentissement du rythme de croissance du côté du neuf, les occasions de remplacement d'anciens systèmes à DEL et la plupart du temps non intégrés se font de plus en plus nombreuses. Les maîtres électriciens devraient se familiariser avec les options de remplacement d'anciens systèmes décausés, par de nouveaux systèmes à DEL à la fine pointe et bien intégrés, nous suggère M. Meshberg.

## LA PUISSANCE DE L'ÉCLAIRAGE INTELLIGENT

Au-delà de la gestion de l'énergie, les systèmes de commande de l'éclairage modernes contribuent au confort visuel et même à la bonne santé des utilisateurs, grâce notamment à la régulation de l'intensité et de la couleur de l'éclairage. De plus, les données d'occupation générées par les systèmes d'éclairage permettent d'optimiser l'utilisation des lieux, de suivre les taux d'utilisation des actifs, de rendre plus fluides les déplacements des occupants, et beaucoup plus. Monsieur Meshberg nous a cité en exemple un projet d'amélioration de la sécurité des travailleurs d'un entrepôt grâce aux données recueillies sur la circulation des chariots élévateurs.

**Au-delà de la gestion de l'énergie, les systèmes de commande de l'éclairage modernes contribuent au confort visuel et même à la bonne santé des utilisateurs.**





## Pour atteindre une économie nette zéro d'ici 2050, il faut moderniser les bâtiments existants pour maximiser leur efficacité.

Les fabricants d'appareillage d'éclairage continuent à proposer des solutions sans cesse plus sophistiquées. Ainsi, la sélection de luminaires à DEL à commande intégrée et à communication sans fil réduit le nombre de modèles requis pour compléter un projet et simplifie l'installation par l'élimination du câblage, est une approche qui gagne en popularité. Les options sans fil se sont multipliées avec l'adoption récente de la norme Bluetooth NLC, ainsi que des protocoles de communication sans fil DALI et Zigbee, qui favorisent une plus grande interopérabilité entre une multitude de produits.

« Les fabricants ont grandement simplifié la mise en réseau de l'éclairage, notamment grâce au développement d'interfaces logicielles d'utilisation intuitive qui facilitent grandement la programmation et la mise en service de tels systèmes », se réjouit M. Meshberg.

Dans le domaine du bâtiment neuf, ce sont les maîtres électriciens les mieux formés et qui proposent les plus récentes innovations en matière de contrôle de l'éclairage qui sont les plus compétitifs, nous assure-t-il.

« Dans ce marché avant-gardiste, les maîtres électriciens qui prendront le temps de bien former leur personnel réussiront à proposer les meilleurs systèmes d'éclairage aux clients, à correctement les intégrer aux autres systèmes du bâtiment et à en tirer tous les avantages non énergétiques », suggère M. Meshberg.

De nombreuses ressources sont à la disposition des maîtres électriciens qui souhaitent améliorer leurs compétences, nous informe-t-il. Par exemple, la Lighting Controls Association, offre des cours en ligne gratuits dans le cadre de son programme Education Express. Il suggère aussi aux maîtres électriciens de s'informer auprès de représentants locaux des fabricants d'appareillage d'éclairage, qui proposent souvent de l'information ou des formations spécialisées.



### OBJECTIF CARBONEUTRALITÉ

Le gouvernement américain vise à produire toute son électricité sans émission nette de carbone d'ici 2035 et à transformer toute son économie à émissions nettes zéro d'ici 2050.

La société de conseil McKinsey and Co., a indiqué que les États-Unis ne seront pas en mesure de convertir leur économie à zéro émission nette par la seule construction de bâtiments neufs, puisque 80% des bâtiments qui existeront en 2050 sont déjà construits.

David Errigo, directeur des solutions énergétiques chez Acuity Brands, une entreprise d'éclairage basée à Atlanta, déclare pour sa part: « La seule façon d'atteindre une économie nette zéro d'ici 2050 consiste à moderniser les bâtiments existants pour maximiser leur efficacité ».

Ce constat a poussé certaines grandes villes à imposer la production d'une caractérisation annuelle de la consommation d'énergie de chaque bâtiment et d'une estimation des émissions de gaz à effet de serre. Les bâtiments les moins performants sont contraints à payer une pénalité chaque année.

Il ajoute: « Le réseau américain ne possède pas une capacité suffisante pour électrifier l'ensemble de l'économie. Malheureusement, les énergies renouvelables sont généralement à intensité variable, ce qui complique l'atteinte de la cible zéro émissions nettes ».

En 2019, le ministère de l'Énergie américain a commencé à promouvoir les bâtiments efficaces interactifs avec le réseau (Grid-Interactive Efficient Buildings). Ces bâtiments font



appel à des techniques analytiques et à des systèmes de commande intelligents pour optimiser la consommation d'énergie en fonction de l'occupation des locaux, du prix de l'énergie, des prévisions météorologiques, du niveau de production et des réserves énergétiques du bâtiment.

La gestion énergétique des bâtiments est appelée à devenir entièrement dynamique, par l'interaction avec le réseau via des signaux de réponse à la demande.

« On verra de plus en plus de systèmes d'éclairage conçus pour la rénovation équipés de systèmes de contrôle sophistiqués, qui communiqueront avec le réseau de distribution », prévoit M. Errigo.

Il confirme que depuis quelques années, Acuity répond à une demande croissante pour ces systèmes de contrôle avancés et qu'ils sont majoritairement utilisés dans des projets de modernisation. À son avis, cette demande est

appelée à augmenter, alors que s'accroît la charge imposée au réseau, autant en raison de l'électrification des bâtiments que de la transition vers les énergies renouvelables.

De son côté, M. Errigo conseille aux maîtres électriciens qui s'intéressent au marché de la modernisation de ne pas se limiter à l'installation et à la mise en service de systèmes d'éclairage : ils ont avantage à se former et à développer une expertise dans la conception et la mise en service de solutions de contrôle sans fil des divers systèmes d'un bâtiment et qui permettent l'application de techniques avancées de gestion de l'énergie. Il fait remarquer que ces solutions incluent habituellement une interface logicielle qui facilite la collecte de données et la production de rapports analytiques des plus variés.

Il poursuit : « De plus, pour remporter plus d'appels d'offres, les maîtres électriciens doivent se familiariser avec toutes les subtilités des remises et subventions, que ce soit pour minimiser le montant de l'investissement initial ou accélérer le retour sur investissement. Les maîtres électriciens qui sont capables d'offrir ces types de conseils apportent une énorme valeur ajoutée au client, ce qui facilite l'établissement d'une relation consultative stratégique, qui rapporte plus qu'une simple relation transactionnelle », conclut M. Errigo.

## EXPERTISE SANS FIL : LE NOUVEAU STANDARD!

Plusieurs entreprises, comme IR-TEC America Inc., à la base un fabricant de capteurs pour les systèmes du bâtiment, ont développé des solutions sans fil axées sur la facilité d'installation. Ken Lancos, président d'IR-TEC America, explique que traditionnellement, les projets de modernisation nécessitaient une analyse poussée et coûteuse du réseau électrique interne du bâtiment.

**Vos standards sont élevés.  
Nos prix sont bas.**

 **simplex**  
Location d'outils

Parler à un expert  
1 800 361-1486 option 6





**Les maîtres électriciens doivent se familiariser avec toutes les subtilités des remises et subventions, pour minimiser le montant de l'investissement initial ou accélérer le retour sur investissement. Les maîtres électriciens qui sont capables d'offrir ces types de conseils apportent une énorme valeur ajoutée au client.**

Mais de nos jours, avec l'omniprésence des technologies sans fil, c'est un mal du passé: « On a éliminé le besoin d'acheminer du nouveau câblage aux quatre coins du bâtiment, il suffit d'installer nos capteurs sans fil et de paramétrer le système avec un appareil mobile ».

Bien qu'IR-TEC offre aussi des services d'intégration complets, de l'installation à la mise en service, les maîtres électriciens peuvent uniquement acheter leurs produits et les installer eux-mêmes. Les capteurs filaires représentent toujours une part importante des ventes d'IR-TEC, mais le réseautage sans fil est en croissance constante, nous informe M. Lancos. On offre une solution entièrement sans fil qui intègre des capteurs basés sur la spécification IEEE 802.15.4 appelée Zigbee, qui peut inclure des détecteurs de mouvement infrarouge et même des fonctionnalités de récupération d'énergie.

Il nous fait remarquer que les maîtres électriciens les plus ouverts au changement sont ceux qui réussissent le mieux, car il faut s'attendre à une certaine adaptation avec les réseaux sans fil. Par exemple: « Avec un réseau sans fil, le

système prend un certain temps avant de se mettre entièrement en marche, il y a toujours un délai », nous explique M. Lancos.

Il faut tenir compte de ces différences, que ce soit lors de la conception du système ou lors de la formation des utilisateurs : « Les maîtres électriciens qui prennent le temps de bien cerner les besoins de leurs clients et qui possèdent les connaissances pour sélectionner le bon produit font toute une différence », nous dit-il avec le sourire.

IR-TEC collabore avec plusieurs électriciens qui se limitaient jusqu'à récemment aux projets d'électricité standard et certains autres qui ont développé un groupe ou une division spécialisée dans le sans fil.

« C'est un segment très lucratif en raison de la facilité d'installation. Ces projets sont plus prévisibles et on peut passer plus rapidement au prochain chantier », conclut M. Lancos.

## QUE NOUS RÉSERVE L'AVENIR?

Il est difficile de prédire l'évolution de la technologie plusieurs années d'avance, l'industrie de l'éclairage en étant l'exemple parfait, nous rappelle M. Meshberg.

« Ça a commencé rapidement avec les premiers luminaires à DEL, sans gradateurs et qui coûtaient plusieurs centaines de dollars chacun. Mais les fonctionnalités se sont rapidement démultipliées en même temps que les prix chutaient. Il aurait été difficile à prévoir l'arrivée des premiers luminaires à DEL commerciaux, ne serait-ce que trois ans d'avance ». À son avis, ce fut ensuite la chute drastique du coût de la gradation qui a propulsé le secteur vers de nouveaux sommets.

Pour l'avenir, M. Meshberg prédit : « Je ne serais pas surpris de voir disparaître les modules de commande séparés et leur intégration directe dans les ampoules et luminaires. Est-ce que ça veut dire que tous les appareils à DEL seront « intelligents » par défaut? Seulement dans le neuf ou aussi pour les projets de mise à niveau? Qui vivra, verra! »

Il conclut l'entretien avec l'idée attribuée au philosophe grec Héraclitus, qui a affirmé que la seule constante dans la vie est le changement. J'ai bien hâte de voir la direction que prendra le marché. ■

► **Par CLAIRE SWEDBERG**, traduction de l'article « Intelligent Lighting Upgrades: Where this technology has been and where it is going on the road to net zero » par E2f Tech, 15 avril 2024



## FÉLICITATIONS AUX RÉCIPENDAIRES DES BOURSES « ELLES SONT FAITES POUR LA JOB »!

Le 25 avril dernier à Trois-Rivières, lors du Gala Reconnaissance pour la relève féminine organisé par LE PONT, un organisme en intégration et maintien des femmes en emploi en Mauricie. À cette occasion, Nancy Olivier, présidente sortante de la CMEQ, a remis deux bourses d'une valeur de 500 \$ à Pascale Morin et Emily Cossette, deux étudiantes en électricité. Ces bourses ont pour objectif d'encourager les femmes à explorer et intégrer des métiers traditionnellement masculins comme l'électricité, la menuiserie, la boucherie, la soudure, l'informatique, etc. Nous félicitons LE PONT pour cette initiative et souhaitons aux lauréates beaucoup de succès dans leur carrière. (Source : CMEQ)



Emily Cossette, Nancy Olivier, Pascale Morin



## FINANCEMENT DE 25 M\$ À ÉOCYCLE TECHNOLOGIES POUR ACCROÎTRE SA PRODUCTION D'ÉOLIENNES

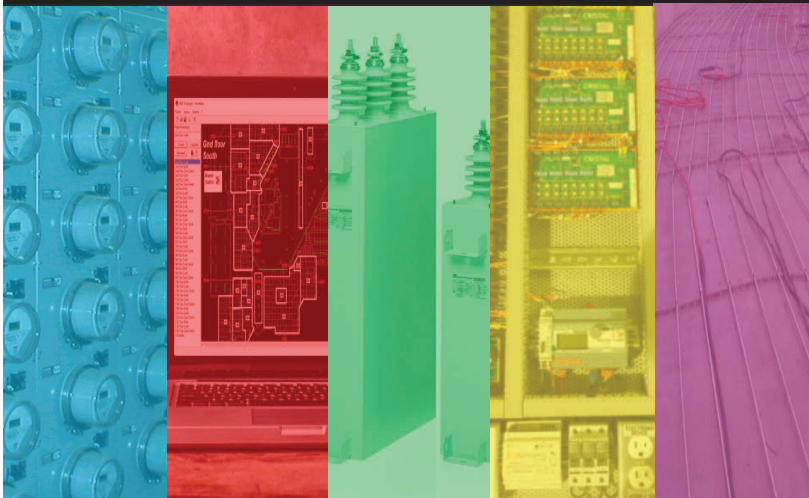
Le gouvernement du Québec, le Fonds de solidarité FTQ et Exportation et développement Canada (EDC) accordent un soutien financier totalisant 25 millions de dollars à l'entreprise Éocycle Technologies, leader mondial de la production d'énergie par éoliennes « distribuées ». Ce financement servira à accroître sa production d'éoliennes de petite capacité (25 kW, 90 kW et 100 kW) et accélérer leur commercialisation. (Source : Cabinet du ministre de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie et ministre responsable du Développement économique régional)



## PARTENARIAT STRATÉGIQUE ENTRE EXTERRA SOLUTIONS CARBONE ET ÉNERGIR DÉVELOPPEMENT

Exterra Solutions Carbone inc. (Exterra), une entreprise québécoise d'avant-garde en matière de technologie de séquestration sécuritaire et durable du carbone en surface, annonce sa première collaboration stratégique avec Énergir Développement inc. (ÉDI), spécialisée en distribution et production d'énergie, pour accélérer la captation et la séquestration du carbone au Québec. Cette collaboration vise à identifier des opportunités d'affaires complémentaires et à développer des solutions innovantes de décarbonation liées à la capture, au transport et à la séquestration de CO<sub>2</sub>. (Source : Exterra Solutions Carbone)

MESURAGE ÉCLAIRAGE ÉNERGIE CHARGES NEIGE



C'est toute une équipe derrière vous!  
Des gens qualifiés, à votre service!  
Des gens qui vous aident à mieux comprendre!

[www.gftec.ca](http://www.gftec.ca)

T | 450-662-9099 | 800-605-0501  
F | 450-662-9092 | 888-962-9092

ITRON | RITZ  
CRISTAL CONTROLS | GENTEC | COPAL

4412 Louis-B.-Mayer, Laval, Qc H7P0G1

## NOUVELLES DE L'INDUSTRIE



### ABB ET LE GROUPE NIEDAX FORMENT UNE COENTREPRISE POUR RÉPONDRE À LA DEMANDE GRANDISSANTE DE SYSTÈMES DE CHEMINS DE CÂBLES EN AMÉRIQUE DU NORD

ABB, chef de file en électrification et en automatisation et le Groupe Niedax, fournisseur chef de file mondial de systèmes de gestion de câbles, ont conclu une entente pour former une nouvelle coentreprise à parts égales. La collaboration, qui devrait se clore et entamer ses opérations au quatrième trimestre de 2024, intégrera les services nord-américains de chemins de câbles de la division Produits d'installation d'ABB et du Groupe Niedax en une nouvelle coentreprise. L'objectif est d'offrir des solutions et services avancés aux entrepreneurs électriciens, distributeurs et intégrateurs de systèmes partout aux États-Unis, au Canada et au Mexique. (Source : ABB)

### HILO ET QUÉBECOR : UN PARTENARIAT POUR MIEUX CONSOMMER L'ÉLECTRICITÉ AU QUOTIDIEN

Hilo et Québecor s'associent pour offrir aux employés et employées des filiales de Québecor une offre avantageuse sur le service de maison intelligente Hilo, afin de promouvoir l'adoption de pratiques durables et de favoriser de bons comportements en matière de gestion d'électricité. Cette offre leur permettra de s'inscrire au service de maison intelligente Hilo à moindre coût et les aidera à mieux gérer leur consommation d'électricité au quotidien, tout en réduisant leur facture d'électricité et leur empreinte écologique. Cette collaboration souligne l'importance des deux organisations à soutenir l'effort collectif visant la consommation efficace de l'énergie au Québec.

(Source : Québecor Média inc.)

### STELPRO MAINTIENT SA POSITION DANS LE CLUB PLATINE DES SOCIÉTÉS LES MIEUX GÉRÉES

Stelpro est lauréate 2024 du Club Platine des Sociétés les mieux gérées au Canada, ayant conservé son statut de société mieux gérée depuis dix ans. Célébrant plus de 30 ans, le programme des entreprises les Mieux gérées du Canada récompense l'excellence dans les entreprises privées canadiennes. Pour obtenir cette distinction, les entreprises sont évaluées sur leur leadership en matière de stratégie, de culture et d'engagement, de capacités et d'innovation, ainsi que de gouvernance et de performance financière. (Source : Stelpro)



### CMEQ : LA SECTION LAURENTIDES FAIT UN DON DE 4 200 \$ À LA FONDATION DR CLOWN

Le 13 avril dernier, lors du congrès annuel de la section Laurentides de la CMEQ, une levée de fonds a été organisée, permettant d'amasser un montant de 4 200 \$. La section Laurentides est fière d'offrir de faire un don d'une valeur de 4 200 \$ à la Fondation Dr Clown, un organisme à but non lucratif dont la mission est de contribuer à améliorer la qualité de vie des patients hospitalisés en déployant des programmes de clowns thérapeutiques dans les milieux de soins du Québec. En alliant la complicité, le jeu et l'imaginaire, la présence des clowns thérapeutiques créent des relations porteuses de joie avec les petits et grands patients, les proches et le personnel soignant. Nous félicitons la section pour ce don qui fait une différence au sein de la communauté québécoise. (Source : CMEQ)





## PROPULSION QUÉBEC OBTIENT UN FINANCEMENT DE PRÈS DE 3,3 M\$

Le gouvernement du Québec accorde à Propulsion Québec des aides financières totalisant près de 3,3 millions de dollars d'ici 2026 pour soutenir le développement d'un service de livraison écoresponsable. Ce projet pilote, estimé à 7,9 millions de dollars, vise à démontrer l'efficacité des solutions de transport décarboné pour réduire les impacts environnementaux de la distribution de marchandises, des détaillants aux consommateurs. Le concept sera testé dans un corridor reliant la communauté métropolitaine de Québec et le grand Montréal, en collaboration avec Nationex, qui agira comme exploitant du projet. (Source : Cabinet du ministre de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie et ministre responsable du Développement économique régional)



## DEUX LEADERS QUÉBÉCOIS UNISSENT LEURS FORCES POUR STIMULER LA CROISSANCE ET FAÇONNER L'AVENIR DU MARCHÉ DU CVAC

Les Groupes Stelpro et Innovair Solutions, deux entreprises familiales bien établies au Québec, annoncent leur alliance stratégique. En combinant leur expertise dans le domaine du chauffage électrique et du CVAC (chauffage, ventilation et air climatisé), ainsi que l'excellence de leurs unités manufacturières et de distribution réparties sur 16 sites dans quatre pays, cette alliance permettra d'offrir une gamme diversifiée de solutions de confort thermique et de qualité de l'air. Ces solutions répondront aux besoins des marchés résidentiel, commercial, industriel et institutionnel sous 15 marques de renom. (Source : Stelpro)

### NOMINATION

#### JEAN TURGEON ÉLU PRÉSIDENT DE LA CMMTQ

Jean Turgeon (Le Groupe Jenaco inc.) a été élu président et succède ainsi à Denis Beauchamp (Beauchamp, Babin et associés inc.) qui a occupé ce poste au cours des trois dernières années. Il est membre du conseil d'administration depuis 2019 et siège au comité exécutif de la CMMTQ depuis 2021, en occupant le poste de vice-président. Il sera appuyé par Jennifer Hamel (Laroche mécanique du bâtiment inc.) à titre de vice-présidente et Daniel Robert (Kolostat inc.) à titre de secrétaire-trésorier.



**À LA HAUTEUR DE VOS PROJETS**  
*depuis 1979*

**LOUTEC.COM**  
**1 866 4LOUTEC**  
**(456-8832)**

Experts en location  
**LOU-TEC**



**VOLUME 71, NUMÉRO 3**  
**MAI-JUIN 2024**

**Éditrice:** Danielle Dumas

**Rédactrice en chef:**

Lynda Adekambi

**Révision technique:**

Direction des services techniques  
et SST de la CMEQ

**Collaborateurs:**

Lynda Adekambi, Christophe Charré,  
Jean-René Jeannotte, Imed Laouini, Keven Ouellet  
et Claire Swedberg.

**PUBLICITÉ**

Jacques Galarneau, gestionnaire de compte  
CPS Média  
450 227-8414, poste 311  
1 866 227-8414  
jgalarneau@cpsmedia.ca  
cpsmedia.ca

**ABONNEMENT**

www.cmeq.org>  
Entrepreneurs électriciens>  
Publications mensuelles> E<sup>2</sup>Q  
Téléphone : 514 738-2184 /  
1 800 361-9061  
Télécopieur : 514 738-2192

**CONCEPTION GRAPHIQUE/PRODUCTION**

Kokonut Design

**IMPRESSION**

Transcontinental Interweb

**CHANGEMENT D'ADRESSE**

Chaque demande de changement  
d'adresse doit parvenir par courriel à:  
abonnement.e2q@cmeq.org

**SITE INTERNET**

www.cmeq.org

**COURRIEL**

e2q@cmeq.org

Les opinions exprimées dans la revue *É<sup>2</sup>Q* n'engagent  
que la responsabilité de leur auteur. Reproduction  
interdite sans l'autorisation écrite de l'éditrice.  
Toute demande de reproduction doit être acheminée  
à e2q@cmeq.org

Sauf indications contraires, les images de ce numéro  
proviennent d'Adobe Stock.

**Dépôt légal:**

Bibliothèque et Archives nationales du Québec  
Bibliothèque et Archives Canada  
Poste-publications : 40062839

Retourner toute correspondance  
ne pouvant être livrée au Canada au :  
5925, boul. Décarie  
Montréal (Québec) H3W 3C9



## Index des annonceurs

ABB Électrification Canada.....	5
Arlington.....	35
ASP Construction.....	27
Cabinet Mra.....	19
Corporation des maîtres électriciens du Québec.....	2
Corporation des maîtres électriciens du Québec.....	3
DELTA TRANSFORMERS.....	39
Groupe Électrimat Ltée.....	51
Groupe LOU-TEC inc.....	49
Groupe Maska.....	13
Institut de gouvernance numérique.....	26
IPEX inc.....	23
Les Contrôles GF TEC inc.....	47
Lumen.....	52
Lumisolution inc.....	41
Ouellet Canada.....	9
SIMPLEX.....	45



# ELECTRIMAT

Matériel électrique · Chauffage · Luminaire

Distributeur indépendant de propriété 100 % québécoise



## Notre nouvelle succursale à Repentigny

Ouverture officielle en août 2024



Seule succursale entre  
Joliette et l'Est de Montréal

Seule succursale entre  
Terrebonne et Trois-Rivières



### Nos PARTENAIRES



### Nos PRIX



### NOS CINQ SUCCURSALES

**SIÈGE SOCIAL, BROSSARD**  
2180, boul. Lapinière  
450 462-2116

**MONTRÉAL**  
5000, rue Saint-Patrick  
514 751-2116

**SAINT-HYACINTHE**  
3275 #7, rue Choquette  
450 773-8568

**BOISBRIAND**  
680, boul. Curé-Boivin  
450 818-2116

**À partir d'août 2024**  
**REPENTIGNY**  
87-A, rue Laroche



# Lumen

Une compagnie de Sonepar



## Votre expert en solutions de recharge



**LEVITON**



**flo**



**wallbox**



**ABB**



**— rve**  
**La recharge  
résidentielle  
simplifiée**

Magasinez nos produits en ligne sur [lumen.ca](http://lumen.ca)