CONTACTPLUS

LA REVUE DE L'ASSOCIATION DES INGÉNIEURS MUNICIPAUX DU QUÉBEC



CHRONIQUE JURIDIQUE QU'EST-CE QU'UN CHEMIN SOUS L'AUTORITÉ DE LA LOI?

ENTREVUE DENIS LATOUCHE, ing.

BOURSE HERVÉ-AUBIN 2017

10à22

DOSSIER SPÉCIAL ÉCLAIRAGE DES VILLES









4	MOT DU PRÉSIDENT	La santé et la sécurité au travail
5	CHRONIQUE JURIDIQUE	Qu'est-ce qu'un chemin sous l'autorité de la loi?
8	ENTREVUE	DENIS LATOUCHE, ing.: de la foresterie au génie municipal
10 à 22	DOSSIER SPÉCIAL	Éclairage des villes
23	Bourse Hervé-Aubin	L'intégration à une rue résidentielle locale d'un réservoir granulaire retenant les eaux pluviales: un nouveau concept d'infrastructure verte
28	NOUVELLES BRÈVES	
30	LES CHAPEAUX BLANCS	



PHOTO COUVERTURE

Dossier spécial Éclairage des villes

- L'éclairage de rue intelligent gagne les villes du Québec;
- La mise en lumière des villes et des municipalités au Québec;
- Pollution lumineuse et municipalités la norme 4930-100, un outil puissant;
- La Réserve internationale de ciel étoilé du Mont-Mégantic : un succès collectif en éclairage extérieur;
- Système antivol pour câbles d'alimentation de lampadaires

CONTACTPLUS

La revue CONTACT PLUS est publiée quatre fois par année par l'Association des ingénieurs municipaux du Québec (AIMQ) à l'intention de ses membres et des gestionnaires du monde municipal.

TIRAGE: 1 700 copies RÉDACTION EN CHEF: Marie-Josée Huot, Passeport environnement ECI inc. I info@passeportenvironnement.com COMITÉ DE RÉDACTION: Steve Ponton, ing., I an Blanchet, ing., Simon Brisebois, ing., Robert Demers, ing et Robert Millette, ing. ÉDITEUR I CONTENU: Steve Ponton, ing. RÉVISION LINGUISTIQUE: Lucie Gobeil PUBLICITÉS: Marie-Josée Huot I revue@aimq.net I tél.: 450 677-9342 I cell.: 514 918-9342 DIFFUSION: I an Blanchet, ing. GRILLE GRAPHIQUE: rouleaupaquin.com INFOGRAPHIE: Karine Harvey IMPRESSION ET DISTRIBUTION: Publications 9417

Les opinions exprimées par les collaborateurs ne sont pas nécessairement celles de l'AIMQ. La reproduction totale ou partielle de cette revue, par quelque moyen que ce soit, est interdite à moins d'une autorisation expresse écrite de l'AIMQ.

ENVOI DE PUBLICATION CANADIENNE I NUMÉRO DE CONVENTION : 40033206 ISSN : 1911-3773 DÉPÔT LÉGAL : Bibliothèque et Archives Canada, 2018 | © AIMQ, 2018

CONSEIL D'ADMINISTRATION AIMQ (2016-2017) I PRÉSIDENT: Patrick Lépine, ing. (Ville de Blainville) VICE-PRÉSIDENT: Charles Renaud (Ville de Repentigny) SECRÉTAIRE: Conrad Lebrun, ing. (Ville de Lac-Mégantic) TRÉSORIER: Jean Lanciault, ing. (Ville de Mont St-Hilaire) ADMINISTRATEURS: Louis Loiselle, ing. (Ville de La Tuque), Antoine Lagimomière, ing. (Ville de Lavaltrie), Alain Bourgeois, ing. (Ville de Pontiac), Sandra Avakian, Ville de Westmount et Pierre Moses (Ville de Rouyn-Noranda) PRÉSIDENT SORTANT: Dany Genois, ing. (Ville de Québec) REPRÉSENTANT DES GOUVERNEURS: Denis Latouche (Retraité)

ASSOCIATION DES INGÉNIEURS MUNICIPAUX DU QUÉBEC : C.P. 792, Succursale «B», Montréal (Québec) H3B 3K5 1 tél. : 514.845.5303 1 aimq.net

CONTACT PLUS No 106 I AUTOMNE 2018

Par **Sylvain Bertin**, Ph. D., IESNA, directeur en recherche et développement, Groupe Ombrages & **Gilles Arpin**, IESNA, associé IALD, concepteur lumière principal, Groupe Ombrages

La mise en lumière des villes et des municipalités au Québec



Escalier monumental, Trois-Rivières, Groupe Ombrages, 2014

© Émilie O'Connor

La lumière urbaine: un phénomène en pleine expansion

Depuis une vingtaine d'années, le phénomène de mise en lumière du paysage a pris beaucoup d'ampleur. Que ce soit l'illumination de gratte-ciel comme la Place Ville-Marie, d'infrastructures monumentales comme le pont Jacques-Cartier, d'édifices historiques et symboliques comme les hôtels de ville et le Parlement, ou encore le déploiement de plans lumière, ce phénomène répond aujourd'hui à une nouvelle sensibilité des villes à l'égard de la vie nocturne.

Dans un contexte compétitif, la lumière atteint différentes formes architecturales et urbaines à Montréal et Québec, mais aussi dans les villes moyennes. Quel est donc le rôle de l'éclairage dans la mise en valeur des villes québécoises aujourd'hui? Comment le renouvellement des approches de la lumière urbaine remet-il en question la façon dont nous planifions la ville la nuit? Cet article interroge le rôle de l'éclairage dans la mise en valeur des villes, il aborde le besoin de valoriser les paysages quotidiens, les stratégies d'aménagement lumière pour terminer sur quelques exemples significatifs de mise en lumière au Québec.

Revaloriser les paysages nocturnes quotidiens

Alors que la majorité des mises en lumière se concentrent sur les centres urbains et les éléments symboliques des villes, qu'en est-il de la mise en valeur des lieux du quotidien? La mise en lumière pose la question de la valeur du patrimoine municipal. Si le patrimoine renvoie communément au patrimoine historique, le patrimoine municipal rassemble l'ensemble des propriétés ou actifs dont la ville et ses citoyens ont la jouissance. L'émergence d'intérêts pour la protection du patrimoine historique amorcée avec la Loi des monuments historiques (1963)¹ a permis d'étendre la protection aux monuments qu'on retrouve illuminés quelques décennies plus tard. Toutefois, le patrimoine municipal ne se limite pas aux éléments historiques et emblématiques; la ville est aussi composée d'éléments plus ordinaires.

Si d'un côté la définition du patrimoine s'est étendue à de nouvelles valeurs, comme le montre la Loi sur le patrimoine culturel du Québec (2012)², d'un autre côté les approches en aménagement ont aussi changé pour se tourner davantage vers les citoyens. La valorisation de la démocratie participative fait resurgir l'importance du regard des populations et des dimensions qualitatives liées aux cadres de vie. Toutefois, les approches sociales de l'éclairage restent encore très peu développées; elles cherchent à recréer un lien entre les populations et leurs milieux de vie la nuit et à reconnaître la diversité des activités et des temporalités nocturnes. Pour ce qui est des cadres de vie ordinaires, l'éclairage fonctionne encore

¹ Site Internet du ministère de la Culture et des Communications du Québec : https://www.mcc.gouv.qc.ca/index.php?id=5122

² La loi sur le patrimoine culturel définit le patrimoine immobilier comme un «bien immeuble qui présente un intérêt pour sa valeur archéologique, architecturale, artistique, emblématique, ethnologique, historique, paysagère, scientifique ou technologique, notamment un bâtiment, une structure, un vestige ou un terrain (article 2)» (p. 13). Gouvernement du Québec, ministère de la Culture et des Communications (2012).



Illumination du pont Jacques-Cartier, Moment Factory, Groupe Ombrages, Ambiances Design Productions, Atomic3, Lucion Média, UDO Design, 2017

selon le modèle fonctionnel-sécuritaire. Pourtant, l'espace-temps nocturne soulève des questionnements en termes d'usages, d'identités, d'appropriation ou encore de perception des espaces.

On constate un intérêt pour les paysages ordinaires, entre autres à Montréal, avec les interventions sur les rues commerciales comme la rue Saint-Hubert, la fermeture estivale des rues pour les piétons, comme sur l'avenue du Mont-Royal, et la création de ruelles vertes. Ces aménagements invitent à investir dans la création d'ambiances lumineuses pour le patrimoine municipal de tous les jours.

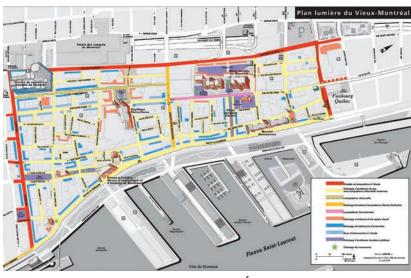
Développer des stratégies d'aménagement lumière

Depuis les années 1960, on constate une large évolution des approches en éclairage. Alors que l'approche fonctionnaliste se concentrait sur la circulation automobile, les années 1980 ont apporté de nouvelles réflexions sur le confort visuel, la qualité de l'éclairage pour les piétons et l'accompagnement d'une économie nocturne. La reconnaissance de valeurs historiques dans les années 1960 a mené à la restauration d'édifices, puis à des réflexions sur l'éclairage de bâtiments patrimoniaux dans les années 1990. Si les

premières illuminations se concentraient sur les façades architecturales, l'approche des plans lumière a poussé la réflexion jusqu'à l'éclairage des rues et des places, créant de véritables scénarisations de l'espace public.

Les mises en scène nocturnes intègrent alors le contexte, elles définissent un lien et une temporalité des espaces. De nouvelles notions comme le paysage urbain, l'expérience des usagers et les ambiances lumineuses apparaissent et incluent la dimension perceptive et la diversité des sources lumineuses dans le paysage. Si dans les années 1990 la lumière d'ornementation était encore considérée comme une dépense, on constate que les récents développements technologiques alliant sauvegarde énergétique et longévité des sources ont démontré que l'aménagement lumière constitue un investissement dans l'image de marque, le tourisme et l'économie nocturne.

Pour répondre aux enjeux d'aménagement lumière, une discipline émerge: celle de concepteur lumière. Au sein d'équipes multidisciplinaires ou au service de divisions d'aménagement des villes, ce concepteur collabore à la mise en place de stratégies telles que des schémas directeurs et des plans lumière afin de prendre en compte non seulement les enjeux d'aménagement, de technologies et de villes intelligentes, mais aussi les impacts sur l'environnement et la santé, sans oublier les contraintes budgétaires et la valorisation de l'économie nocturne.



Plan lumière du Vieux-Montréal, Éclairage Public, 1996



Illumination de la place des Canotiers, Québec, Groupe Ombrages, 2017



Illumination de l'édifice des Douanes, Montréal, Éclairage Public, 2012

Des exemples diversifiés

Depuis les vingt dernières années, plusieurs mises en lumière ont vu le jour. Le plan lumière du Vieux-Montréal de 1996 a introduit pour la première fois au Québec la planification de l'illumination du patrimoine historique. Depuis, d'autres plans lumière ont mis en scène des secteurs de centresvilles, comme le Quartier international de Montréal, le Quartier des spectacles ou encore la promenade Samuel-De Champlain à Québec. À d'autres échelles, ce sont les sites de l'oratoire Saint-Joseph et du Collège de Montréal, ou encore les plans lumière des villes de Saint-Jérôme et de Terrebonne. Sur le plan architectural, l'église Sainte-Agnès de Lac Mégantic concilie originalité et respect de l'environnement, ce qui lui a valu un prix Dark Sky. En 2017, le projet d'illumination du pont Jacques-Cartier a marqué un jalon: l'alliance de l'éclairage, du traitement de données et des réseaux sociaux pour créer un élément socio urbain interactif qui rend compte de la vie quotidienne comme de grands événements.

Et demain?

La complexification de l'éclairage et son impact sur la qualité des milieux et cadres de vie font appel à une expertise spécialisée pour mettre en place des stratégies comme les schémas directeurs ou les plans lumière. Développer la recherche en aménagement apporterait une réelle connaissance des espaces urbains la nuit. Elle permettrait aux villes d'innover dans leurs réponses aux nouvelles exigences des citoyens ainsi que dans la création de nouveaux services liés à l'éclairage intelligent.