

## Dans l'air du temps : Approche intégrée sur les enseignes permanentes à Ottawa

### Analyse : Éclairage

Le [Règlement sur les enseignes permanentes sur les propriétés privées](#) (le règlement municipal) indique quelles enseignes peuvent être illuminées ou non de façon artificielle, les secteurs où l'illumination des enseignes est autorisée, la distance séparant les enseignes des autres utilisations et les types d'éclairage permis, notamment :

- Externe – L'enseigne est éclairée par une source lumineuse extérieure, comme des lampes à col-de-cygne, des spots ou des projecteurs.
- Interne – L'enseigne, la boîte ou les lettres sont éclairées par une source lumineuse intérieure, comme des ampoules fluorescentes, un éclairage à DEL ou des tubes au néon.
- Inversé – L'enseigne est éclairée uniquement à travers des lettres ou des éléments graphiques sur sa face opaque.
- Numérique – L'enseigne est dotée d'un panneau d'affichage numérique ou d'un afficheur à message électronique.



Éclairage externe



Éclairage interne

Dans le cas des enseignes non numériques, l'éclairage externe est considéré comme la technique la plus discrète, à l'inverse de l'éclairage interne. La luminosité de l'affichage numérique (afficheurs à message électroniques et panneaux d'affichage numériques) est cependant celle qui a la plus grande incidence.

L'éclairage des enseignes n'est généralement pas permis dans les secteurs résidentiels. Les dispositions sont toutefois moins restrictives dans les secteurs non résidentiels (commerciaux, industriels, institutionnels et agricoles). Là où l'éclairage est permis, des restrictions sont imposées si :

- l'enseigne se trouve à moins de 30 mètres d'une utilisation résidentielle (unité d'habitation) dans une zone résidentielle, si elle est visible de cette utilisation résidentielle (interdiction);
- l'enseigne fixée au sol se trouve à une distance de 30 à 45 mètres d'une utilisation résidentielle dans une zone résidentielle.



Panneau d'affichage numérique

Les afficheurs à message électroniques et les panneaux d'affichage numériques ne sont généralement permis que dans les secteurs commerciaux et industriels. Ils sont soumis à des restrictions liées à l'emplacement et à l'utilisation, comme la luminance maximale, pour limiter leur incidence sur les utilisations adjacentes ainsi que leur effet distrayant. Ainsi, la luminance sera d'au plus 5 000 cd/m<sup>2</sup> (afficheurs à message électroniques) ou 6 000 cd/m<sup>2</sup> (panneaux d'affichage numériques) entre le lever et le coucher du soleil, et d'au plus 300 cd/m<sup>2</sup> (afficheurs à message électroniques) ou 220 cd/m<sup>2</sup> (panneaux d'affichage numériques) entre le coucher et le lever du soleil; les surfaces d'affichage contrôlées sont programmées à l'aide d'un capteur automatique afin que la puissance d'éclairage n'excède pas la lumière ambiante de plus de 3 lux. Les paramètres de

### **Cd/m<sup>2</sup> et lux**

La luminance des enseignes se mesure de deux façons. La première unité de mesure est la « candela par mètre carré » (cd/m<sup>2</sup>) ou le « nit », qui indique l'intensité de la lumière émise depuis l'enseigne, peu importe sa distance. La seconde est le « lumen par mètre carré » ou le « lux », qui indique l'intensité de la lumière à la surface de l'enseigne, toutes sources confondues, à une distance précise.

luminosité adoptés par les autres municipalités qui réglementent ces enseignes sont très variés. Selon les lignes directrices en matière d'affichage numérique qu'elle a publiées récemment, l'Association des transports du Canada (ATC) recommande une luminance d'au plus 3 lux supérieurs à la lumière ambiante, ou une luminance fixe de 100 cd/m<sup>2</sup>, de jour comme de nuit, dans le cas des enseignes sans capteur automatique.

La plupart des municipalités ontariennes réglementent aussi les secteurs où l'illumination artificielle est permise et font une distinction entre éclairage interne et éclairage externe (parfois appelé éclairage direct et éclairage indirect). Voici quelques restrictions relatives à l'éclairage :

- éclairage interdit à certaines heures pour l'ensemble ou une partie des enseignes, p. ex. de 7 h à 23 h, pendant les heures de bureau, etc. (Toronto, Kitchener, Burlington);
- luminosité pour toutes les enseignes, pas seulement les panneaux d'affichage numériques (Toronto, Kitchener);
- interdictions dans les secteurs résidentiels ou les secteurs résidentiels adjacents (presque toutes les municipalités);
- aucune lumière intrusive dans les secteurs résidentiels et les espaces libres (presque toutes les municipalités);
- certains types d'éclairage permis selon les secteurs (presque toutes les municipalités);
- autres contraintes opérationnelles, p. ex. source lumineuse complètement masquée ou orientée vers le bas, clignotement interdit ou permis dans certains secteurs (Brampton, Markham, Kitchener, Windsor).



Afficheur à message électronique sur une enseigne fixée au sol éclairée de l'intérieur

Comment l'éclairage cadre-t-il avec les objectifs de la Ville en matière d'affichage?

**Sécurité publique** – Les enseignes illuminées peuvent présenter un danger si elles sont trop lumineuses, si elles comportent des effets spéciaux ou si leur source lumineuse éblouit ou distrait les passants à des endroits où ils doivent prendre faire preuve de beaucoup d'attention, par exemple à une intersection ou dans une entrée. En revanche, elles aident les gens à s'orienter après la tombée de la nuit.

**Esthétique urbaine** – Le plus grand problème de compatibilité lié à l'éclairage est l'incidence de la luminosité sur les résidences et les autres zones sensibles, comme les zones de protection de l'environnement et les espaces ouverts. Le règlement municipal actuel interdit en général les enseignes illuminées dans ces zones et les restreint dans celles qui jouxtent les secteurs résidentiels où la diffusion de lumière peut être problématique. Toutefois, en raison de la densification en milieu urbain, des aménagements polyvalents plus nombreux et de la modification du zonage de certaines propriétés dans les quartiers résidentiels visant à permettre les utilisations commerciales, il est difficile de trouver un équilibre entre le besoin de visibilité des entreprises et les préoccupations des résidents liées à l'intrusion de la lumière. Les retraits servent habituellement à réduire les répercussions sur les propriétés résidentielles, mais la densification, l'aménagement intercalaire et les petits lots créent des situations plus complexes auxquelles il est impossible de remédier adéquatement à l'aide de retraits génériques. Ceux-ci ne tiennent pas compte de la taille des enseignes illuminées; or, à la même distance, les grandes enseignes ont une plus grande incidence que les petites.

Comme Ottawa est la capitale du Canada et le site de nombreux points d'intérêt historiques et culturels importants (p. ex. le Parlement, le Monument commémoratif de guerre du Canada, le canal Rideau), la Ville doit composer avec des contraintes supplémentaires pour élaborer des dispositions en matière d'éclairage des enseignes qui respectent l'importance de ces points d'intérêt ainsi que la politique en matière de protection des vues de la Commission de la capitale nationale (CCN), les principes de conception des enseignes et les lignes directrices de portée générale (p. ex. les lignes directrices de la CCN selon lesquelles aucun logo ne doit être visible depuis le canal Rideau). L'effet des enseignes illuminées – en particulier celles de grande taille, comme les panneaux d'affichage numériques – sur le ciel nocturne et la perception traditionnelle du paysage rural représente un autre problème. La lueur du ciel produite par les enseignes illuminées, qui contraste avec la toile de fond sombre en milieu rural, est généralement considérée comme plus problématique que l'incidence des enseignes lumineuses en milieu urbain. Il faut aussi tenir compte des effets variables de certains types d'éclairage et envisager l'interdiction des enseignes plus nuisibles dans certains secteurs. Le règlement municipal actuel prévoit que seul l'éclairage inversé (type d'éclairage interne qui permet d'illuminer des lettres blanches ou pâles sur une surface foncée opaque pour réduire la luminosité d'une enseigne) peut être utilisé dans les secteurs où la lumière intrusive est un problème. L'exemple ci-dessous montre un éclairage inversé à gauche et un éclairage interne standard à droite.



Éclairage inversé (gauche) et éclairage interne (droite)

L'éclairage halogène derrière des lettres profilées non illuminées permet aussi d'atténuer la lumière intrusive et de mieux adapter une enseigne illuminée à son environnement. Les exemples ci-dessous montrent à quel point on peut réduire les effets de l'éclairage avec différentes techniques.



Lettres profilées non illuminées avec éclairage halogène

Certaines municipalités limitent les heures au cours desquelles une enseigne peut être éclairée ou fixent des seuils de luminosité le jour et la nuit pour gérer les problèmes de luminosité. Cette dernière mesure est d'ailleurs appliquée par la Ville d'Ottawa pour les panneaux d'affichage numériques et les afficheurs à message électroniques. Le contrôle des heures d'éclairage et des seuils de luminosité se fait à l'aide d'équipement spécial (luminancemètre), à des points précis de façon aléatoire et régulière.

**Développement économique** – L'éclairage vise à rendre les enseignes visibles durant la nuit, surtout aux endroits privés de lumière ambiante (lampadaires, etc.), ce qui peut être important pour les commerces ouverts le soir ou en tout temps. D'une part, certains estiment qu'une enseigne sur les lieux doit toujours être visible, peu importe les heures d'ouverture, car il s'agit d'un moyen d'identification et de faire de la publicité, et que les heures d'éclairage et de non-éclairage nuisent à ces fonctions et diminuent la valeur de l'enseigne. D'autre part, de plus en plus d'entreprises ont recours à des moyens de diffusion en ligne et aux médias sociaux pour faire connaître leur marque, ce qui réduit le besoin d'un éclairage de nuit sur les lieux. Le règlement municipal d'Ottawa n'encadre actuellement que l'intensité lumineuse des panneaux d'affichage numériques et des afficheurs à message électroniques. L'intensité lumineuse a été fixée dans le règlement municipal avant que l'ATC ne formule ses recommandations. Elle est conforme aux recommandations en ce qui concerne le lux supérieur à la lumière ambiante, mais sont bien plus élevés que la limite recommandée de  $100 \text{ cd/m}^2$  qui doit faire en sorte que les panneaux d'affichage numériques ne soient pas plus lumineux que les enseignes ordinaires. Les niveaux élevés autorisés pourraient expliquer que certains panneaux d'affichage numériques semblent difficiles à lire la nuit en raison d'une trop forte luminosité et de l'éblouissement, ce qui mine les avantages de la technologie et entraîne des plaintes du public.