

PROVINCE DE QUÉBEC

MUNICIPALITÉ DE LA PÊCHE

**PROJET DE RÈGLEMENT RELATIF AU CONTRÔLE DE L'ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR ET DE LA
POLLUTION LUMINEUSE**

NUMÉRO 26-874

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS DÉCLARATOIRES, ADMINISTRATIVES ET INTERPRÉTATIVES	
2	
1. TITRE DU RÈGLEMENT	2
2. TERRITOIRE ASSUJETTI	2
3. CHAMPS D'APPLICATION	2
4. OBJECTIFS POURSUIVIS	2
5. ADMINISTRATION ET APPLICATION DU RÈGLEMENT	3
6. FONCTIONS ET POUVOIRS DU FONCTIONNAIRE DÉSIGNÉ.....	3
7. VISITE DES PROPRIÉTÉS	3
8. TERMINOLOGIE	3
CHAPITRE 2 : DISPOSITIONS RELATIVES AU CONTRÔLE DE L'ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR	
10	
9. RÈGLE GÉNÉRALE	10
10. DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE EXISTANT	10
11. COULEUR DE LA LUMIÈRE.....	10
12. ORIENTATION DES FLUX LUMINEUX.....	10
13. PÉRIODE D'ÉCLAIREMENT	11
14. QUANTITÉ DE LUMIÈRE	12
15. ENSEIGNES ÉCLAIRÉES	13
16. ENSEIGNES ÉLECTRONIQUES.....	13
17. EXEMPTIONS	14
CHAPITRE 3 : DISPOSITIONS FINALES	15
18. INFRACTIONS.....	15
19. ENTRÉE EN VIGUEUR	15

CHAPITRE 1 : DISPOSITIONS DÉCLARATOIRES, ADMINISTRATIVES ET INTERPRÉTATIVES

1. TITRE DU RÈGLEMENT

Le présent règlement est intitulé « Règlement relatif au contrôle de l'éclairage extérieur et de la pollution lumineuse » au numéro administratif-...

2. TERRITOIRE ASSUJETTI

Le présent règlement s'applique à l'ensemble du territoire de la Municipalité de La Pêche.

3. CHAMPS D'APPLICATION

Le présent règlement s'applique à l'éclairage extérieur d'un terrain, d'une construction ou d'un ouvrage sur le territoire de la Municipalité de La Pêche.

4. OBJECTIFS POURSUIVIS

Le présent règlement a pour objectif de prescrire des mesures pour contrôler l'éclairage extérieur afin de limiter la pollution lumineuse sous toutes ses formes. De manière spécifique, les objectifs poursuivis sont:

1. Réduire les impacts des sources lumineuses sur le voilement des étoiles et sur la santé humaine;
2. Limiter la lumière intrusive et l'éblouissement;
3. Favoriser la sécurité et le bien-être de la population;
4. Réduire les impacts sur la faune et la flore et la perturbation des écosystèmes;
5. Favoriser une efficacité énergétique de l'éclairage.

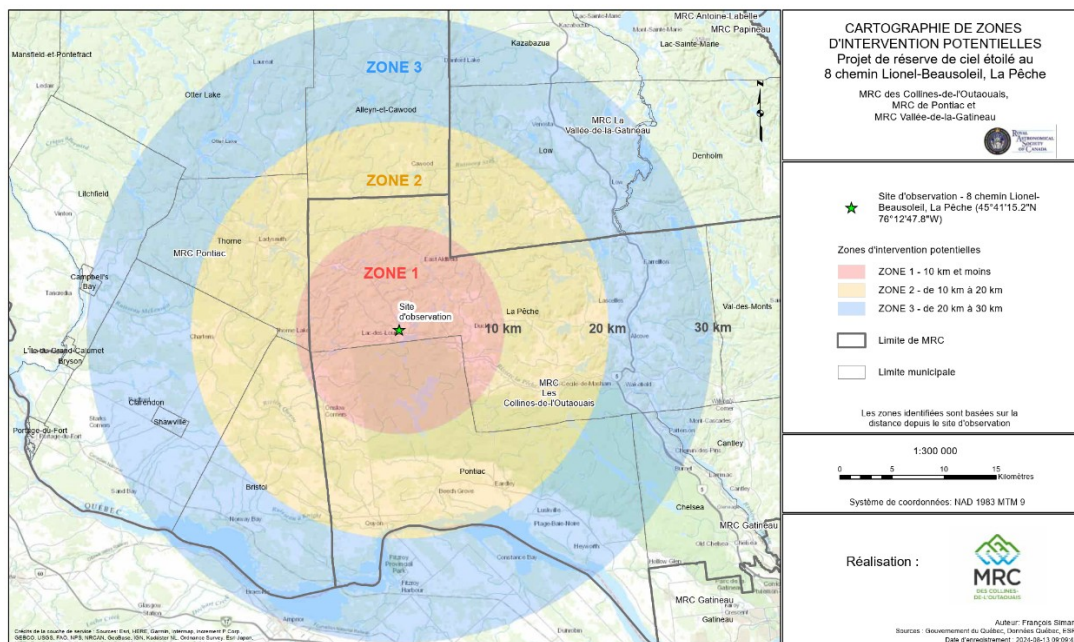
Pour atteindre les objectifs poursuivis, le présent règlement établit des dispositions visant à contrôler :

1. La couleur de la lumière de manière à limiter la quantité de lumière bleue;
2. L'orientation des flux lumineux de manière à concentrer l'émission de lumière vers l'aire qui doit être éclairée;
3. La période d'éclairement de manière à favoriser l'extinction totale ou partielle des dispositifs d'éclairage et d'affichage après la fin des activités;
4. La quantité de lumière de manière à favoriser les éclairages uniformes et contrôler les excès.

L'application des normes est établie en fonction de la proximité des installations d'éclairage du site d'observation situé sur le site du 8 Chemin Lionel-Beausoleil (45° 41' 15.02" N. 72° 12' 47.8"W).

Trois (3) zones environnementales font l'objet d'application de normes concernant l'éclairage extérieur afin de permettre la préservation de la Réserve de ciel étoilé de la Municipalité de La Pêche. Ces zones environnementales sont illustrées à la carte suivante :

RÈGLEMENT RELATIF AU CONTRÔLE DE L'ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR ET DE LA POLLUTION LUMINEUSE



5. ADMINISTRATION ET APPLICATION DU RÈGLEMENT

L'administration et l'application du présent règlement sont confiées à personne nommée à titre de « fonctionnaire désigné » par résolution du conseil municipal

6. FONCTIONS ET POUVOIRS DU FONCTIONNAIRE DÉSIGNÉ

Sans restreindre les pouvoirs dévolus au fonctionnaire désigné, les pouvoirs du fonctionnaire désigné sont les suivants :

1. S'assure du respect du règlement dont il a l'administration et l'application;
2. Peut envoyer un avis écrit à toute personne l'enjoignant de rectifier toute situation constituant une infraction au règlement;
3. Peut envoyer un constat d'infraction à toute personne qui contrevient au présent règlement;
4. Peut recommander au Conseil municipal toute requête de sanctions contre les contrevenants au règlement.

7. VISITE DES PROPRIÉTÉS

Le fonctionnaire désigné peut visiter et examiner, entre 7h00 et 19h00, toute propriété immobilière ou mobilière, ainsi que l'intérieur et l'extérieur des constructions, bâtiments ou ouvrages quelconques, pour constater si le règlement dont l'application lui a été confiée y est exécuté et obliger les propriétaires, locataires ou occupants à le recevoir et à répondre à toutes questions qui leur sont posées relativement à l'application du règlement.

8. TERMINOLOGIE

Pour l'interprétation du présent règlement, les mots et expressions qui suivent ont le sens qui leur est attribué par le présent article.

Si un mot, un terme ou une expression n'est pas spécifiquement défini, il s'emploie selon le sens communément attribué à ce mot, ce terme ou cette expression.

RÈGLEMENT RELATIF AU CONTRÔLE DE L'ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR ET DE LA POLLUTION LUMINEUSE

1°. ABAT-JOUR

Partie supérieure d'un luminaire visant à limiter l'émission de lumière directe vers le ciel. L'abat-jour doit être conçu de manière à camoufler partiellement ou complètement l'ampoule électrique.

2°. AIRE DE CHARGEMENT/DÉCHARGEMENT, DE MANUTENTION OU DE TRAVAIL

Surface extérieure où des tâches manuelles sont exécutées régulièrement ou lorsqu'un nombre important de véhicules de chargement/déchargement opèrent de façon constante. De manière non limitative, sont considérés comme tels, les accès à des portes de garage, les aires de livraison, les plateformes de chargement, l'entreposage étagé de biens, l'entreposage de substances dangereuses.

3°. AIRE DE POMPAGE DE STATION-SERVICE

Surface sous la marquise ou si l'aire de pompage n'est pas sous une marquise, une surface de 50 m² de chaque côté des distributeurs d'essence.

4°. AIRE D'ÉTALAGE COMMERCIAL

Surface extérieure où la marchandise (automobiles, matériaux divers, centre jardins) destinée à la vente immédiate est exposée à la vue des clients.

5°. AIRE D'ENTREPOSAGE

Surface extérieure où des biens divers sont entreposés, où des tâches manuelles sont exécutées occasionnellement et/ou, des véhicules de chargement/déchargement opèrent de façon épisodique. L'éclairage d'une aire d'entreposage assure la sécurité du matériel et des biens tout en permettant aux piétons et véhicules de circuler librement. De manière non limitative, sont considérés comme tels les tabliers de manœuvre, l'entreposage des biens non destinés à la vente immédiate, les voies périphériques aux aires de chargement/déchargement, de manutention ou de travail.

6°. AIRE PIÉTONNE

Les aires piétonnes sont les trottoirs, places publiques, aires de repos, escaliers, rampes, sentiers piétonniers, pistes cyclables.

7°. CALCUL D'ÉCLAIREMENT POINT-PAR-POINT

Méthode de calcul permettant de déterminer la quantité de lumière, en lux ou en foot-candle, qui arrive sur un plan horizontal ou vertical en différents points de la surface éclairée. Ces calculs sont réalisés par les fabricants, les ingénieurs ou techniciens spécialisés en éclairage extérieur ou les agents manufacturiers et sont fournis sur demande.

8°. DEL OU DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE

Composante électronique et optique qui émet de la lumière lorsqu'il est parcouru par un courant électrique. Anglais : « LED ».

9°. DÉPRÉCIATION DU FLUX LUMINEUX

RÈGLEMENT RELATIF AU CONTRÔLE DE L'ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR ET DE LA POLLUTION LUMINEUSE

Facteur de réduction du flux lumineux (lumens) d'une source lumineuse à la moitié de la durée de vie de la lampe.

10°. DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE

Dispositif émettant de la lumière grâce à la conversion d'électricité en lumière et permettant d'éclairer sans avoir recours à la lumière naturelle.

11°. ÉCLAIRAGE RELATIF AUX AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS

Éclairage décoratif d'éléments d'un terrain tels que des platebandes, arbustes, arbres, bassin, etc.

12°. ÉCLAIREMENT HORIZONTAL

Quantité de lumière moyenne qui arrive sur une surface horizontale, généralement au sol.

13°. ÉCLAIREMENT MOYEN INITIAL

Niveau d'éclairement obtenu en moyenne sur une surface avant d'appliquer le facteur de maintenance. Niveau d'éclairement obtenu au début de la mise en opération des dispositifs d'éclairage.

14°. ÉCLAIREMENT MOYEN MAINTENU

Niveau d'éclairement obtenu en moyenne sur une surface et dans le temps. Niveau d'éclairement obtenu lorsque le facteur de maintenance est appliqué au calcul point- par-point afin d'anticiper la diminution de l'éclairement dans le temps. L'éclairement maintenu permet ainsi d'obtenir une meilleure approximation du niveau réel obtenu un certain temps après la mise en opération des dispositifs d'éclairage.

15°. ÉDIFICE PATRIMONIAL

Bâtiment reconnu officiellement par une municipalité ou le gouvernement et présentant un intérêt pour sa valeur archéologique, architecturale, artistique, emblématique, ethnologique, historique, paysagère, scientifique ou technologique.

16°. ENTRÉE DE BÂTIMENT

L'entrée d'un bâtiment est définie comme la plus grande surface entre 2,5 mètres devant les portes et 1 mètre de chaque côté des portes, ou, la surface sous la marquise.

17°. ENSEIGNE

Arrangement de matériaux, de couleurs ou de sources lumineuses, utilisé à des fins de sollicitation, de publicité ou d'information et comprend de manière non limitative tout écrit composé de lettres, mots ou chiffres, toute représentation picturale tels les illustrations, dessins, gravures, images ou décors, tout emblème tels les devises, symboles ou marques de commerce, tout drapeau, bannière ou banderole. Le mot enseigne inclut les termes affiche, annonce, panneau- réclame.

RÈGLEMENT RELATIF AU CONTRÔLE DE L'ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR ET DE LA POLLUTION LUMINEUSE

18°. ENSEIGNE ÉCLAIRÉE PAR RÉFLEXION

Une enseigne dont l'illumination provient entièrement d'une source lumineuse située à l'extérieur de l'enseigne et installée sur le dessus de l'enseigne de manière à éclairer du haut vers le bas.

19°. ENSEIGNE ÉCLAIRÉE PAR TRANSPARENCE

Éclairage d'une enseigne, d'une partie d'une enseigne, de son inscription ou d'une partie de son inscription, par une source lumineuse placée à l'intérieur de l'enseigne, et dont le faisceau lumineux est dirigé à l'extérieur à travers une paroi qui laisse passer la lumière et fait paraître avec netteté les objets qui se trouvent derrière.

20°. ENSEIGNE ÉCLAIRÉE PAR LUMINESCENCE

Éclairage d'une enseigne, d'une partie d'une enseigne, de son inscription ou d'une partie de son inscription, à l'aide d'une substance luminescente, fluorescente ou phosphorescente, d'un corps mésomorphe ou d'un élément plasmatique, y compris lorsqu'un tel élément constitue l'enseigne ou l'inscription en elle-même.

Sans restreindre la portée de ce qui précède, est notamment considéré comme un éclairage par luminescence, le fait d'utiliser un filigrane au néon, un écran cathodique, un écran à cristaux liquides, un écran au plasma ou un écran à diodes électroluminescentes.

21°. ENSEIGNE ÉLECTRONIQUE

Enseigne éclairée par luminescence affichant un message variable, par images, lettres ou chiffres, programmée électroniquement. Un babillard électronique est aussi considéré comme une enseigne électronique.

22°. ENSEIGNE LUMINEUSE

Enseigne conçue pour émettre une lumière artificielle par translucidité grâce à une source lumineuse placée à l'intérieur de l'enseigne et possédant une ou plusieurs parois translucides.

23°. ENSEIGNE LUMINEUSE À LETTRES PROFILÉES

Enseigne lumineuse constituée de caractères individuels. Anglais : « channel letters ».

24°. FACTEUR DE MAINTENANCE

Facteur appliqué au luminaire lors des calculs d'éclairement afin d'évaluer l'éclairement maintenu. Le facteur de maintenance tient compte de divers éléments qui ont un impact sur la quantité de lumière émise : dépréciation du flux lumineux dans le temps, empoussièrement du luminaire, pertes dans le ballast, etc.

25°. FLUX ÉNERGÉTIQUE

Puissance, en watts (W), d'un rayonnement électromagnétique émis par une source.

26°. FLUX LUMINEUX

Quantité totale de lumière émise dans toutes les directions par une source lumineuse

RÈGLEMENT RELATIF AU CONTRÔLE DE L'ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR ET DE LA POLLUTION LUMINEUSE

Le flux lumineux se mesure en lumens (lm) et caractérise la puissance d'un éclairage telle quelle est perçue par l'œil humain.

27°. LUMINAIRE

Un dispositif d'éclairage comprenant une source lumineuse, avec ou sans régulateur de tension (ballast), intégrée aux différentes pièces servant à distribuer la lumière, à positionner et protéger la source lumineuse ainsi qu'à fournir la puissance électrique nécessaire.

28°. MISE EN LUMIÈRE

Éclairage d'édifice patrimonial, de monument ou d'aménagement paysager, dont la fonction principale est esthétique. L'éclairage d'un bâtiment sans statut patrimonial (voir définition « Édifice patrimonial ») doit se faire en respectant les dispositions de l'usage « Périmètre de bâtiment ».

29°. MONUMENT

Sculpture, croix ou œuvre située sur un terrain municipal ou appartenant à la municipalité ou à tout autre organisme public.

30°. PAYSAGE NOCTURNE

Tout paysage (ex : paysage urbain, rural) vu la nuit.

31°. PÉRIMÈTRE DE BÂTIMENT

Surface ceinturant le bâtiment sur une largeur de 5 mètres.

32°. PÉRIMÈTRE URBAIN

La limite prévue de l'extension future de l'habitat de type urbain dans une municipalité déterminée par le Plan d'urbanisme 81-2025.

33°. PERSONNE

Toute personne physique ou morale de droit public ou privé.

34°. POLLUTION LUMINEUSE

Toute modification de l'état naturel de l'environnement nocturne causée par l'utilisation inadéquate et/ou abusive de l'éclairage artificiel et qui contribue à engendrer des impacts sur la qualité du ciel étoilé, la sécurité et le confort des personnes, la santé, la faune et la flore ainsi que la mise en valeur des paysages nocturnes.

35°. POURCENTAGE DE BLEU

Proportion de lumière de courtes longueurs d'onde émise par une source lumineuse.

Le pourcentage de bleu représente la plage de longueurs d'onde allant de 405 nm à 530 nm par rapport à la plage de longueurs d'onde de 380 nm à 730 nm.

36°. PROJECTEUR

Un luminaire pouvant être orienté selon l'angle désiré.

RÈGLEMENT RELATIF AU CONTRÔLE DE L'ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR ET DE LA POLLUTION LUMINEUSE

37°. PROPRIÉTÉ FONCIÈRE

Un tout formé d'un lot, de plusieurs lots, d'une partie de lot, de plusieurs parties de lots ou d'un ensemble de tenants correspondants à ces caractéristiques, peu importe que le tout ait été constitué par un ou plusieurs actes translatifs de propriété ou qu'il fasse partie de plus d'une unité d'évaluation, pourvu que chaque composante du tout soit contiguë à au moins une autre composante du tout, ou si une ou plusieurs composantes ne sont pas ainsi contiguës, si l'absence de contiguïté n'est causée que par la présence d'un chemin public ou privé, un chemin de fer, une emprise d'utilité publique, un cours d'eau ou un lac.

38°. QUANTITÉ

Terme générique utilisé pour définir les exigences liées au flux lumineux, à l'éclairement lumineux, ou à la luminance.

39°. RAPPORT PHOTOMÉTRIQUE

Un rapport émis par un laboratoire photométrique indépendant décrivant la distribution du flux lumineux (efficacité, proportion des lumens émis au-dessus de l'horizon, distribution des candelas dans les plans horizontaux et verticaux) et autres caractéristiques du luminaire.

40°. ROUTIER COMMERCIAL URBAIN / ROUTIER RÉSIDENTIEL URBAIN

Est considéré routier commercial urbain ou routier résidentiel urbain toute rue située à l'intérieur d'un périmètre urbain entièrement desservi par les services d'aqueduc et d'égout.

41°. ROUTIER COMMERCIAL VILLAGEOIS / ROUTIER RÉSIDENTIEL VILLAGEOIS

Est considéré routier commercial villageois ou routier résidentiel villageois toute rue située à l'extérieur des périmètres urbains ainsi que toute rue située à l'intérieur d'un périmètre urbain non desservi ou partiellement desservi par les services d'aqueduc ou d'égout.

42°. RUE

Terrain ou structure affectés à la circulation des véhicules automobiles. Le terme « rue » inclut tout chemin, route, rang ou ruelle, qu'ils soient de nature privée ou publique, à moins de spécifications contraires.

43°. SOURCE LUMINEUSE (i.e. LAMPE)

Source de lumière artificielle, protégée par une ampoule de forme variée et alimentée par un courant électrique.

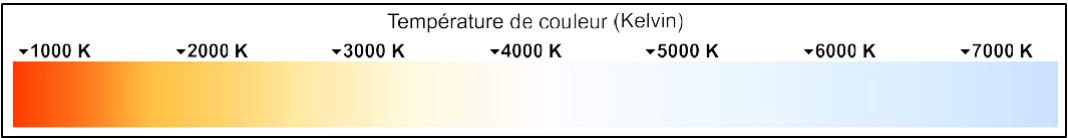
44°. STATIONNEMENT EXTÉRIEUR

Espace utilisé pour le stationnement hors rue comprenant les cases et les allées de circulation.

RÈGLEMENT RELATIF AU CONTRÔLE DE L'ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR ET DE LA POLLUTION LUMINEUSE

45°. TEMPÉRATURE DE COULEUR

Valeur en Kelvin (K) utilisée pour désigner la couleur d'une source de lumière. Une lumière avec une teinte dite « chaude » aura une dominante rouge-orange alors qu'une teinte dite « froide » aura une dominante bleue. Plus la température de couleur augmente, plus la proportion de bleu devient importante. Note : la température de couleur ne correspond pas à la température réelle de la source lumineuse.



46°. VISIÈRE

Écran fixé sur les parties externes ou internes d'un luminaire de manière à limiter les pertes de lumière non désirées.

CHAPITRE 2 : DISPOSITIONS RELATIVES AU CONTRÔLE DE L'ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR

9. RÈGLE GÉNÉRALE

Toute personne doit prendre les mesures nécessaires pour minimiser la pollution lumineuse en contrôlant l'éclairage extérieur conformément au présent règlement.

10. DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE EXISTANT

Toute modification, altération ou remplacement d'un dispositif d'éclairage extérieur existant avant l'entrée en vigueur du présent règlement devra être fait en conformité avec les dispositions du présent règlement.

11. COULEUR DE LA LUMIÈRE

La couleur des éclairages est représentée par la température de couleur maximale (en degrés Kelvin) ou par le pourcentage de bleu maximal. Il est important de limiter la quantité de lumière bleue à cause de ses effets accrus sur le voilement des étoiles, les écosystèmes et la santé humaine, tout en respectant les besoins réels de reconnaissance de couleurs pour certaines applications et usages. Toute utilisation d'une source lumineuse pour un usage extérieur doit respecter les dispositions suivantes :

1. Les sources de 2200 K et moins (ou <10 % de bleu) sont permises pour toutes les applications;
2. Les sources comprises entre 2200 K et 3000 K (ou <20 % de bleu) sont permises s'il s'agit de sources émettant moins de 1000 lumens, ainsi que pour les aires d'étalage commercial;
3. Les sources comprises entre 3000 K et 4000 K (ou <30 % de bleu) sont permises uniquement pour les aires de pompage des stations-service (sous la marquise) et les terrains de sport;
4. L'éclairage routier doit spécifiquement utiliser des sources de 2200 K et moins;
5. L'éclairage de mise en lumière d'édifice patrimoniaux, de monuments et d'aménagements paysagers doit utiliser des sources de 3000 K et moins. Les éclairages colorés sont permis pour ces usages, mais l'utilisation du bleu et du violet doit être minimisée.

12. ORIENTATION DES FLUX LUMINEUX

L'orientation de la lumière émise par les dispositifs d'éclairage extérieur peut être représentée par le pourcentage maximal du flux lumineux émis au-dessus de l'horizon absolu, par un des systèmes de classification de l'IESNA, ou par certaines caractéristiques physiques du luminaire. Il est important de limiter la lumière émise au-dessus de l'horizon, car elle contribue grandement au voilement des étoiles, à l'éblouissement et à la lumière intrusive. Toute utilisation et installation d'une source lumineuse pour un usage extérieur doit respecter les dispositions suivantes :

1. Un dispositif d'éclairage émettant plus de 1000 lumens doit :
 - a) Émettre moins de 1,0 % du flux lumineux au-dessus de l'horizon absolu, tel que certifié par un rapport photométrique ou ;
 - b) Émettre moins de 2,5 % du flux lumineux au-dessus de l'horizon absolu, s'il est installé à moins de 3,5 mètres de hauteur en zone environnementale 1 et à moins de 5 mètres de hauteur en zone

RÈGLEMENT RELATIF AU CONTRÔLE DE L'ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR ET DE LA POLLUTION LUMINEUSE

- environnementale 2, tel que certifié par un rapport photométrique, et/ou ;
 - c) Posséder la classification IESNA « défilé absolu » (*full cutoff*), U0 ou U1 (système BUG), et/ou ;
 - d) Posséder une lentille plate et un abat-jour camouflant la source où ;
 - e) Être installé directement sous les parties saillantes du bâtiment (avant-toit, balcon, corniche, etc.).
2. Un dispositif d'éclairage de moins de 1000 lumens, utilisant typiquement des ampoules domestiques, ne nécessite pas de rapport photométrique, mais doit posséder un abat-jour camouflant la source ou être installé directement sous les parties saillantes du bâtiment (avant- toit, balcon, corniches, etc.) de manière éliminer la lumière envoyée au-dessus de l'horizon. Des exemples de luminaires acceptables sont identifiés en annexe du présent règlement. Si la tête du luminaire est pivotante, il doit être incliné sous l'horizon de manière que les rayons lumineux ne soient pas projetés directement hors du terrain ou vers le ciel;
 3. L'utilisation de projecteurs « floodlight » est permise seulement s'ils sont orientés et/ou dotés de visières de manière à éliminer la lumière envoyée directement hors du terrain ou vers le ciel ;
 4. Un dispositif d'éclairages pour usages de mise en lumière (édifice patrimonial, monument, aménagement paysager) doit être dirigé vers le bas et/ou vers les surfaces à éclairer. De plus, l'éclairage doit être conçu et orienté de manière à éliminer l'éblouissement et la lumière envoyée hors du terrain;
 5. L'utilisation de rayon laser ou de toute lumière semblable pour la publicité ou le divertissement est interdit lorsque projeté horizontalement. L'opération de projecteur de poursuite « searchlight » à des fins de publicité est interdite

13. PÉRIODE D'ÉCLAIREMENT

Tout dispositif d'éclairage extérieur utilisé pour un usage non résidentiel, incluant les enseignes, est tenu d'être éteint dès 22 h 00 (23 h 00 pour les édifices patrimoniaux et les enseignes électroniques desservant un usage à caractère municipal) ou hors des heures d'affaires ou d'opération.

Les usages suivants n'ont pas à se conformer aux dispositions du paragraphe précédent :

1. Aire d'entreposage;
2. Aire piétonne;
3. Entrée de bâtiment;
4. Périmètre de bâtiment;
5. Rue;
6. Monument;
7. Aménagement paysager.

En dehors des heures d'affaires ou d'opération, les aires d'étalage commercial ainsi que les aires de chargement/déchargement, de manutention ou de travail doivent :

1. Être éteints, ou;
2. Réduits au niveau d'éclairement prévu pour les aires d'entreposage, ou;
3. Réduits d'au moins 75 % pour la quantité de lumière émise (soit par un dispositif de contrôle, soit par l'extinction d'un nombre suffisant de luminaires).

14. QUANTITÉ DE LUMIÈRE

La quantité maximale de lumière permise selon les usages et applications est contrôlée selon l'une des deux méthodes suivantes :

1. Éclairement moyen maintenu (en lux), ou;
2. Allocation de lumens (en lm).

Toute installation de dispositifs d'éclairage ne doit pas dépasser les normes sur le niveau d'éclairement moyen en lux, ou l'équivalent en allocation de lumens, selon l'application spécifique ou tâche équivalente, tel qu'indiqué dans les tableaux 1 et 2.

Lorsqu'un usage n'a pas de valeur définie pour l'une des deux méthodes (identifiée « N/A »), la valeur affichée selon l'autre méthode doit être utilisée pour contrôler la quantité de lumière.

Pour chacune des deux méthodes, les valeurs sont divisées pour les zones environnementales 1 et 2.

Seule la surface correspondant à une application spécifique et destinée à être éclairée doit être considérée, quelle que soit la méthode utilisée (éclairement moyen ou allocation de lumens).

Pour toute application traitée à partir d'une limite en allocation en lumens, la quantité totale de lumens alloués pour l'ensemble des sources lumineuses d'une application donnée est calculée en multipliant le nombre de mètres carrés de la surface destinée à être éclairée par la valeur inscrite au tableau 1 pour cette application.

(Mètres carrés de surface à éclairer × valeur inscrite au tableau 1)

Pour les usages résidentiels et de mises en lumière, la quantité totale de lumens alloués est donnée indépendamment de leur surface :

1. Résidentiel : le total des dispositifs d'éclairage extérieur ne doit pas excéder 15000 lumens pour éclairer une propriété, incluant les entrées de cours et les aménagements paysagers. Si la limite maximale en lumens s'avère insuffisante pour les résidences comportant 4 logements et plus, l'installation doit correspondre aux autres applications et usages du tableau 1 (entrée de bâtiment, stationnement extérieur, etc.);
2. Mise en lumière d'édifice patrimonial : l'allocation de lumens est établie en regard de l'aire verticale totale (en m²) des murs extérieurs du bâtiment, avec un maximum de 15 000 lumens au total;
3. Mise en lumière d'un monument : le total des dispositifs d'éclairage ne doit pas excéder 10 000 lumens;
4. Aménagement paysager : seules les sources de 500 lumens et moins sont permises. L'allocation de lumens pour cet usage doit être incluse dans le maximum de l'usage principal qui lui est associé (résidence, périmètre de bâtiment, aire piétonne, etc.).

Tout projet dont la quantité de lumière totale utilisée excède 150 000 lumens doit obligatoirement être traité selon les niveaux d'éclairement moyen maintenus en lux. Pour être approuvé, un calcul point-par-point est requis et doit contenir les informations suivantes :

1. La surface éclairée
2. Le type, le nombre, la hauteur et l'emplacement des luminaires;
3. Les sources lumineuses employées et leur puissance nominale (watts);

RÈGLEMENT RELATIF AU CONTRÔLE DE L'ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR ET DE LA POLLUTION LUMINEUSE

4. Le facteur de maintenance utilisé;
5. Le niveau d'éclairement moyen initial;
6. Le niveau d'éclairement moyen maintenu.

Une marge d'erreur de 15 % est tolérée entre un calcul point-par-point et les valeurs mesurées sur place.

15. ENSEIGNES ÉCLAIRÉES

Les enseignes éclairées sont assujetties aux dispositions suivantes :

1. Les enseignes lumineuses sont prohibées dans la zone environnementale 1;
2. Les enseignes éclairées par transparence sont prohibées dans les zones environnementales 1 et 2;
3. L'emploi des teintes de blanc comme couleur de fond sur une enseigne lumineuse est interdit, à l'exception des enseignes à lettres profilées (channel letters). Les teintes de blanc sont permises pour le lettrage et des éléments graphiques de l'enseigne lumineuse, à condition de ne pas excéder 50 % de la superficie totale de l'enseigne. Si l'image corporative (logo) ne permet pas de répondre à cette exigence, l'enseigne doit être éclairée par réflexion;
4. Les sources lumineuses des enseignes lumineuses et des enseignes éclairées par réflexion doivent posséder une température de couleur de 4000 K et moins;
5. Les enseignes éclairées par réflexion doivent l'être à partir de luminaires qui sont orientés du haut vers le bas. L'éclairage doit être installé de manière à éliminer l'éblouissement et la lumière envoyée hors du terrain;
6. Les enseignes lumineuses doivent respecter les conditions liées à la quantité de lumière suivantes :
 - a) Un espacement minimal de 30 cm (1 pied) entre chaque tube fluorescent, ou ;
 - b) Un maximum de 2000 lumens par mètre carré de surface de l'enseigne.
7. Les enseignes éclairées par réflexion doivent être éclairées avec une allocation de lumens maximale de 1500 lumens par mètre carré de surface de l'enseigne

16. ENSEIGNES ÉLECTRONIQUES

Nonobstant les dispositions de l'article intitulé « Enseignes éclairées », l'installation d'une enseigne électronique doit respecter les conditions suivantes :

Les enseignes électroniques sont prohibées dans la zone environnementale 1.

À l'intérieur de la zone environnementale 2, les enseignes électroniques sont autorisées uniquement lorsque celles-ci desservent un usage à caractère municipal afin de diffuser de l'information d'intérêt public. Ces dernières sont assujetties aux dispositions suivantes :

1. L'enseigne doit être munie d'un dispositif d'ajustement de l'intensité d'éclairage programmable;
2. La luminance maximale ne doit pas excéder 40 cd/m² (nits) durant la nuit;
3. Les lampes d'une enseigne à message variable doivent être de couleur rouge, jaune ou ambrée, à l'exception des enseignes constituées d'un écran;
4. Les messages clignotants, déroulants, en mouvement ou de type vidéo sont interdits;

RÈGLEMENT RELATIF AU CONTRÔLE DE L'ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR ET DE LA POLLUTION LUMINEUSE

5. Le message doit demeurer fixe pour une durée minimale de dix secondes. Le message et la transition entre les messages ne doivent comporter aucune animation, mouvement ou variabilité dans l'intensité lumineuse;
6. Le fond sur lequel apparaît un texte doit être plus foncé que le texte;
7. L'enseigne doit être inclinée d'au moins dix (10) degrés vers le sol.

17. EXEMPTIONS

Les situations suivantes ne sont pas tenues de se conformer aux dispositions du présent règlement. Cependant, dans la mesure du possible, les installations doivent être réalisées en s'inspirant de la présente réglementation :

1. Luminaires dotés d'un détecteur de mouvement fonctionnel et qui émet moins de 3000 lumens;
2. Les sources lumineuses émettant moins de 150 lumens;
3. L'éclairage extérieur décoratif pour la période des fêtes du 15 novembre au 15 janvier;
4. L'éclairage extérieur régit par d'autres règlements provinciaux ou fédéraux tel l'éclairage des tours de communications, des aéroports, etc.;
5. L'éclairage extérieur temporaire pour des activités spéciales telles, les spectacles extérieurs, les fêtes de village, les aires de construction ou autres travaux temporaires;
6. L'éclairage extérieur pour toute application ou usage particulier où la sécurité publique peut être compromise, tel le secteur d'urgence d'un hôpital, réalisé par un professionnel qualifié ou un spécialiste de l'éclairage.

CHAPITRE 3 : DISPOSITIONS FINALES

18. INFRACTIONS

Quiconque contrevient à l'une des dispositions du présent règlement commet une infraction. Une infraction au présent règlement rend le contrevenant passible des amendes suivantes :

1. Pour une personne physique, d'une amende minimale de 500\$ pour une première infraction et 1 000\$ en cas de récidive;
2. Pour une personne morale, d'une amende minimale de 1 000\$ pour une première infraction et 2 000\$ en cas de récidive.

Dans tous les cas, les frais s'ajoutent à l'amende.

Si l'infraction est continue, cette continuité constitue, jour par jour, une infraction séparée et l'amende édictée pour cette infraction peut être infligée pour chaque jour que dure l'infraction.

19. ENTRÉE EN VIGUEUR

Le règlement entre en vigueur conformément à la loi.

Annexes

Pourcentage de bleu selon la température de couleur et le type de source lumineuse

Type de source	Température de couleur	Pourcentage de bleu*
Incandescent	2700 K	12%
Halogène	3000 K	13%
Fluocompacte / Fluorescent	2700 K	15%
	3000 K	20%
	4000 K	30%
	5000 K	35%
Fluocompacte colorée	Rouge	0%
	Jaune	0%
	Vert	2%
	Bleu	65%
DEL Ambre	Ambre	0%
DEL PC-Ambre	1800 K	1%
DEL	2000 K	8%
	2200 K	10%
	2700 K	16%
	3000 K	20%
	4000 K	30%
	5000 K	37%
DEL filtrée	Variable	Variable
Sodium Haute Pression (SHP)	2200 K	9%
Sodium Basse Pression (LPS)	1700 K	0%
Halogénures métalliques (HM)	4000 K	35%
Vapeur de mercure (VM)	4000 K	35%

*Pourcentage de bleu calculé selon le *LSPDD : Light Spectral Power Distribution* (<http://galileo.graphyics.cegepssherbrooke.qc.ca/app/fr/home>) en divisant le flux énergétique compris entre 405 à 530 nm du flux énergétique entre 380 et 730 nm. Les valeurs exactes peuvent varier selon le modèle et le fabricant.

RÈGLEMENT RELATIF AU CONTRÔLE DE L'ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR ET DE LA POLLUTION LUMINEUSE

TYPE DE SOURCE		PUISSANCE EN WATTS												LUMENS
		10	15	20	25	50	60	70	75	100	150	250	400	
Ampoules domestiques	Incandescent	50	100	...	200	500	800	...	1000	1500	2000	...	...	
	Halogène	150	...	300	...	800	1000	...	1200	1500	2500	...	...	
	Fluocompacte	600	900	1200	1500	3000	3600	...	...	...	...	...	...	
	Ampoule DEL	800	1500	2000	...	...	...	...	...	...	...	...	...	
Luminaires extérieurs	SHP	...	...	...	...	4000	...	6000	...	9000	16000	24000	40000	
	HM	...	...	...	...	3400	...	5000	...	8000	12000	20000	36000	
	DEL	...	...	...	2500	5000	6000	7000	7500	10000	15000	25000	40000	

Mauvais

Luminaires qui émettent de la lumière vers le haut, causent de l'éblouissement et du débordement de lumière.



réflecteur visible

Projecteurs non-défilés, partiellement défilés ou mal installés

Luminaires muraux non-défilés

Bons

Luminaires dont la source lumineuse est cachée pour éclairer vers le bas ainsi que réduire l'éblouissement et le débordement de lumière.



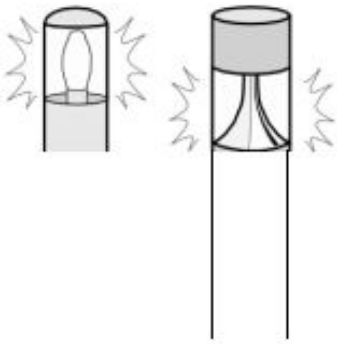
lentille plate

Luminaires à défilé absolu

Luminaires avec lentilles bombes et lampe ou réfracteur exposés

Bollards non-défilés

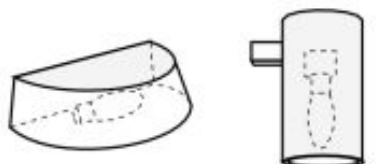
Luminaire de rue non-défilé



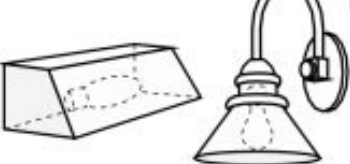
Luminaires muraux à défilé absolu



Luminaire de rue à défilé absolu



Bollards à défilé absolu

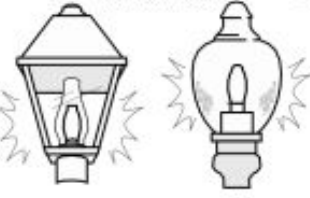


Luminaires décoratifs à défilé absolu

Projecteur (PAR) sans deflecteurs



Luminaires décoratifs non-défilés



Luminaires pour montage sous une structure avec lentille en saillie

