

Canada
Province de Québec
MRC du Domaine-du-Roy

RÈGLEMENT RÉGIONAL N° 317-2024

« RELATIF AU CONTRÔLE DE LA POLLUTION LUMINEUSE »

PRÉAMBULE

Attendu que le conseil des élus de la MRC du Domaine-du-Roy reconnaît l’importance de contrôler la pollution lumineuse et de mettre en valeur à des fins récréotouristiques les territoires qui caractérisent le milieu de Domaine-du-Roy;

Attendu que la MRC du Domaine-du-Roy souhaite mettre en valeur le caractère naturel de son territoire et s’en servir comme levier d’attractivité;

Attendu que le contrôle de la pollution lumineuse s’inscrit comme un moyen permettant de limiter les impacts anthropiques, notamment visuels, sur les éléments du patrimoine naturel;

Attendu que la pollution lumineuse peut avoir des effets négatifs sur la faune et la flore ainsi que sur la santé humaine;

Attendu que la MRC du Domaine-du-Roy souhaite se positionner en tant que leader dans l’adaptation aux changements climatiques en adoptant de meilleures pratiques d’éclairage;

Attendu que la MRC vise le recours à un éclairage non polluant sur son territoire et à réduire la consommation énergétique;

Attendu que les dispositions réglementaires édictées dans le règlement régional ont pour objectif de contrôler et de limiter la lumière artificielle nocturne (LAN);

Attendu que ce sont les entreprises commerciales et industrielles ainsi que les institutions et les infrastructures publiques qui contribuent le plus au parc d’éclairage;

Attendu que la *Loi sur la qualité de l’environnement* (RLRQ, c Q-2) ne prévoit aucune disposition relative au contrôle de la pollution lumineuse;

Attendu que la MRC du Domaine-du-Roy peut réglementer toute matière de nature régionale relative à la population de son territoire qui n’est pas autrement régie conformément aux dispositions de l’article 99 de la *Loi sur les compétences municipales* (RLRQ, c. C-47.1);

Attendu que la MRC du Domaine-du-Roy peut adopter un règlement régional qui soumet l’occupation du sol à des contraintes liées à la sécurité publique ou à la protection de l’environnement conformément aux dispositions de l’article 79.2 de la *Loi sur l’aménagement et l’urbanisme* (RLRQ, c. A-19.1);

Attendu que conformément à l’article 79.8 de la *Loi sur l’aménagement et l’urbanisme* (RLRQ c A-19.1), la MRC peut demander à la ministre des Affaires municipales son avis sur le projet de règlement;

Attendu que conformément à l’article 79.11 de la *Loi sur l’aménagement et l’urbanisme* (RLRQ c A-19.1), la MRC doit tenir une assemblée publique sur le territoire visé par le projet de règlement;

Attendu que le projet de règlement a été déposé à la séance du 10 septembre 2024 et qu’un avis de motion a été donné;

Attendu qu’une consultation publique sur le projet de règlement a été tenue le 8 octobre dernier, à la salle du conseil de l’hôtel de ville de Saint-Félicien;

Attendu que le projet de règlement a été transmis à la ministre des Affaires municipales et de l’Habitation pour avis et que le projet de règlement a été jugé conforme aux orientations gouvernementales en aménagement du territoire le 18 novembre 2024;

Par conséquent, il est proposé par M. Luc Gibbons, appuyé par M. Bernard Boivin et résolu à l'unanimité des conseillers que la MRC du Domaine-du-Roy :

- Adopte le règlement régional n° 317-2024 relatif au contrôle de la pollution lumineuse;
- Transmette à la ministre des Affaires municipales, pour avis, une copie certifiée conforme du règlement n° 317-2024;

Le conseil de la MRC du Domaine-du-Roy statue et décrète ce qui suit :

Règlement régional n° 317-2024 relatif au contrôle de la pollution lumineuse

SECTION I : DISPOSITIONS DÉCLARATOIRES

Article 1.1 : Préambule et annexes

Le préambule ainsi que les annexes font partie intégrante du présent règlement.

Article 1.2 : Titre, numéro et objet du règlement

Le présent règlement est intitulé « Règlement régional n° 317-2024 relatif au contrôle de la pollution lumineuse ».

Article 1.3 : Objet du règlement

Le présent règlement détermine les moyens de contrôle de la lumière artificielle nocturne (LAN) en énonçant des normes sur l’éclairage extérieur.

Le 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 après la fin des activités;
- 4) La QUANTITÉ de lumière de manière à favoriser les éclairages uniformes et éliminer la surenchère.

Article 1.4 : Territoire touché

Le présent règlement s’applique à l’ensemble du territoire de la MRC du Domaine-du-Roy.

Article 1.5 : Personnes assujetties

Les dispositions réglementaires édictées dans le règlement régional sont opposables aux entreprises commerciales et industrielles ainsi qu’aux institutions et infrastructures publiques qu’elles soient détenues par une personne morale, de droit public ou de droit privé ou par une personne physique.

Article 1.6 : Le règlement et les lois

Le fait de se conformer au présent règlement ne soustrait pas à l’obligation de se conformer à toute autre loi ou tout autre règlement du gouvernement provincial ou fédéral ainsi qu’à tout autre règlement applicable en l’espèce.

Article 1.7 : Validité

Le Conseil adopte le présent règlement dans son ensemble et également partie par partie, section par section, article par article, paragraphe par paragraphe et alinéa par alinéa. Si une partie, une section, un article, un paragraphe ou un alinéa du présent règlement était ou devait être un jour déclaré nul, les autres dispositions du règlement continuent de s'appliquer.

Article 1.8 : Préséance

Les dispositions du règlement ont préséance sur toute disposition inconciliable d’un règlement d’une municipalité conformément à l’article 79.19.16 de la *Loi sur l’aménagement et l’urbanisme* (RLRQ c. A-19.1).

SECTION II : DISPOSITIONS INTERPRÉTATIVES

Article 2.1 : Interprétation du texte

Les titres contenus dans le présent règlement en font partie intégrante. En cas de contradiction entre le texte proprement dit et les titres, le texte prévaut.

À moins de déclarations contraires expresses ou à moins que le contexte n'indique un sens différent, les expressions, termes et mots utilisés dans le présent règlement doivent s'entendre dans leur sens habituel.

L'emploi du verbe au présent inclut le futur. Le singulier comprend le pluriel et vice versa. Le genre masculin comprend le genre féminin à moins que le contexte n'indique le contraire. Le mot " quiconque " inclut toute personne morale ou physique.

L’emploi du mot « doit » ou « sera » indique une obligation absolue, le mot « peut » indique un sens facultatif sauf pour l'expression « ne peut ».

Article 2.2 : Tableaux et plans

Les tableaux, diagrammes, graphiques, symboles, plans et toute autre forme d'expression autre que le texte contenu dans ce règlement en font partie intégrante à toutes fins que de droit. En cas de contradiction entre le texte et les diverses représentations graphiques, le texte prévaut. En cas de contradiction entre un tableau et un graphique, les données du tableau prévalent.

Article 2.3 : Unités de mesure

Le flux lumineux se mesure en lumens (lm).

L’éclairement se mesure en lux ou en foot-candle (1 foot-candle = 10,76 lux).

La température de couleur se mesure en kelvins (K).

La quantité de lumière se mesure par l’éclairement moyen maintenu (en lux).

Article 2.4 : Terminologie

Tous les mots utilisés dans le présent règlement conservent leur signification habituelle. Les mots ou expressions qui suivent ont le sens et la signification qui leur sont attribués dans le présent article, à moins que le texte ne s'y oppose ou qu'il en soit spécifié autrement.

Abat-jour : Partie supérieure d’un luminaire plus grande que le diamètre de la source lumineuse qu’il abrite qui permet de limiter l’émission de lumière directe vers le ciel.

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.

Aire d’entreposage extérieure : Surface extérieure où des biens divers sont entreposés et des tâches manuelles sont exécutées occasionnellement, et où des véhicules de chargement/déchargement opèrent de façon épisodique. De manière non limitative, sont considérés comme tels les tabliers de manœuvre, les surfaces d’entreposage de biens non destinés à la vente immédiate, les voies périphériques ainsi que les aires de chargement/déchargement, de manutention ou de travail.

Aire de pompage de station-service : Surface sous la marquise ou de la limite de l’îlot des pompes (à essence ou diesel) jusqu’à une largeur de 3 mètres de chaque côté si l’aire de pompage n’est pas abritée par une marquise.

Aire d’étalage commercial : Surface extérieure où des produits, des matériaux ou des véhicules sont exposés à la vue des clients pour vente sur place.

Aire piétonne : Zone affectée à la circulation des piétons dont notamment les trottoirs, les places publiques, les aires de repos, les escaliers, les rampes d’accès et les sentiers.

Calcul d’éclairement point par point : Méthode de calcul permettant de déterminer la quantité de lumière en lux 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 les techniciens spécialisés en éclairage extérieur et sont fournis sur demande.

Conseil : Conseil des élus de la MRC du Domaine-du-Roy;

Éclairement : Quantité de lumière qui arrive sur une surface.

Éclairement moyen maintenu : Niveau d’éclairement obtenu en moyenne sur une surface lorsque le facteur de maintenance est appliqué. L’éclairement maintenu permet d’obtenir une meilleure approximation du niveau réel d’éclairement obtenu après la mise en opération des dispositifs d’éclairage.

Entrée de bâtiment : L’entrée d’un bâtiment est définie comme la plus grande surface entre :

- L’aire correspondant à une surface de 2,5 mètres devant les portes et de 1 mètre de chaque côté des portes;
- ou
- La surface sous la marquise.

Facteur de maintenance : Facteur appliqué lors des calculs d’éclairement qui prend en compte la diminution du flux lumineux du dispositif d’éclairage. 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.

Flux lumineux : Quantité totale de lumière émise dans toutes les directions par une source lumineuse. Le flux lumineux caractérise la puissance d’un éclairage telle qu’elle est perçue par l’œil humain.

Lumière artificielle nocturne (LAN) : Toutes les sources de lumière émises la nuit à l’extérieur ou de l’intérieur vers l’extérieur.

Luminaire : Dispositif d’éclairage comprenant une source lumineuse, avec ou sans ballast, et d’un corps servant à générer et distribuer la lumière.

Mise en lumière : Éclairage d’un édifice municipal, d’un monument, d’un immeuble patrimonial ou d’un aménagement paysager et dont la fonction est esthétique.

Monument : Sculpture, croix ou œuvre appartenant à une municipalité ou à tout autre organisme public.

Périmètre de bâtiment : Surface ceinturant le bâtiment, de sa limite jusqu’à une largeur de 5 mètres.

Pollution lumineuse : Toute modification de l’état naturel de l’environnement nocturne causé par une utilisation inadéquate, abusive ou inutile de lumière artificielle nocturne (LAN) en raison de son orientation, de son intensité, de sa durée ou de sa composition spectrale et qui engendre des effets nuisibles ou inconfortables sur la santé humaine, les écosystèmes, la qualité du ciel étoilé, le confort des usagers du territoire, la faune, la flore ou affectant la mise en valeur des paysages nocturnes.

Serre : Abri ou bâtiment constitué principalement de verre, d’une pellicule en plastique ou de tout autre matériau transparent autorisé, dans lequel des végétaux sont cultivés dans des conditions contrôlées.

Stationnement extérieur : Espace utilisé pour le stationnement de véhicule hors rue comprenant les cases et les allées de circulation.

Température de couleur : Correspondance entre la couleur émise par une source lumineuse et une température exprimée en Kelvin (K).

SECTION III : DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES

Article 3.1 : Fonctions, pouvoirs et nomination du fonctionnaire désigné

L'administration du règlement est confiée à la personne désignée par le *Règlement sur les permis et certificats* en vigueur au sein de la municipalité locale concernée conformément aux dispositions 79.4 et 119 de *la Loi sur l’aménagement et l’urbanisme* (RLRQ c. A-19.1).

Aux fins de l’application du présent règlement, ce fonctionnaire porte le titre de « fonctionnaire régional désigné ».

Le fonctionnaire régional désigné a notamment pour fonction d’analyser les demandes de certificat d’autorisation requise en vertu du présent règlement et de délivrer les certificats d’autorisation en cas de conformité.

Le fonctionnaire régional désigné est autorisé à délivrer des constats d’infraction en cas de contravention au présent règlement.

Article 3.2 : Participation de la MRC

La personne à l’emploi de la MRC du Domaine-du-Roy et qui occupe le poste d’aménagiste régional a la charge de soutenir les fonctionnaires désignés dans l'application du présent règlement.

Article 3.3 : Demande de certificat d’autorisation

Tout nouveau projet d’installation de dispositifs d’éclairage ainsi que le remplacement ou l’ajout de dispositifs d’éclairage extérieur commercial, industriel, institutionnel ou public doit faire l’objet d’une demande d’autorisation. Toute nouvelle installation de dispositifs d’éclairage intérieur servant à la culture en serre doit aussi faire l’objet d’une demande d’autorisation.

Les demandes de certificat d'autorisation doivent être présentées au fonctionnaire désigné chargé de l’application des présentes dispositions sous forme de demande écrite faite sur le formulaire fourni par la municipalité, dûment rempli et signé.

Le formulaire doit contenir les renseignements suivants :

- a) Le prénom, nom, adresse et coordonnées du ou des propriétaire(s) ou de son représentant autorisé;

- b) Un croquis du projet incluant la surface à éclairer;
- c) La superficie de la surface à éclairer (m²);
- d) Le cas échéant, la dimension des bâtiments ou des installations (ex. : marquise) en mètre linéaire (m);
- e) Le cas échéant, la hauteur et le nombre d'équipements d'éclairage déjà présent sur le site et leurs emplacements;
- f) Les usages et applications visés par la demande;
- g) Toute autre information requise ou pertinente.

Les dispositions en lien avec l'émission d'un certificat d'autorisation (ex. : durée, traitement, coûts, etc.) sont assujetties aux dispositions prévues par le *Règlement sur les permis et certificats* en vigueur sur le territoire de la municipalité concernée.

SECTION IV : DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

Article 4.1 : Exemptions

Les types d'éclairage suivant ne sont pas tenus de se conformer aux dispositions du présent règlement :

- a) Les luminaires dotés d'un détecteur de mouvement;
- b) Les sources lumineuses émettant 1000 lumens ou moins;
- c) L'éclairage extérieur décoratif pour la fête d'Halloween;
- d) L'éclairage extérieur décoratif pour la période des fêtes;
- e) L'éclairage extérieur régit par d'autres règlements provinciaux ou fédéraux tel l'éclairage des tours de communications ou des aéroports;
- f) L'éclairage extérieur temporaire pour des activités spéciales telles, les spectacles extérieurs, les fêtes de quartier et les festivals;
- g) L'éclairage extérieur pour toute application ou usage où la sécurité publique peut être compromise, tel le secteur d'urgence d'un hôpital;
- h) L'éclairage extérieur nécessaire pour assurer la sécurité de travailleurs telle que les aires de chargement/déchargement, de manutention ou de circulation, les aires de construction ou pour tout autres travaux temporaires;
- i) L'éclairage dans les piscines;
- j) Les usages liés au résidentiel ou à la villégiature;
- k) Les usages liés aux activités agricoles sauf les serres.

Article 4.2 : Couleur de la lumière émise

Toute utilisation d'une source lumineuse pour un usage extérieur doit respecter les dispositions suivantes :

- a) Les sources de 3 000 K ou moins (ou <20 % de bleu) sont permises pour toutes les applications;
- b) Les sources de 4 000 K ou moins (ou <30 % de bleu) sont permises uniquement pour les aires de pompage des stations-service, les terrains de sport et les aires d'étalage commercial;
- c) Les éclairages colorés sont permis uniquement pour la mise en lumière. L'utilisation du bleu et du violet doit être minimisée.

Article 4.3 : Orientation des flux lumineux

Toute utilisation et installation d'une source lumineuse pour un usage extérieur doit :

- a) Posséder une lentille plate et un abat-jour camouflant la source;
et/ou
- b) Être installé directement sous les parties saillantes du bâtiment (avant-toit, balcon, corniche, etc.);
et/ou

- c) Posséder la classification « défilé absolu » (full cutoff) de l’IESNA; et/ou
- d) Être classé dans la catégorie U0 ou U1 selon le système BUG.

L’utilisation de projecteurs « floodlight » est permise s’ils sont orientés (ou dotés de visières) de manière qu’aucune lumière ne soit envoyée au-dessus de l'horizon.

Un dispositif d’éclairage pour un usage de mise en lumière, pour la publicité ou pour le divertissement doit être orienté vers le bas et/ou dirigé vers les surfaces à éclairer de manière qu’aucune lumière ne soit envoyée au-dessus de l'horizon.

L'utilisation de rayon laser ou de toute lumière semblable pour la publicité ou pour le divertissement est interdite lorsque projetée horizontalement.

L'opération de projecteur de poursuite « searchlight » à des fins de publicité est interdite.

Article 4.4 : Période d’éclairage

En dehors des heures d'affaires ou d'opération, tout dispositif d’éclairage extérieur doit :

- a) Être éteint au plus tard à 23 h; ou
- b) Être réduit d’au moins 50 % pour la quantité de lumière émise (soit par un dispositif de contrôle, soit par l’extinction d’un nombre suffisant de luminaires).

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

- a) Aire d’entreposage et voie de circulation;
- b) Aire piétonne et voie cyclable;
- c) Entrée de bâtiment;
- d) Périmètre de bâtiment;
- e) Mise en lumière.

Article 4.5 : Quantité de lumière

Toute installation de dispositifs d’éclairage doit correspondre à une application ou à un usage spécifique et respecter les normes sur le niveau d’éclairage, en lux, indiquées au tableau 1.

Tableau 1 : Nombre de lux pour chacun des usages et applications encadrés par le règlement.

Usage et application	Éclairage moyen maintenu (lux) ¹
Aire d’étalage, d’entreposage et autres	
- Toute aire d’étalage commerciale (centre jardin, matériaux, etc.)	40
- Rangée d’exposition des concessionnaires automobiles	75
- Aire d’entreposage et voie de circulation	15
- Aire de chargement, de déchargement, de manutention ou de travail	50
Stationnement extérieur	15
Entrée de bâtiment	50
Périmètre de bâtiment	40

¹ Un facteur de maintenance de 20 % a été appliqué

Stations-service	
- Aire de pompage	100
- Aire périphérique	35
Mise en lumière ²	25
Aire piétonne et voie cyclable	6
Terrains de sports	
- Patinoire avec hockey	200
- Terrains de football et de volleyball	200
- Terrain de soccer	300
- Patinoire récréative	10
- Tennis	300
- Baseball	300
- Jeu de pétanque, fer, galet	50
- Aire de jeux d’enfants	10

La quantité de lumière qui atteint une surface dépend notamment de l’angle du faisceau lumineux, de la quantité de lumens du dispositif d’éclairage et de la hauteur de ce dispositif. Pour déterminer la quantité de lumens des dispositifs d’éclairage, le règlement considère la hauteur des dispositifs d’éclairage, la surface éclairée et que les sources projettent la lumière dans un angle de 80°.

Article 4.6 : Éclairage des serres

En plus des dispositions relatives à l'éclairage extérieur, tous les bâtiments pour la culture en serre doivent respecter l'ensemble des dispositions suivantes :

- a) Pendant les opérations d'éclairage lorsque celles-ci se situent entre 21 h et 2 h, les façades verticales doivent être munies des rideaux occultant un minimum de 95 % de la surface;
- b) Pendant les opérations d'éclairage lorsque celles-ci se situent entre 21 h et 2 h, les toits doivent avoir des rideaux occultant un minimum de 98 % de la surface;
- c) Les dispositifs d'éclairage intérieur doivent être conçus et installés de manière à n'envoyer aucune lumière au-dessus de l'horizon.

Lorsque requis, les rideaux occultants doivent être installés de façon à réduire au minimum les interstices permettant de laisser s’échapper la lumière vers l’extérieur (minimum de 97 % de couverture).

La fiche technique des rideaux occultants verticaux et horizontaux doit indiquer un minimum de 99 % d’opacité.

SECTION V : DISPOSITIONS FINALES

Article 5.1 : Droits acquis

Tout dispositif d’éclairage extérieur en fonction avant l’entrée en vigueur des présentes dispositions bénéficie d’un droit acquis.

Toute modification, altération, remplacement ou ajout d’un dispositif d’éclairage extérieur devra être fait en conformité avec les dispositions du présent règlement.

Article 5.2 : Entrave et renseignement faux ou trompeur

Il est interdit à toute personne d’entraver le fonctionnaire désigné dans l’exercice de ses fonctions.

Il est également interdit à toute personne de donner sciemment un renseignement faux ou trompeur dans le cadre de l’application des dispositions du présent règlement.

² Pour les usages de mise en lumière, un maximum de 15 000 lumens est autorisé par bâtiment.

Article 5.3 : Infractions et amendes

Quiconque contrevient ou permet que l’on contrevienne aux dispositions du présent règlement commet une infraction.

Si le contrevenant est une personne physique :

- En cas de première infraction, le contrevenant est passible d'une amende minimale de cinq cents dollars (500 \$) et d'une amende maximale de mille dollars (1 000 \$);
- En cas de récidive, le contrevenant est passible d'amende minimale de mille dollars (1 000 \$) et d'amende maximale de deux mille dollars (2 000 \$);
- Le contrevenant doit assumer les frais pour chaque infraction.

Si le contrevenant est une personne morale :

- En cas de première infraction, le contrevenant est passible, d'une amende minimale de mille dollars (1 000 \$) et d'une amende maximale de deux mille dollars (2 000 \$);
- En cas de récidive, le contrevenant est passible d'amende minimale de deux mille dollars (2 000 \$) et d'amende maximale de quatre mille dollars (4 000 \$);
- Le contrevenant doit assumer les frais pour chaque infraction.

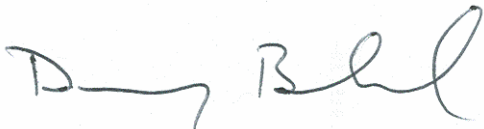
Si une infraction se poursuit sur plus d’une journée, l’infraction commise à chacune des journées constitue une infraction distincte et les pénalités édictées pour chacune des infractions peuvent être imposées pour chaque journée que dure l’infraction.

Article 5.4 : Entrée en vigueur

Le présent règlement entre en vigueur conformément aux dispositions de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* (RLRQ, c. A-19.1) et il ne pourra être modifié qu’au moyen d’un autre règlement adopté conformément aux dispositions de la Loi.

Donné à Roberval ce deuxième jour du mois de décembre de l’an deux mille vingt-quatre.

Copie certifiée conforme



Danny Bouchard
Directeur général adjoint et
greffier-trésorier adjoint

ANNEXES

Annexe 1 : Tableau du pourcentage de bleu selon la température de couleur et le type de source lumineuse

Annexe 2 : Tableau d’équivalence des watts en lumens pour les principales sources lumineuses

Annexe 3 : Exemples de bons et mauvais luminaires

Annexe 4 : Tableau synthèse du règlement

Annexe 1
Tableau du pourcentage de bleu selon la température
de couleur et le type de source lumineuse

TYPE DE SOURCE	TEMPÉRATURE DE COULEUR	POURCENTAGE DE BLEU*
Incandescent	2 700 K	12 %
Halogène	3 000 K	13 %
Fluocompacte / Fluorescent	2 700 K	15 %
	3 000 K	20 %
	4 000 K	30 %
	5 000 K	35 %
Fluocompacte colorée	Rouge	0 %
	Jaune	0 %
	Vert	2 %
	Bleu	65 %
DEL Ambre	Ambre	0 %
DEL PC-Ambre	1 800 K	1 %
DEL	2 000 K	8 %
	2 200 K	10 %
	2 700 K	16 %
	3 000 K	20 %
	4 000 K	30 %
	5 000 K	37 %
DEL filtrée	Variable	Variable
Sodium Haute Pression (SHP)	2 200 K	9 %
Sodium Basse Pression (LPS)	1 700 K	0 %
Halogénures métalliques (HM)	4 000 K	35 %
Vapeur de mercure (VM)	4 000 K	35 %

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

	Annexe 2 Tableau d'équivalence des watts en lumens pour les principales sources lumineuses
--	--

Annexe 2
Tableau d'équivalence des watts en lumens pour les principales sources lumineuses

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	

Les valeurs sont données à titre indicatif seulement et varient selon le modèle et le fabricant.
Vérifier l’emballage ou la fiche technique du produit pour obtenir la valeur exacte.

Annexe 3
Exemples de bons et mauvais luminaires

Mauvais

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

Projecteurs non-défilés, partiellement défilés ou mal installés

Luminaires muraux non-défilés

Luminaires avec lentilles bombées et lampe ou réflecteur exposés

Bollards non-défilés

Luminaire de rue non-défilé

Sentinelle de ferme

Projecteur (PAR) sans déflecteurs

Luminaires décoratifs non-défilés

Luminaires pour montage sous une structure avec lentille en saillie

Bons

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

Luminaires à défilé absolu

Luminaires muraux à défilé absolu

Luminaire de rue à défilé absolu

Bollards à défilé absolu

Luminaires décoratifs à défilé absolu

Luminaires encastrés ou à défilé absolu pour montage sous une structure

Projecteur (PAR) avec déflecteur et correctement orientés

© 2013 Osiris - bobasite.com
Diffusé avec permission

	Annexe 4 Tableau synthèse du règlement
--	---

Annexe 4
Tableau synthèse du règlement

Usage et application	Couleur (k)	Orientation	Période	Quantité (lux)
Aire d'étalage, d'entreposage et autres				
- Toute aire d'étalage commerciale (centre jardin, matériaux, etc.)	≤ 3 000	Posséder une lentille plate et un abat-jour camouflant la source et/ou Être installé directement sous les parties saillantes du bâtiment et/ou Posséder la classification « défilé absolu » (full cutoff) de l'IESNA et/ou Être classé dans la catégorie U0 ou U1 selon le système BUG	En dehors des heures d'affaires ou d'opération, être éteint au plus tard à 23 h ou être réduit d'au moins 75 %	40
- Rangée d'exposition des concessionnaires automobiles				75
- Aire d'entreposage et voie de circulation			Exemption	15
- Aire de chargement, de déchargement, de manutention ou de travail			En dehors des heures d'affaires ou d'opération, être éteint au plus tard à 23 h ou être réduit d'au moins 75 %	50
Stationnement extérieur				15
Entrée de bâtiment			Exemption	50
Périmètre de bâtiment				40
Aire piétonne et voie cyclable				6
Stations-service – Aire de pompage	Jusqu'à 4 000	Orienté vers le bas et/ou Dirigé vers les surfaces à éclairer de manière qu'aucune lumière ne soit envoyée au-dessus de l'horizon	En dehors des heures d'affaires ou d'opération, être éteint au plus tard à 23 h ou être réduit d'au moins 75 %	100
Stations-service – Aire périphérique	≤ 3 000			35
Mise en lumière			Exemption	25
Terrains de sports				
- Patinoire avec hockey	Jusqu'à 4 000	Posséder une lentille plate et un abat-jour camouflant la source et/ou Être installé directement sous les parties saillantes du bâtiment et/ou Posséder la classification « défilé absolu » (full cutoff) de l'IESNA et/ou Être classé dans la catégorie U0 ou U1 selon le système BUG	En dehors des heures d'affaires ou d'opération, être éteint au plus tard à 23 h ou être réduit d'au moins 75 %	200
- Terrains de football et de volleyball				200
- Terrain de soccer				300
- Patinoire récréative				10
- Tennis				300
- Baseball				300
- Jeu de pétanque, fer, galet				50
- Aire de jeux d'enfants				10