

Titre de la proposition de projet :

Modernisation de l'éclairage pour lutter contre la Pollution et les nuisances lumineuses sur le territoire de la Ville de Mont-Saint-Hilaire.

Un document produit par :

David Loubert

Document fourni dans le cadre du :

Programme de « Budget Participatif 2022 » de la Ville de Mont-Saint-Hilaire.

Document déposé le :

24 mars 2022

0.0 : Préambule :

Bonjour à tous les citoyens de Mont-Saint-Hilaire.

Merci à Vous de prendre quelques minutes de votre temps pour vous informer à propos de mon projet déposé au programme de « Budget participatif 2022 » de la ville. Avant tout, Je voudrais vous dire que si vous avez à cœur le futur de notre environnement et que la qualité de vie urbaine est importante pour vous, mon projet pourra vous plaire.

La problématique de la pollution et des nuisances lumineuses, dans notre ville et partout sur notre planète est un fléau moderne en expansion constante. Nous devons agir maintenant pour contrer les effets qui se propagent à la vitesse de la lumière.

Les éclairages artificiels sont utiles, c'est vrai, mais les citoyens peuvent-ils éclairés mieux et selon leurs besoins réels afin de ne pas détruire la faune et la flore qui vit avec nous au Québec. La réponse est oui, absolument et sans aucun doute. Ma proposition de projet, pour le programme de « Budget participatif 2022 » de la ville de Mont-Saint-Hilaire, représente ce qu'il y a de mieux d'accomplir pour cette cause.

En 2003, la ville de Mont-Mégantic, le Parc National du Mont-Mégantic et l'Observatoire du Mont-Mégantic (un Astro-Lab réputé dans le monde entier pour la qualité de sa science et son emplacement privilégié), ont décidés d'agir à l'unisson pour construire un programme de protection du ciel étoilé, de la faune et la flore locale. L'objectif était clair, combattre la pollution lumineuse, à la source, pour pouvoir préserver les richesses naturelles environnementales des lieux.

Selon mes recherches, ce programme de modernisation de l'éclairage est le meilleur et le premier qui a vu le jour au Québec et dans le monde. C'est admirable et les résultats sont excellent car depuis 2021, le programme de modernisation de l'éclairage est en place et fonctionnel à 100%. Je vous demande, à vous, les citoyens de la ville de Mont-Saint-Hilaire, de supporter la candidature de ma proposition de projet dans le cadre du « Budget participatif 2022 ».

Si la résolution des problèmes de pollution et de nuisances lumineuse est vital pour vous, comme pour moi, la faune, la flore et le ciel étoilé. Je vous invite à voter pour mon projet et à lire la suite du présent document. Notez que je fournirai des fichiers, mp3, pour offrir une version de lecture audio, pour chaque page du document. J'espère que tout sera publié dans son intégralité. Mon document de projet fait la synthèse de la problématique de la pollution en ville et des solutions possibles. Notez qu'il y a des liens Web, pour de la documentation supplémentaire, comme des articles, des vidéos, des documentaires et pour les documents de lois et règlements produits pour le projet de la MRC du Granite (celle de Mont-Mégantic) et autres MRC participantes au projet de modernisation de l'éclairage urbain.

Votre vote est très important pour donner votre avis sur les projets sélectionnés par la municipalité. Votre vote sera admissible du : 31 mai 2022 au 24 juin 2022, sur le site de la ville, via le site Web du budget participatif 2022.

J'aimerais que nous nous inspirions des meilleurs programmes de préservation de l'environnement car notre Mont-Saint-Hilaire et notre région, la vallée du richelieu est un joyau de richesses naturelles et agricoles. Nous devons protéger cet héritage précieux car les humains sont la cause de cette pollution lumineuse. Et nous sommes aussi, la solution. Votre implication est nécessaire pour obtenir des résultats visibles et suffisants pour notre environnement de vie. Veuillez noter que la lecture du présent document, dans son intégralité avec les documents audio fournit, est d'une durée de 2 heures 30 minutes, sans compter le visionnement des liens Web, cités précédemment. Les fichiers audio sont indépendants, page par page, pour facilité votre lecture selon votre temps disponible. Informez-vous avec ce document et appuyez mon projet, c'est pour vous qu'il existe. C'est dans votre intérêt et celui de nos générations futures. Merci à vous, pour votre temps et votre attention. Et au plaisir de voir enfin les étoiles en votre compagnie.

Programme de Budget Participatif 2022 :
TABLE DES MATIÈRES :

0.0 : Préambule :	2
1.0 - Introduction :	6
2.0 - Résumé des Objectifs de la proposition de projet :	7
3.0 - Raisons de l'existence de mon projet de lutte contre la pollution lumineuse :	8
4.0 - Pourquoi la Pollution lumineuses causent-elles un problème environnemental ?	9
4.1 - Conséquences pour le Royaume Végétal :	9
4.2 - Conséquences pour le Royaume Animal :	10
4.3 - Conséquences pour l'Humain : Le cycle circadien :	11
4.4 - La Nuit noire :	11
5.0 - Pourquoi l'éclairage urbain causent-il un problème réel ?	12
6.0 - Ce qui serait à ajouter au règlement de la MRC du Granit :	13
6.1.0 - Publications et règlements municipaux :	13
6.2.0 - Utilisation d'exemples visuels :	13
6.3.0 - La Communication sera au centre du développement du projet :	13
6.4.0 - Application du nouveau règlement sans compromis :	14
6.4.1 - Nouvelle problématique non identifiée dans le nouveau règlement :	14
6.4.2 - Rectifications des failles qui font entorse au nouveau règlement :	14
6.4.3 - Les Solutions physiques pour régler les nuisances lumineuses :	14
6.5.0 - Formations d'employés qualifiés et/ou embauche de professionnels :	15
6.5.1 - Les Formations :	15
7.0 - Offres d'emplois :	16
7.1 - Les Patrouilleurs :	16
7.2 - Les Recenseurs :	16
8.0 - Création de classifications pour les zones d'éclairage :	17
8.1.0 - Exemples de la catégorie : « Espaces extérieurs : Hauteur de l'éclairage » :	18
8.1.1 - « Espaces Bas sur Bâtiment » :	18
8.1.2 - « Espaces Hauts sur Bâtiment » :	19
8.1.3 - « Espaces Utilitaires » :	20
8.1.4 - « Espaces de Stationnements extérieurs » :	21
8.1.5 - « Espaces extérieurs sur le Terrain » :	22
8.1.6 - « Espaces sportifs et de jeux privés » :	23
8.2.0 - Exemples de la catégorie : « Types d'éclairage utilisés » :	24
8.2.1 - « Éclairage Constant » :	25
8.2.2 - « Éclairage Temporaire » :	26
8.2.3 - « Éclairage Utilitaire » :	27
8.2.4 - « Éclairage Architectural, d'oeuvres d'arts et de Jardins » :	28
8.2.5 - « Éclairage Décoratif » :	29
8.2.6 - « Eclairage Indépendant » :	30
8.2.7 - « Éclairage d'urgence » :	31
8.2.8 - IMPORTANT : Exceptions d'usages et autres besoins :	32
9.0 - Article de Règlement municipaux qui mérite une réflexion, mon opinion :	33
10.0 - Pourquoi le « Règlement 1059-6, nuisances » cause problème actuellement ?	34
11.0 - Pourquoi les terrains sportifs et certains parcs causent problème actuellement ?	35
12.0 - Que faire avec les Pistes cyclables et les sentiers de marche :	35
13.0 - Conclusion :	36
14.0 - Liens de vidéos divers :	37
15.0 - Liens de références pour le projet (Réglementations, MRC du Granit) :	38
16.0 - Liens Supplémentaires : « GE Light Grid » (Logiciel de gestion à distance) :	40
17.0 - Anciennes infrastructures GE Current :	40
18.0 - SEPAQ : Parc du Mont-Mégantic :	40
19.0 - Ce que je peux faire de plus pour ce projet :	41



Rue Belval (ci-dessus) et de la Rue Bernard (ci-dessous). 20-03-2022, 00h50.





Rue Belval (ci-dessus) et Rue Pierre-Germain (ci-dessous), 20-03-2022, 01h31.



Programme de Budget Participatif 2022 :

[Cliquez ici pour retourner à la table des matières \(CTRL+Click\).](#)

1.0 - Introduction :

« Depuis le début des temps, le Soleil, la Lune et les Étoiles ont permis à la vie sur Terre d'exister et de prospérer. L'humanité ne doit pas perdre le jour, la nuit et les saisons. Ce cycle régule et est à la base de toute vie, tout comme l'est le climat ».

Mont-Saint-Hilaire est une ville de nature, près de la nature avec une réserve naturelle unique et protégée. Notre ville est entourée de vie végétale, animale, agricole et humaine. Les citoyens font partie de l'écosystème. La municipalité est l'outil des citoyens pour l'amélioration et la gestion du territoire. Nous avons une responsabilité, le pouvoir de vivre en harmonie avec notre environnement si la volonté est là. Préserver la qualité de vie et la biodiversité avec les meilleures solutions sans compromis est essentielle pour toutes villes modernes.

Le projet proposé dans ce document, permettra d'assurer une meilleure qualité de vie nocturne pour les plantes, les animaux, les insectes, les poissons, les citoyens en ville et à la Nature qui méritent tous de pouvoir jouir de nuits obscures ainsi que de ciel étoilé. Mont-Saint-Hilaire devrait prendre l'exemple de la ville de Mont-Mégantic qui a entamée les démarches nécessaires (2003) en travaillant avec la MRC du Granit, du Haut-Saint-François et de Sherbrooke pour protéger la « Réserve internationale de ciel étoilé du Mont-Mégantic » qui héberge l'observatoire. La modernisation visait également l'objectif de protéger l'écosystème nocturne, la faune, la flore et offrir une meilleure qualité de vie avec plus d'intimité pour les citoyens en réduisant la pollution et les nuisances lumineuses au maximum.

Le projet proposé dans ce document vise à optimiser l'éclairage urbain de la ville de Mont-Saint-Hilaire et de créer un nouveau règlement municipal complet qui encadrera l'uniformité de l'éclairage résidentiel, agricole, commercial et municipal. Les recherches, les analyses sont faites. Les résultats obtenus par les 3 MRC citées ci-dessus sont déjà implantées et efficaces. Le projet que je propose dans ce document, c'est le dépôt de la documentation de base, des liens Web que j'ai pu recueillir pour des fins d'analyse d'un projet de réforme complète de l'éclairage urbain et cela dans le cadre du programme de « Budget Participatif 2022 ». Cette documentation servant de base, de référence et d'exemple réel. Le coût de mon projet est un investissement de temps des employés municipaux pour mettre en place la réforme de l'éclairage proposée selon les normes de la MRC Du Granit ou mieux.

Le conseil de la ville et les départements concernés pourront faire l'analyse, le suivi pour l'estimation des coûts avec des entreprises qualifiées, des produits conformes et pourront faire la planification des travaux et la production du nouveau règlement durant l'année 2022-2023 dans le cadre du programme « Budget Participatif 2022 », en préparation aux travaux. D'autres éléments d'améliorations sont inscrits dans ce document. Je propose, suite à l'analyse et à l'obtention des soumissions, que le conseil municipal et les départements concernés produisent un échéancier pour les travaux de modernisation des systèmes d'éclairage existants en planifiant l'investissement sur une période de 3 à 8 ans, fractionné selon les budgets annuels disponibles. Je propose que le nouveau règlement encadrant les normes d'éclairage pour les zones résidentielles, commerciales, agricoles et municipales soit implanté et en vigueur dès 2023, si possible, en donnant 2 ans aux citoyens pour faire les modifications nécessaires sur leurs systèmes d'éclairage pour se conformer. L'éclairage public suivra le pas, dans les années suivantes selon l'échéancier.

Toutes les informations utiles au projet sont dans les liens présents dans ce document.

Programme de Budget Participatif 2022 :

[Cliquez ici pour retourner à la table des matières \(CTRL+Click\).](#)

2.0 - Résumé des Objectifs de la proposition de projet :

L'objectif de la proposition est de rendre les systèmes d'éclairage adaptés à leurs lieux d'implantations, instaurer des normes et des standards uniformément qui encadreront l'utilisation de l'éclairage, fournira des paramètres, des propriétés limitant l'intensité, la couleur, la direction de dispersion, des limites, pour les dispositifs d'éclairage et leurs utilisations. En créant un nouveau règlement plus complet et détaillé, cela permettra de faire disparaître les nuisances et la pollution lumineuse avec de nouvelles mesures précises et permanentes pour une réduction d'au moins 80%. Le contrôle des effets d'éblouissement direct provoqués par la visibilité des ampoules ou diodes électroluminescentes (del), un contrôle de la réflexion et la diffusion de la lumière avec des mesures applicables gardera l'éclairage à l'intérieure de zones délimitées physiquement par leurs lieux d'implantation. Le respect des limites de lots entre les terrains citoyens et les espaces publics servira à limiter la dispersion des éclairages présents sur le territoire. Un règlement général, complet et détaillé est nécessaire.

Le règlement encadrera aussi l'utilisation de l'éclairage pendant des heures d'inactivité et offrira des critères permettant d'éteindre et/ou de réduire l'intensité des éclairage divers entre 22h00 et 6h00. L'utilisation des technologies intelligentes sera utilisée selon les saisons qui ont des durées de nuits et d'ensoleillement variables. La documentation crée proposera également des guides, de produits autorisés et interdits ainsi que des guides d'utilisations axés sur diverses catégories d'éclairage utiles selon leurs utilités propres et leurs lieux d'implantations.

L'objectif est de tous agir à l'unisson pour changer notre manière d'éclairer la nuit avec plus de respect et intelligemment. Tous pourront jouir de notre ville avec des éclairages plus doux visuellement sans nuisance. L'éclairage public sera modernisé avec des lumières DEL de type « PC-Ambré » ou de type « DEL Ambré Monochromatique » qui produisent un éclairage semblable au ancien éclairage au sodium (couleur de 1800k à 2200k maximum), mais à un moindre coût d'installation, d'utilisation et d'entretien comparé aux luminaires au sodium. Il serait judicieux de choisir l'implantation d'un logiciel de gestion à distance programmé pour accomplir des baisses d'intensité, des extinctions d'éclairage dans des zones définies. Cette mesure permettra de réduire la consommation d'électricité selon les besoins réels.

L'objectif est d'utilisé des systèmes d'éclairage qui ne produisent que peu ou pas de lumière bleue (0 à 2%, maximum). Cette mesure est applicable sur la quasi-totalité du territoire, sauf pour certaines exceptions d'utilisations particulières, des taux plus haut de lumière bleue et de Lumens, pourront être autorisée avec l'autorisation de la municipalité :

- Les stationnements commerciaux, industriels et certains besoins en territoires agricoles.
- Les voies publiques très passantes (exemple : Boulevard Wilfrid Laurier, Autoroute 116)
- Les installations sportives extérieures (terrains de baseball, football, soccer, tennis, etc.)
- Les stations services (vente d'essence, de gaz, combustibles et matières dangereuses)
- Pour l'éclairage d'oeuvres publiques, bâtiments publics et municipaux, Evénements.

* La réglementation dans le nouveau règlement municipal encadrera ses lieux et situations particulières avec des articles propres à ces derniers.

* Le nouveau règlement détaillera aussi de nouvelles normes de hauteurs limites pour l'installation de systèmes d'éclairage public, résidentiel, commercial et agricole.

Notez que se type de détails fera aussi partit des guides et du nouveaux règlements qui identifieront toutes les situations possibles, les procédures à faire en cas de besoins particuliers qui dépassent les articles du règlements publié et en vigueur.

Programme de Budget Participatif 2022 :

[Cliquez ici pour retourner à la table des matières \(CTRL+Click\).](#)

3.0 - Raisons de l'existence de mon projet de lutte contre la pollution lumineuse :

La Municipalité a clairement besoin d'aide pour le dossier de l'éclairage, il faut le reconnaître car les citoyens, la faune et la flore locale, tout comme la municipalité, méritent que notre ville soit plus écologique, responsable, économe, technologique avec justesse selon les besoins réels avec des éclairages intelligents et intelligemment gérés pour servir au minimum et au maximum dans les situations diverses. La biodiversité a besoin de la collaboration des humains car elle meurt à petit feu dû à notre ignorance, nos nuisances lumineuses et bien d'autres facteurs aggravants. La qualité de vie urbaine, la préservation des espèces et des milieux de vie, c'est essentiel à la survie de l'Homme. Si toutes les plantes, les animaux, les insectes et les poissons meurent, les humains finiront par mourir aussi. C'est plus important que le coût d'exécution d'un projet d'éclairage vraiment adapté et respectueux de l'environnement.

Si vous lisez ce document, c'est qu'il y a des besoins et des situations qui pourraient être modifiées pour améliorer ou résoudre des problématiques existantes actuellement. Sans quoi, ma proposition de modernisation ne serait pas devant vous. Elle existe car nous pouvons faire mieux et plus pour nous offrir du respect à travers nos manières d'éclairer les espaces.

Pour qu'un jour, Mont-Saint-Hilaire puisse respecter l'environnement, la culture et le patrimoine collectif, efficacement, il faudra débiter par respecter une culture du respect. Mon projet est celui du respect de la nature et des citoyens pour une meilleure vie nocturne. Il s'agit tout de même de 50% de chaque jour qui passe, en moyenne annuelle. Les citoyens doivent être conscients, informés des faits réels de la pollution lumineuse qui est en croissance constante. Mondialement, la pollution lumineuse s'accroît de 6% chaque année, en moyenne. C'est très préoccupant. Puisque seuls les gouvernements, les MRC et les villes peuvent agir au nom des citoyens. Votre collaboration est vitale.

Les grandes entreprises qui fabriquent les systèmes d'éclairage ou les entreprises qui proposent des services de gestion de projet et l'installation des produits d'éclairage, ces entreprises existent avant tout pour faire du profit. Les villes et les MRC sont des clients, qui en général, veulent dépenser le moins d'argent possible pour combler leurs besoins. C'est ce qui mène aux choix de mauvais produits d'éclairage. Combler tous les besoins adéquatement à un prix justifiable.

Les citoyens doivent s'impliquer dans une conversion globale pour mieux vivre ensemble en ville et dans une nature qui est en réalité, notre véritable demeure sur Terre. Il serait simple de fermer les lumières sans en savoir plus, mais personne le fait vraiment sans connaître l'importance du geste. Il faut implanter un règlement complet et investir pour créer un éclairage basique adéquat, c'est le prix à payer pour garder les lumières allumées sans détruire la faune et la flore un peu chaque nuit. Soyons responsables. Regardez le projet de la MRC du Granit, le travail est fait.

Quand on sait que des Villes Québécoises font déjà mieux et réussissent admirablement bien, il faut agir aussi. C'est la raison de ma proposition de projet. C'est important pour tous se qui vit dans notre région du Québec. Les montagnes de la Montérégie méritent le respect et la santé.

S'informer de la problématique de la pollution lumineuse, c'est comprendre l'envergure des enjeux environnementaux auquel la faune, la flore et les humains sont exposés. Ma proposition de projet n'est pas un caprice infondé. C'est un enjeu mondial plus actuel que jamais aujourd'hui. Il faudra agir tôt ou tard, ce n'est pas une question. Tout ce qui vit a besoin de repos, pour continuer demain et prospérer dans le temps, c'est inéluctable. Devenons un exemple à suivre.

Programme de Budget Participatif 2022 :

[Cliquez ici pour retourner à la table des matières \(CTRL+Click\).](#)

4.0 - Pourquoi la Pollution lumineuses causent-elles un problème environnemental ?

Il y a plusieurs secteurs de vies sauvages et naturels qui sont impactés directement par la pollution et les nuisances lumineuses. Je vais en faire un bref résumé dans cette page, mais je vous invite à visionner les différents liens vidéos présent au bas de ce document. Certaines vidéos sont courtes et d'autres sont des documentaires plus complets qui définissent, identifient les sources, les causes, les conséquences de la pollution lumineuse. Il y a aussi des solutions !!! Cela vous permettra de mieux comprendre l'ampleur de la problématique mondiale. Ce n'est pas rien, vous verrez.

4.1 - Conséquences pour le Royaume Végétal :

Les arbres, les plantes, les fleurs, les algues marines, nos arbres fruitiers, nos plantes de jardins et nos gazons, sont tous des végétaux urbains issues de la vie sauvage, à l'origine. Ce n'est pas parce qu'ils sont en ville, qu'ils ne sont plus les mêmes végétaux. Le royaume végétal est joue plusieurs rôles primordiaux dans l'environnement. Durant le cycle du jour et de la nuit qui est essentiel pour eux, les végétaux filtrent l'air pour produire de l'oxygène, capturer le CO2 et diffuser de l'humidité dans l'air. Les végétaux permettent de réduire l'effet de serre que cause la pollution humaine, réduisent la vitesse et la force des changements climatiques. Ils font de l'ombre au sol et y préserve l'humidité, ce qui est la meilleure manière de contrer les périodes de sécheresse. Mais ce n'est pas tout, les végétaux sont le milieu de vie, l'habitat de toute la faune sauvage Québécoise. Ils sont la principale source productrice de nourriture pour tous ce qui vit.

Maintenant que l'on connaît les végétaux, il est facile de comprendre que le bouleversement de l'environnement par la pollution a des impacts immédiats sur leurs vies et leurs santé. Les végétaux sont régulés par la lumière du Soleil, le jour et par l'obscurité des nuits. C'est à travers ce cycle quotidien vital que les végétaux s'activent en métabolisant la chlorophylle, se nourrissent des nutriments et de l'eau dans le sol pour être capable de vivre en respirant (échanges gazeux, de production d'oxygène, capture du CO2 et production d'humidité dans l'air). Lorsque les végétaux sont surexposés aux lumières artificielles des villes et la pollution lumineuse, cela perturbe le rythme naturel de vie et cela entièrement. Les végétaux deviennent partiellement déphasés, déconnectés du cycle des jours, des nuits et des saisons car ils ont l'impression que les jours sont plus longs à cause des éclairages artificiels. Les végétaux à se moment se fatiguent, n'ont plus le temps de se reposer la nuit et continuent de produire dans un état d'éveil comme le jour. Cette problématique épuise les plantes qui deviennent moins fortes, moins résistantes aux maladies et aux attaques d'insectes nuisibles. À moyen terme, le temps passe, les végétaux perturbés par la lumière artificielle, ne voit pas les jours raccourcir car l'Automne et l'Hiver arrivent vite. Les végétaux sont bien conscients que le froid s'installe et que la luminosité du Soleil diminue, mais pourtant, ils conservent leurs feuillages plus longtemps dans ses saisons lorsqu'ils sont perturbés. Il s'agit d'un signe que leur perception naturelle n'est plus aussi juste. À long terme, avec les années qui passent, les arbres vont se mettre à pousser pour utiliser les sources de lumières nocturnes et cela au détriment d'une croissance normale vers le ciel et le Soleil. Ils deviendront déviants, peut-être malade, moins productifs en nombre de semences et certains végétaux qui sont plus sensibles à des changements dans leur environnement vont périr. Les végétaux sont connectés ensemble dans la nature, ils sont complices et amis, des collaborateurs qui se partagent le territoire et les ressources en redonnant au sol des nutriments issus des feuilles mortes, branches mortes en assurant le reboisement avec leurs semences. Les végétaux sont aussi une partie importante du sol du territoire. Les racines sont un habitat pour les champignons, les bactéries, les insectes produisant le compost naturel et les animaux. Les racines sont aussi des ancrages qui retiennent le sol pour limiter l'érosion. Tous cela pourrait être détruit si l'humanité ne protège pas l'environnement avec de saines habitudes de vie urbaine. Il faut comprendre que de vivre en ville, c'est tout de même de vivre sur Terre avec la Nature. Il n'y a rien de nouveau, ici, mais la pollution lumineuse est un facteur de disparition des espèces animales et végétales qui vivaient sur le territoire de nos villes modernes. Il faut faire plus.

Programme de Budget Participatif 2022 :

[Cliquez ici pour retourner à la table des matières \(CTRL+Click\).](#)

4.2 - Conséquences pour le Royaume Animal :

Les animaux vivent dehors avec les humains, dans la Nature, dans nos villes et nos forêts. Les arbres, les plantes, les fleurs, les algues marines, nos arbres fruitiers, nos plantes de jardins et nos gazons sont leurs sources principales de nourritures durant toutes les saisons. La Nature est leur domaine, leurs maisons, leurs lieux de vie et ils en sont totalement dépendants, tout comme l'est l'être humain malgré son ignorance ou le déni des faits dans certains cas.

Certains animaux, insectes et bactéries, au fil du temps qui passe, l'évolution des espèces a permis à ces derniers de survivre et de prospérer dans leurs environnements en s'adaptant aux conditions et particularités des lieux. Certaines espèces sont devenues diurnes (vie active le jour) et d'autres nocturnes (vie active la nuit). Au Québec, 50% du royaume animal est composé d'espèces nocturnes qui dépendent de l'obscurité des nuits pour pouvoir vivre de la chasse, procréer et assurer leurs survies dans leurs environnements naturels. La pollution lumineuse perturbe leurs activités de nutrition, de reproduction, détruit la sécurité qu'offre l'obscurité pour se cacher et se sauver des prédateurs. Cela a pour conséquence de créer des effets de migrations causées par la présence et l'activité humaine qui ne cesse de défricher le territoire pour implanter de nouvelles villes. La pollution lumineuse, certains animaux doivent la fuir pour survivre car leur environnement n'est plus assez riche en nourriture, non sécuritaire ni passible.

La pollution lumineuse est aussi dommageable pour les animaux diurnes car leurs métabolismes, leurs corps ont évolué dans le temps pour qu'ils soient des animaux actifs, le jour, lorsqu'il y a la lumière du Soleil. L'utilisation d'éclairage artificiel nocturne perturbe la qualité du sommeil et nuit à l'état de repos des animaux diurnes, cet effet se produit aussi sur les humains. Cela provoque de l'insomnie, de la dépression, des maux de tête, augmente le risque de crises cardiaques et de cancer, etc. Il y a beaucoup de documentation et d'études scientifiques qui sont faites et produites pour informer les gens des risques réels que provoque la mauvaise utilisation de l'éclairage et la pollution lumineuse de l'environnement. Les humains peuvent fermer les rideaux dans leurs maisons, mais les animaux vivent dehors coincés entre la nature et les villes qui s'illuminent la nuit. Cela provoque des changements de comportements, un bouleversement des habitudes de vie des animaux. Ce n'est pas toujours souhaitable car les conséquences peuvent être mortelles. Les animaux ne comprennent pas ce qu'est un luminaire urbain. Ils croient que c'est la Lune, une grosse Étoile étrange ou le Soleil, c'est ce qui existe pour eux. Ce facteur est déterminant car l'utilisation de lumières artificielles dérouté la migration des espèces durant ces moments de transit importants et vitaux pour la survie. Les animaux migrent pour changer de lieux d'habitation saisonnière, trouver de la nourriture en abondance durant les saisons chaudes et en profiter pour se reproduire.

Le problème avec les oiseaux est flagrant, sont attirés par les lumières des villes, surtout si ils se nourrissent d'insectes car la lumière artificielle attire les insectes. Les oiseaux changent donc leurs tactiques de chasse. Ils désertent les champs et les forêts car les insectes sont plus nombreux et plus faciles à chasser dans les villes, la nuit sous les luminaires implantés. Cette migration locale, permet à des espèces d'insectes nuisibles de vivre avec moins de prédation et les conséquences peuvent être graves pour les agriculteurs victimes d'une infestation. Ou sont les oiseaux, ils sont en ville. Plusieurs espèces d'insectes sont migratrices, afin de pouvoir survivre, ils traversent l'Amérique du haut vers le bas et vis versa, au Printemps reviennent au Québec et en Automne, retournent dans les pays au sud. Cette migration, saisonnière leur permet d'atteindre des habitats propices à leur alimentation, reproduction et sécurité. Les insectes sont comme les oiseaux, ils migrent dans le ciel en suivant la Lune, le Soleil et les étoiles. L'éclairage artificiel, peut les déroutés dans leurs migrations car ils se trompent de direction en ne voyant plus le ciel. C'est une perte de temps et d'énergie qui peut être fatale. L'éclairage des humains, si il n'est pas adéquat, devient un piège mortel pour les insectes qui tourbillonnent dans la lumière jusqu'à l'épuisement. Ils meurent par milliards chaque jour.

Programme de Budget Participatif 2022 : [Cliquez ici pour retourner à la table des matières \(CTRL+Click\).](#)

4.3 – Conséquences pour l’Humain : Le cycle circadien :

Comme c’est le cas chez les animaux et les insectes, les humains sont affectés par la pollution et les nuisances lumineuses. Mais avec les époques et les innovations technologiques, l’humain a produit des éclairages de plus en plus efficaces, énergiquement économique et au lieu d’éclairer pour leurs besoins réels, les sociétés implantent de plus en plus de systèmes d’éclairage. Les abus sont devenu une réalité généralisée à cause du prix des éclairages populaires qui est plus bas.

Chez l’humain, plus d’études scientifiques ont été faites depuis quelques années, plus que sur les animaux. Puisqu’il semble y avoir des liens entre les habitudes de vie et l’exposition à long terme aux éclairages produisant des ondes lumineuses bleues, se situant entre 380 et 500 nanomètres selon l’échelle de longueur d’onde lumineuse de la lumière (visible et invisible pour l’œil humain). La lumière bleue peut être présente jusqu’à 50% du spectre lumineux dans les systèmes d’éclairage DEL qui ont 4000K. Ce qui est trop fort et provoque des changements biologiques dans le corps des humains. Les changements sont discrets et cela commence par des troubles du sommeil et des retards de l’état de somnolence après l’arrivée de l’obscurité nocturne dans le ciel.

L’état d’éveil provoqué par un taux de lumière bleue en complément avec des éclairages nuisibles inadéquats pour leurs lieux d’implantation provoque de la pollution et des nuisances lumineuses, empêche les organismes vivants de sécréter la mélatonine, à effet immédiat. La mélatonine est une hormone sécrétée par le cerveau, lorsque l’obscurité de la nuit envahit l’environnement extérieur. Cette hormone est chez les humains, celle du sommeil, un signal biologique intégré, souvent nommée « Horloge biologique », le cas dans les êtres vivants. C’est la même chose pour les animaux et les insectes diurnes. Le fonctionnement doit être un peu différent pour les espèces nocturnes. Les plantes ont aussi un cycle circadien, mais il ne doit pas être régulé par la mélatonine.

Ce système qui régule l’éveil et le sommeil est présent dans le corps est nommé le « Cycle Circadien ». Pour en savoir plus, voir les liens suivants ou chercher sur le Web.

<https://www.ledevoir.com/societe/sante/329294/qu-est-ce-qu-un-cycle-circadien> (article de Journal).

<https://www.youtube.com/watch?v=dgJJ5NB9bwI> (France, 2021, INRS, Conférence, 71 mins).

4.4 – La Nuit noire :

Autrefois, il y a 120 ans environ, seul la Lune et les étoiles offraient une luminosité de base dans les nuits. Ce genre d’éclairage naturel, sans pollution lumineuse, se nomme « La nuit noire ». Les nuits les plus claires étaient celle avec la Pleine Lune avec un éclairage de 0.1 Lux au sol. Cette rare occasion, se produisant plusieurs fois par année est très importantes pour certaines espèces, comme les coraux dans les océans qui se reproduisent une seule fois par année, la nuit même nuit, mondialement, cette nuit particulière est celle d’une Pleine Lune spéciale pour eux, si importante malgré sa banalité.

Les éclairages artificiels sont beaucoup plus puissants que l’éclairage naturel qu’offre les astres. Au Québec, par exemple, un trottoir urbain doit obligatoirement être éclairé à 1 lux, minimalement. Ce qui est 10 fois plus fort que l’éclairage de la Pleine Lune. Certains éclairages sont pires. L’humain ne peut pas percevoir ce genre de taux de luminosité sans outils technologique. Mais est-ce que c’est si important et nécessaire d’éclairer autant la nuit, partout et dans toutes les villes, villages, les routes du monde, etc. Il faudrait se poser la question car la « Nuit noire » n’existe presque plus sur Terre.

Il serait plus juste, d’éclairer au minimum, selon des besoins réels et de tout éteindre quand l’éclairage ne sert plus à personne. C’est ce que les nouvelles technologies permettent de faire plus facilement et à grande échelle, comme pour un réseau complet d’éclairage municipal dans une ville avec des logiciels et des luminaires compatibles. Il faut faire plus avec les détecteurs de mouvement et les minuteries intégrées aux luminaires extérieurs, entre autre. Chaque geste quotidien est important.

Programme de Budget Participatif 2022 :
[Cliquez ici pour retourner à la table des matières \(CTRL+Click\).](#)

5.0 - Pourquoi l'éclairage urbain causent-il un problème réel ?

Il y a plusieurs facteurs qui influencent la décision de faire des changements globalement. Certaines infrastructures d'éclairage sont vieillissantes et approchent de leurs durées de fin de vies utiles. Certaines sont plus récentes et modernes, mais malheureusement, elles sont souvent des modèles de produits qui ne tiennent pas compte de la quantité de pollution lumineuse ou du taux de lumière bleue qu'elles produisent. La diffusion de la lumière est souvent large, forte, sans contrôle technologique.

Au Québec, que très peu de choses ont le droit d'être dans les rues sans son propre éclairage émis ou des réflecteurs. Faudrait-il faire plus de sensibilisation et d'éducation auprès de la population qui se croit plus en sécurité avec les milliers de lumières partout. C'est faux. Rien ne peut remplacer des vêtements réfléchissants et l'éclairage intégré au véhicule et piétons circulant dans l'obscurité. Ce qui est bien, mais malheureusement, l'obscurité n'existe plus suffisamment dans cette ville, ce qui rend inutile l'utilisation de ses technologies très efficaces, simples et qui consomment peu d'électricité.

La ville de Mont-Saint-Hilaire, lorsque nous regardons l'ensemble des éclairages publics, résidentiels, commerciaux et agricoles. C'est le chaos total, instauré sans ligne directrice, pas de style visuel uniforme, sans ordre ni règlement détaillé et précis, sans charme ni beauté et le tout laisse notre ville prise avec des paysages nocturnes éclairés comme un sapin de Noël trop illuminé. Les rues et les bâtiments sont de toutes les couleurs, toutes les intensités lumineuses, à n'importe quelles heures et tous les citoyens font ce qu'ils veulent sans que personne décide de mettre réellement fin aux nuisances et aux abus. Un règlement existe, mais il n'est pas appliqué à la lettre par les inspecteurs municipaux, malgré son texte clair. La municipalité ne semble pas assez consciente du problème.

Certains systèmes d'éclairage sont installés trop haut et reste impossible à faire disparaître de nos paysages nocturnes, même ceux visibles à partir de nos propriétés, nos cours et dans nos maisons. Il est même possible de voir des lampadaires de rues installés sur d'autres rues que la notre en regardant au loin, 200 mètres et plus. Aucune discrétion, aucune intimité possible avec des lampadaires hauts de 13 mètres dans les quartiers résidentiels. Soyons heureux de ne pas devoir mettre de la crème solaire avant de sortir dehors en pleine nuit, par peur de prendre un coup de lampadaire, dit à la blague.

Pour les infrastructures lumineuses, c'est du cas par cas, il serait possible de les changer uniquement partiellement si il sont adéquats ou ne le sont pas. Il faut les changer après l'analyse des besoins selon leurs zones dans l'environnement pour des résultats qui feront de Mont-Saint-Hilaire, l'une des villes exemplaire en matière d'éclairage urbain, de la protection de sa biodiversité et pour la qualité de vie nocturne.

Par exemple, les luminaires « GE Current », Série ERL, Modèle ERL1, qui ont été installés en Novembre 2020, à 13 mètres de hauteur actuellement, intensité (2900 lumens) et la couleur (2700k) pourraient resterait en place, mais éteint. L'implantation de la gestion à distance avec « Light Grid » de « GE Current » avec l'installation d'accessoires supplémentaires (verre teinté 1800k à 2200k avec givrage, boucliers déflecteurs métalliques) pour convertir les luminaires qui seraient plus doux et ajustable en intensité. Il ne resterait, qu'à installer des transpondeurs de localisation dans les véhicules prioritaires (véhicules municipaux, voitures de polices, pompiers, ambulances) et à les reliés au logiciel « Light Grid » pour les allumer les ERL1 en cas de besoins (véhicules municipaux) ou en cas d'urgence (autres véhicules cités, sirènes activées). Pour les autres luminaires en ville, il faut une signature de style qui met en valeur la ville avec un éclairage parfaitement ajusté aux lieux d'implantations. Une limite de hauteur de 5 mètre et moins pour les lampadaires dans les quartiers résidentiels. Mettre les luminaires publics au plus bas est essentiel pour diminuer toutes les autres caractéristiques qui influencent le choix des modèles selon leurs lieux d'implantation. Des luminaires de moins de 1000 lumens, moins de 2200K, quitte à en implanter plus et les gérer avec « Light Grid ».

Programme de Budget Participatif 2022 :
[Cliquez ici pour retourner à la table des matières \(CTRL+Click\).](#)

6.0 - Ce qui serait à ajouter au règlement de la MRC du Granit :

* Note : Sans l'application des mesures suivantes, mon projet proposé n'aura plus les moyens de respecter ces objectifs avec uniformité et l'application complète du nouveau règlement en question pour lutter contre la pollution et les nuisances lumineuse en ville. Ses ajustements sont la mécanique interne du projet pour une saine gestion ordonnée et responsable. À mon avis, elles sont essentielles.

6.1.0 - Publications et règlements municipaux :

Des articles du règlement sur les nuisances lumineuses devront être intégrés au nouveau règlement portant sur les normes d'éclairage et la pollution lumineuse qui sera spécialement adapté pour notre ville de Mont-Saint-Hilaire à partir de celui de la MRC du Granit. Notez que les articles seraient également mis à jour dans le document « 1059-6 nuisances, Article 6 ». Ils y seront toujours publiés par la suite. Cela permettra aux citoyens de retrouver les informations plus facilement en cherchant dans les 2 documents municipaux qui traitent des mêmes sujets connexes (éclairage, pollution lumineuse et/ou nuisances, en mots clés) surtout si ils connaissent les anciens documents existants.

6.2.0 - Utilisation d'exemples visuels :

L'ajouts d'exemples visuels (photos, images numériques, concepts, croquis) pour expliquer certains articles du nouveau règlement pour des situations qui demande plus afin d'éviter la confusion ou les interprétation personnel des articles du règlement par les utilisateurs (citoyens et/ou employées de la ville). Cela rendra au document de nouveau règlement, une allure de Guide d'utilisation complet. Ce document servira de base pour produire des « Guides Simplifiés » pour faire de la sensibilisation et la communication d'informations aux citoyens avec les manières modernes choisies pour chaque étape d'implantation du projet, par la municipalité. Je spécifie cela car il faudra agir à l'avance pour annoncer le projet et le promouvoir avant sa mise en place, en vigueur, ultérieurement.

6.3.0 - La Communication sera au centre du développement du projet :

La Réalisation du projet de lutte pour contrer la pollution lumineuse en modernisant nos infrastructures sera un travail qui prendra du temps et l'implication de tous. Les opinions, les commentaires et l'expertise de tous citoyens et/ou experts devront être considéré pour améliorer le nouveau règlement d'éclairage et celui des nuisances lumineuses. Toute information sera utile et traitée avec égalité. Aucun jugement ne sera porté à l'égard de personnes ou de situations rapportées.

Programme de Budget Participatif 2022 :
[Cliquez ici pour retourner à la table des matières \(CTRL+Click\).](#)

6.4.0 - Application du nouveau règlement sans compromis :

Pour atteindre les objectifs fixés, aucune nuisance lumineuse rapportée par une plainte citoyenne (ou externe à la ville) ne sera négligée par la municipalité, les inspecteurs municipaux, le département d'urbanisme et/ou par la cour municipale. Le nouveau règlement sera suffisamment détaillé et clair dans ces explications pour rendre chaque situation recensée en ville exempte de sources de nuisances lumineuses.

6.4.1 - Nouvelle problématique non identifiée dans le nouveau règlement :

Advenant qu'une plainte citoyenne met en évidence de nouvelles problématiques de pollution lumineuse ou de nuisances lumineuses qui est non identifiée ou documentée par la ville et le règlement. Cette situation devra être notée et suivre un processus pour un ajout ultérieur au nouveau règlement, après inspection, analyse, évaluation du cas. Si applicable des correctifs pourront être envisagés et exigés par la municipalité pour régler de manière permanente les problématiques.

6.4.2 - Rectifications des failles qui font entorse au nouveau règlement :

Cela est aussi applicable pour les zones grises, des failles qui pourraient être présentes dans le nouveau règlement sous forme de manque de détails explicatifs ou de clarté pour répondre aux besoins de régler une nuisances ou une source de pollution lumineuse. Le nouveau règlement sera toujours un outil en évolution constante, en construction pour l'amélioration. Des situations qui seront aussi rapportées à l'attention de la municipalité, par une plainte citoyenne, un courriel ou un appel téléphonique seront pris en compte.

6.4.3 - Les Solutions physiques pour régler les nuisances lumineuses :

Dans le nouveau règlement d'éclairage et celui des nuisances, il y aura la présence de diverses solutions proposées et exigées pour certaines situations particulières. Les nouvelles normes encadreront la résolution des nuisances lumineuses pour contrer également la pollution lumineuse qui est produites par les systèmes d'éclairage du voisinage.

Cette section du règlement permettra d'expliquer avec détails et clarté les modernisations et les modifications applicables et nécessaires pour régler les nuisances avec des solutions physiquement intégrées de manière permanente dans les lieux d'implantation des systèmes d'éclairage problématique. Cela consiste à exiger des propriétaires fautifs en infractions au nouveau règlement, de faire l'application des correctifs dans les plus brefs délais. La ville se donnera le droit et l'obligation d'agir pour faire respecter son règlement, les articles et les normes (anciens et nouveaux).

La municipalité pourra exiger des changements d'ampoules, des changement de modèles de luminaires, l'implantation de murs d'intimité et/ou de bouclier déflecteurs, l'installation de pellicules plastique autocollantes (Opaques, teintées selon des teintes autorisées, les pellicules de type miroir sont interdites) et/ou exiger la plantation de végétaux (conifères, haies et/ou feuillus) selon les situations de nuisances analysées, les lieux impactés, les conséquences à éliminer et cela sera assuré par les inspecteurs municipaux attitrés aux traitements des dossiers de nuisances lumineuses qui auront suivi leur « formation 01 », décrit à la page suivante, voir « 05- Formations d'employés qualifiés ».

Programme de Budget Participatif 2022 :
[Cliquez ici pour retourner à la table des matières \(CTRL+Click\).](#)

6.5.0 - Formations d'employés qualifiés et/ou embauche de professionnels :

Afin de rendre certains employés plus compétents, si ils assurent certaines fonctions et qu'il est nécessaire de faire des mises à jour des compétence pour mener à bien le projet de modernisation pour contrer la pollution lumineuse.

Des formations seraient un atout, mais tout le monde n'est pas fait pour donner des formations avec des contenus divers qui peuvent être changeant. Certaines personnes ayant étudiées dans le domaine de l'éducation seraient peut-être meilleures pour donner les formations de qualité et préparer les contenus variables (plans de cours). L'expertise de professionnel et de conseillés est recommandée pour la construction de programmes de formations spécifiques à des emplois spécialisés. La pollution lumineuse est un domaine assez complexe pour s'assurer de la qualité des contenus et programmes de formations, par exemple, pour les inspecteurs municipaux et les employés de l'urbanisme concernés.

6.5.1 - Les Formations :

A) Formation 01 : Main d'œuvre prioritaire.

La municipalité devra mettre en place, avec l'aide de professionnels compétents, une formation pour les inspecteurs municipaux et les autres employés du département d'urbanisme afin d'assurer la maîtrise des compétences en matière d'éclairage, la maîtrise des outils de mesures utiles lors d'une inspections de lieux pour cause de pollution ou de nuisances lumineuses, maîtrise de la production des rapports d'inspection qui inclut les données issues des mesures prises afin de pouvoir mener les dossiers à termes en toute connaissances des normes établies par le nouveau règlement d'éclairage.

B) Formation 02 : Main d'œuvre complémentaire.

La municipalité pourra par la suite, à l'aide des inspecteurs municipaux et autres employés du département d'urbanisme formés préalablement avec la « Formation 01 », le département d'urbanisme pourra choisir des employés compétents qui pourront si ils le désirent, devenir formateurs. Les formateurs seront des professeurs, à temps partiels ou à temps plein selon les besoins de formation. Les Formateurs pourront donner de courtes formations spécifiques dans le cadre d'embauche de nouveaux employés qui travailleront pour faire différentes tâches diverses afin de faire respecter et avancer le projet de lutte contre la pollution et les nuisances lumineuses. Veuillez lire le point suivant « 7.0 - Offre d'emplois » qui décrit 2 nouveaux emplois et leurs tâches respectives.

Rappel :

* Notez que dans ce document, il y a une section complète qui offre divers liens pour aider à mieux comprendre la pollution lumineuse. Ce serait un bon départ de regarder les vidéos afin de faire un tour rapide du sujet.

NOTE : Qui sont les professionnels ?

* Martin Aubé est souvent présent dans certaines vidéos, il est physicien et professeur dans les universités. Il semble avoir fait beaucoup pour la cause de la lutte contre la pollution lumineuse. Il serait peut-être une bonne personne ressource à contacter pour trouver des gens qui connaissent bien le sujet. Nous aurons sûrement besoins de conseils pour accomplir au mieux le projet que je propose.

* Rémi Boucher est dans une des vidéos, il est « Garde-Parc Technicien » au Parc National du Mont-Mégantic. Il connaît aussi beaucoup le sujet.

Programme de Budget Participatif 2022 :

[Cliquez ici pour retourner à la table des matières \(CTRL+Click\).](#)

7.0 - Offres d'emplois :

Pour les besoins de ce projet, la municipalité aura besoin de plus d'employés non spécialisés, à la base. Suite au suivi de la « Formation 02 » avec contenus adaptés à leurs futures fonctions (postes), les employés pourront agir en complétant des tâches qui n'existent pas actuellement. La raison de l'existence de ces emplois de jour, soir et nuit, c'est que les inspecteurs municipaux sont des employés multidisciplinaires qui sont très occupés avec plein de secteur d'activités municipales. Ils ont de meilleurs salaires et ils travaillent tous de jour, rarement de soir ou de nuit. Ils ne peuvent pas être partout en tout temps. L'objectif de faire l'embauche de nouveaux employés, avec un salaire minimum ou plus pour les quarts de nuit, c'est d'outiller la ville avec la main d'œuvre suivante :

7.1 - Les Patrouilleurs :

Surveillance du territoire, quart de nuit, Ils auront pour tâche d'identifier des cas de non respect du nouveau règlement pour lutter contre la pollution et les nuisances lumineuse. Ils pourront distribuer des avis de non-conformité lorsqu'ils auront trouver une situation problématique (qui sera rapporter aux inspecteurs municipaux, pour les suivis de jour, qui mèneront à des inspections sur le terrain, ultérieurement, si il n'y a pas d'améliorations, dans les 2 semaines suivantes, suite à l'émission de l'avis par les patrouilleurs). Les patrouilleurs feront les suivis de nuit pour vérifier le suivi des dossiers en cours de processus (suivi des avis, suivis des plaintes). Ils pourront toujours être mandatés pour aller prendre des photos et documenter les cas de plaintes, avant inspection faites par les inspecteurs municipaux (avec l'accord et l'autorisation du citoyen propriétaire et celle du département d'urbanisme). Cela permettra aux inspecteurs municipaux de faire leurs travaux de jour, de faire avancer les dossiers de plaintes et autres, à un moindre coût administratif et sans provoquer de bouleversement des horaires. Les patrouilleurs pourront aussi distribuer de la documentation dans les zones résidentielles pour informer les citoyens du nouveau règlement.

7.2 - Les Recenseurs :

Les Recenseurs sont des employés qui auront eu une « Formation 02 » différente. Ils travailleront de jour ou de soir. Leur travail sera de faire le recensement de tous les systèmes d'éclairage public pour créer une base de données détaillée (si elle n'existe pas ou si elle n'est pas assez complète pour pouvoir connaître l'ampleur des besoins pour la modernisation de l'éclairage que propose mon projet). Les informations serviront à mieux faire l'estimation des coûts et assurera une meilleure gestion pour l'entretien des systèmes d'éclairage public. Mais leur travail pourra aussi devenir plus large, car pour contrer la pollution et les nuisances lumineuses, il faudra probablement créer une base de données pour les zones résidentielle, commerciale et agricole, également. Ce second volet d'action, permettra de prendre contact avec la population citoyenne, offrir de la documentation de base sur le projet. Pour le secteur commercial et agricole, ils pourront également prendre des photos des systèmes d'éclairage présents et recueillir leurs caractéristiques (pour identifier certains luminaires et lampadaires de haute puissance, qui seront à surveillés par les patrouilleurs et les employés du département de l'urbanisme durant la suite du projet de modernisation, faire des suivis avec les dossiers plus documentés). La raison est que les luminaires de haute puissance sont une source de pollution et de nuisances lumineuse plus grave à cause de leurs caractéristiques (trop de lumens, couleur Kelvins trop bleue, près de 3000 ou 4000k et l'éclairage est souvent trop diffuse à cause de la hauteur d'implantation. Les commerces, industries ont souvent de grands bâtiments et de grands lampadaires plus haut qu'ailleurs. Les fermes agricoles sont moins problématiques, mais la lumière peut tout de même gêner des voisins lointains et être nuisible pour l'environnement. Un emploi complémentaire très utile.

Programme de Budget Participatif 2022 :

[Cliquez ici pour retourner à la table des matières \(CTRL+Click\).](#)

8.0 - Création de classifications pour les zones d'éclairage :

Création et élaboration du concept de « Catégories d'éclairage » permettant d'expliquer les systèmes d'éclairage autorisés dans le nouveau règlement en lien direct avec leurs utilisations et leurs lieux d'implantations. Chaque zone (résidentielle, commercial, agricole et municipal) aura sa version adaptée de catégories : « Espaces extérieurs : Hauteur de l'éclairage » et « Types d'éclairage utilisés ».

Dans les pages suivantes, vous pourrez voir les nouvelles « catégories » et des exemples. La liste de catégories suivantes, vous permettra d'atteindre directement la page de la catégorie, en pressant « CTRL+Click » sur le lien désiré. Notez qu'il y aura aussi un lien pour revenir sur cette page, afin de pouvoir choisir de voir d'autres « catégories » et exemples.

Dans les pages suivantes, je vous présente deux catégories principales qui regroupent des sous catégories de classification. La première explique les nouvelles limitations de hauteurs d'implantations d'éclairages extérieurs selon leurs lieux d'utilisations en tant que « Espaces Extérieurs » (une zone). La deuxième explique les limitations d'utilisations, les caractéristiques et propriétés des systèmes d'éclairages extérieurs selon leurs lieux d'implantation, leurs utilisations, tout en respectant les hauteurs permises et les limitations supplémentaires de protection environnementale nécessaire dû à la proximité de zones naturels.

Les catégories et sous catégories suivantes sont adaptées pour donner un exemple de ce que les systèmes d'éclairages dans une « Zone Résidentielle » urbaine devraient avoir l'air visuellement et techniquement pour répondre au nouveau règlement d'éclairage de la ville. Des fiches explicatives et des informations techniques propres aux éclairages et aux lieux d'implantation sont présentées avec photos (si j'ai eu assez de temps pour tout faire).

LÉGENDE : Liste des « Catégories » : ([CTRL+Click, sur les liens pour accéder directement au contenu](#))

8.1.0 – « Espaces Extérieurs : Hauteurs d'Éclairage » (Catégorie principale) :

[8.1.1 - « Espaces Bas sur Bâtiment »](#)

[8.1.2 - « Espaces Hauts sur Bâtiment »](#)

[8.1.3 - « Espaces Utilitaires »](#)

[8.1.4 - « Espaces de Stationnements extérieurs »](#)

[8.1.5 - « Espaces extérieurs sur le Terrain »](#)

[8.1.6 - « Espaces sportifs et de jeux privés »](#)

8.2.0 - Exemples de la catégorie : « Types d'éclairage utilisés » (Catégorie principale) :

[8.2.1 - « Éclairage Constant »](#)

[8.2.2 - « Éclairage Temporaire »](#)

[8.2.3 - « Éclairage Utilitaire »](#)

[8.2.4 - « Éclairage Architectural et de Jardins »](#)

[8.2.5 - « Éclairage Décoratif »](#)

[8.2.6 - « Eclairage Indépendant »](#)

[8.2.7 - « Éclairage d'urgence »](#)

[8.2.8 - IMPORTANT : Exceptions d'usages et autres besoins](#)

Programme de Budget Participatif 2022 :

[Cliquez ici pour retourner à la table des matières \(CTRL+Click\).](#)

8.1.0 - Exemples de la catégorie : « Espaces extérieurs : Hauteur de l'éclairage » :

Ces exemples sont applicables pour les « Zones Résidentielles » urbaines seulement :

8.1.1 - « Espaces Bas sur Bâtiment » :



Description :

Cette catégorie identifie l'emplacement des Surfaces d'un bâtiment se trouvant entre le niveau du sol et une hauteur maximale égale à celle du plafond du rez-de-chaussée. Une hauteur entre 0 à 15 pieds, maximum, en partant du sol adjacent au niveau de la fondation du bâtiment. Pour les bâtiments à paliers multiples, la référence de sol adjacent à la fondation est celui le plus proche du luminaire. Cela est applicable aux bâtiments principaux et secondaires habitables.

[Cliquez ici pour retourner à la « LEGENDE » des catégories \(CTRL+Click\).](#)

Programme de Budget Participatif 2022 :

[Cliquez ici pour retourner à la table des matières \(CTRL+Click\).](#)

8.1.0 - Exemples de la catégorie : « Espaces extérieurs : Hauteur de l'éclairage » (Suite) :

Cet exemple est applicable pour les « Zones Résidentielles » urbaines seulement :

8.1.2 - « Espaces Hauts sur Bâtiment » :



Description :

Cette catégorie identifie les Surfaces d'un bâtiment se trouvant à plus de 15 pieds par rapport au sol ou plus haut que le plafond du rez-de-chaussée d'un bâtiment. Pour les bâtiments à paliers multiples, la référence de sol adjacent à la fondation est celui le plus proche du luminaire implanté. Cela est applicable aux bâtiments principaux et secondaires habitables.

[Cliquez ici pour retourner à la « LEGENDE » des catégories \(CTRL+Click\).](#)

Programme de Budget Participatif 2022 :

[Cliquez ici pour retourner à la table des matières \(CTRL+Click\).](#)

8.1.0 - Exemples de la catégorie : « Espaces extérieurs : Hauteur de l'éclairage » (Suite) :

Cet exemple est applicable pour les « Zones Résidentielles » urbaines seulement :

8.1.3 - « Espaces Utilitaires » :



Description :

Cette catégorie identifie les lieux où il sera possible, au besoin, d'utiliser des luminaires un peu plus puissants, pour assurer une meilleure visibilité. Cette catégorie contient les lieux d'entrée et de sortie des bâtiments (portes d'entrées principales et secondaires, porte de garage, portes patios et certains corridors de circulation principaux qui sont en bordure de la fondation d'un bâtiment). La hauteur d'implantation de ses éclairages doit respecter celle des « Espaces Bas sur Bâtiments » et « Espaces Hauts sur Bâtiment ».

[Cliquez ici pour retourner à la « LEGENDE » des catégories \(CTRL+Click\).](#)

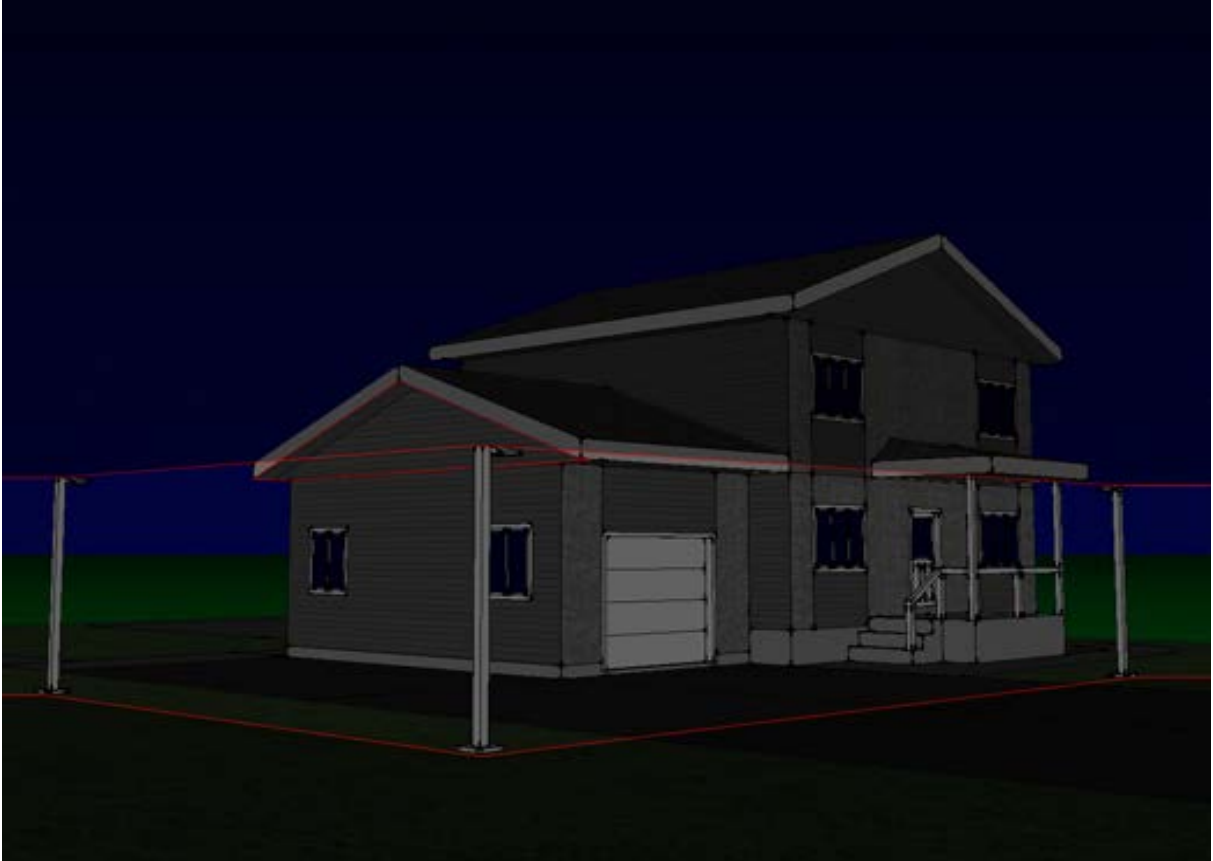
Programme de Budget Participatif 2022 :

[Cliquez ici pour retourner à la table des matières \(CTRL+Click\).](#)

8.1.0 - Exemples de la catégorie : « Espaces extérieurs : Hauteur de l'éclairage » (Suite) :

Cet exemple est applicable pour les « Zones Résidentielles » urbaines seulement :

8.1.4 - « Espaces de Stationnements extérieurs » :



Description :

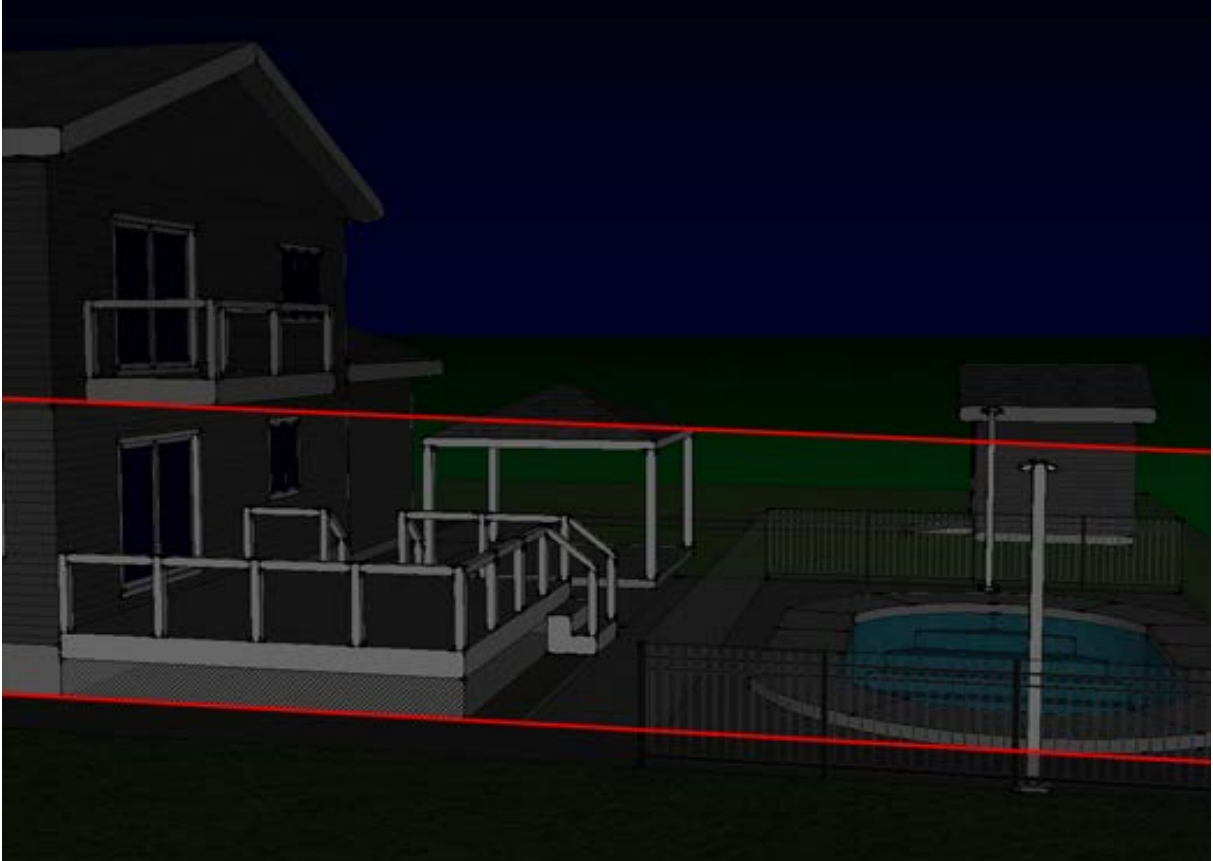
Cette catégorie identifie les lieux de stationnements de véhicules divers. Ces lieux devront utilisés les hauteurs d'éclairage citées dans les catégories : « Espace Bas sur Bâtiment » et « Espaces Hauts sur Bâtiment » et être conformes si l'implantation des luminaires éclairant les stationnements est faite à partir de luminaire implantés sur les bâtiments adjacents. Autrement, pour l'utilisation de Lampadaires sur pieds, une hauteur maximale de 3 mètres doit être respectée. Pour plus de détails, voir dans les catégories de « Types d'éclairage utilisés », ci-dessous, lire « Éclairage Indépendant » qui traite de l'utilisation des lampadaires en zones résidentielles.

[Cliquez ici pour retourner à la « LEGENDE » des catégories \(CTRL+Click\).](#)

Programme de Budget Participatif 2022 :
[Cliquez ici pour retourner à la table des matières \(CTRL+Click\).](#)

8.1.0 - Exemples de la catégorie : « Espaces extérieurs : Hauteur de l'éclairage » (Suite) :
Cet exemple est applicable pour les « Zones Résidentielles » urbaines seulement :

8.1.5 - « Espaces extérieurs sur le Terrain » :



Description :

Cette catégorie identifie les installations implantées dans une cour extérieure. Les cabanons, garages indépendants, patios, gazebos, pergolas, terrasses, balcons, sentiers, etc. Il s'agit des autres lieux se trouvant sur le terrain d'un propriétaire de propriété. La hauteur d'implantation des éclairages devra être de moins de 3 mètres de haut par rapport au niveau du sol adjacent à l'infrastructure éclairée par ce dernier. Notez que la hauteur d'implantation de ses éclairages doit respecter celui des « Espaces Bas sur Bâtiments » et « Espaces Hauts sur Bâtiment » si ils sont installés sur le bâtiment ou sur une infrastructure connexe à un bâtiment principal.

[Cliquez ici pour retourner à la « LEGENDE » des catégories \(CTRL+Click\).](#)

Programme de Budget Participatif 2022 :

[Cliquez ici pour retourner à la table des matières \(CTRL+Click\).](#)

8.1.0 - Exemples de la catégorie : « Espaces extérieurs : Hauteur de l'éclairage » (Suite) :

Cet exemple est applicable pour les « Zones Résidentielles » urbaines seulement :

8.1.6 - « Espaces sportifs et de jeux privés » :

PAS DE PHOTO POUR L'INSTANT.

Description :

Cette catégorie identifie les espaces présents sur un terrain de propriétaire. Des aires de sports et de jeux extérieurs. Cette catégorie est aussi pour les piscines et spas pour un apport de lumières sécuritaires. La hauteur des éclairages implantés est de 3 mètres, maximum. Notez que la hauteur d'implantation des éclairages doit respecter celui des « Espaces Bas sur Bâtiments » et « Espaces Hauts sur Bâtiment » si ils sont installés sur le bâtiment ou sur une infrastructure connexe à un bâtiment principal.

[Cliquez ici pour retourner à la « LEGENDE » des catégories \(CTRL+Click\).](#)

Programme de Budget Participatif 2022 :
[Cliquez ici pour retourner à la table des matières \(CTRL+Click\).](#)

8.2.0 - Exemples de la catégorie : « Types d'éclairage utilisés » :

Dans les pages suivantes, vous pourrez voir les détails concernant les « Zones Résidentielles » urbaines. Les exemples de la catégorie de « Types d'éclairage utilisés », sont des fiches explicatives et techniques qui décrivent l'utilisation et les propriétés des éclairages utilisés selon leurs lieux d'implantation en tenant compte de leur hauteurs réglementaire issue des paramètres de la catégorie « Éclairages Extérieurs : Hauteurs d'éclairage ».

* Note : Fermer les lumières la nuit est toujours la meilleure solution économique et écologique.

* Astuce : Pour surveiller votre propriété et vos biens, en tout temps, un système de caméras de surveillance avec vision nocturne est bien plus utile et efficace. En plus de vous offrir la paix d'esprit.

* Les informations présentées sous forme de texte, dans cette section, pourront être présentées autrement dans divers documents, les guides d'utilisation simplifiés, sous forme de grilles et tableaux d'informations. Il serait utile et approprié d'inclure certains de ces guides et tableaux dans la publication du Calendrier Annuel, sous forme d'annexes supplémentaire ou dans une section dédiée en fin de Calendrier. Les informations seraient alors disponibles facilement et elles seraient associées à une gestion quotidienne des luminaires en tant que tâche normale, une saine utilisation au quotidien.

[Cliquez ici pour retourner à la « LEGENDE » des catégories \(CTRL+Click\).](#)

Programme de Budget Participatif 2022 :
[Cliquez ici pour retourner à la table des matières \(CTRL+Click\).](#)

8.2.1 – « Éclairage Constant » :



Description : Utilisé pour un éclairage en continu la nuit, un éclairage de base.

Durée d'éclairage : Toute la nuit, mais éteindre si non nécessaire.

Lumens : 1000 Lumens, maximum, par ampoules ou dispositifs au DEL.

Kelvins (Couleurs autorisées) : 2200K et moins.

* Kelvins (Couleurs Uniformisées) : Notez que la municipalité pourrait exiger des couleurs standards dans les quartiers pour uniformiser l'éclairage selon la proximité des zones naturelles protégées, zones agricoles, parcs et en bordure de la rivières Richelieu pour des enjeux environnementaux.

Aspect Visuel : Ampoule avec verre transparent ou givré.

Technologies intégrées : Au choix, si c'est utile pour vous, mais non obligatoire pour cette catégorie.

Direction d'éclairage : Vers le Bas, éclairage vertical uniquement, sans angles.

Consommation électrique : Au choix, le plus bas possible est recommandé (Watts par heure).

Nombre total de Lumens (par propriété, luminaires actifs simultanément, toutes catégories) : 15 000

Hauteur d'éclairage : Pour un éclairage constant, les luminaires utilisés doivent être implantée selon les hauteurs limites présentées dans toutes les catégories de hauteur, sauf celle nommée "Éclairage Haut sur Bâtiment" et "Espaces Utilitaires" car il y a des éclairages proposés pour ces zones particulières.

[Cliquez ici pour retourner à la « LEGENDE » des catégories \(CTRL+Click\).](#)

Programme de Budget Participatif 2022 :
[Cliquez ici pour retourner à la table des matières \(CTRL+Click\).](#)

8.2.2 - « Éclairage Temporaire » :



Description : Utilisé lors d'activités extérieures la nuit (travaux et entretien de la propriété).

Durée d'éclairage : Pendant l'utilisation, une personne doit être présente constamment dans la zone éclairée. * Extinction obligatoire dans un délai de 15 minutes après la fin de l'activité.

Lumens : 5000, maximum, par luminaire.

Kelvins (Couleurs autorisées) : 2700K et moins. Le plus bas possible pour combler vos besoins.

* Kelvins (Couleurs Uniformisées) : 2700K et moins, Notez que la municipalité pourrait exiger des couleurs standards dans les quartiers pour uniformiser l'éclairage selon la proximité des zones naturelles protégées, zones agricoles, parcs et en bordure de la rivières Richelieu pour des enjeux environnementaux.

Aspect Visuel : Ampoule ou luminaire avec verre transparent ou givré.

Technologies intégrées : Au choix, si c'est utile pour vous, mais non obligatoire pour cette catégorie.

Direction d'éclairage : Vers le bas, autorisation d'un angle 10%, un angle minimal est recommandé.

Consommation électrique : 300 watts et moins.

Nombre total de Lumens (par propriété, luminaires actifs simultanément, toutes catégories) : 15 000

* Astuce : Si vous utilisez les luminaires de cette catégorie, les luminaires des autres ne sont pas toujours utiles pour votre activité de travaux et entretien de la propriété. Utilisez le moins d'éclairage possible selon vos besoins.

Hauteur d'éclairage : Pour un éclairage constant, les luminaires utilisés doivent être implantée selon les hauteurs limites présentées dans la catégorie de hauteur "Éclairage Haut sur Bâtiment".

[Cliquez ici pour retourner à la « LEGENDE » des catégories \(CTRL+Click\).](#)

Programme de Budget Participatif 2022 :
[Cliquez ici pour retourner à la table des matières \(CTRL+Click\).](#)

8.2.3 - « Éclairage Utilitaire » :



Description : Avec technologies intégrés pour espaces prioritaires (portes, trottoirs).

Durée d'éclairage : Si les caractéristiques et propriétés des luminaires implantés, pour ses lieux d'implantation d'éclairage, sont supérieures à celle des ampoules et dispositifs de la catégorie « A) Éclairage Constant », Veuillez utiliser les caractéristiques et propriétés de cette catégorie pour vos éclairages utilitaires.

Lumens : 1500 lumens, maximum, par ampoule ou dispositif au DEL.

Kelvins (Couleurs autorisées) : 2700K et moins.

* Kelvins (Couleurs Uniformisées) : 2500K et moins, Notez que la municipalité pourrait exiger des couleurs standards dans les quartiers pour uniformiser l'éclairage selon la proximité des zones naturelles protégées, zones agricoles, parcs et en bordure de la rivières Richelieu pour des enjeux environnementaux.

Aspect Visuel : Ampoule ou luminaire avec verre transparent ou givré.

Technologies intégrées : Détecteur de mouvement, Capteur photoélectrique, minuterie (15 minutes, maximum).

Direction d'éclairage : Vers le bas, éclairage vertical uniquement, sans angle.

Consommation électrique : Au choix, le plus bas possible est recommandé (Watts par heure).

Nombre total de Lumens (par propriété, luminaires actifs simultanément, toutes catégories) : 15 000

Hauteur d'éclairage : Pour un éclairage temporaire, les luminaires utilisés doivent être implantés selon les hauteurs limites présentées dans la catégorie de hauteur "Éclairage Bas sur Bâtiment" uniquement.

[Cliquez ici pour retourner à la « LEGENDE » des catégories \(CTRL+Click\).](#)

Programme de Budget Participatif 2022 :
[Cliquez ici pour retourner à la table des matières \(CTRL+Click\).](#)

8.2.4 - « Éclairage Architectural, d'oeuvres d'arts et de Jardins » :

PAS DE PHOTO POUR L'INSTANT.

Description : Eclairage utilisé pour mettre en valeur les propriétés et les biens.

Durée d'éclairage : Extinction obligatoire des éclairages de cette catégorie entre 22h00 et 6h00.

Lumens : 1000 Lumens, maximum par ampoules ou dispositifs au DEL.

Kelvins (Couleurs autorisées) : 2200K et moins.

* Kelvins (Couleurs Uniformisées) : 1500 à 1800K, Notez que la municipalité pourrait exiger des couleurs standards dans les quartiers pour uniformiser l'éclairage selon la proximité des zones naturelles protégées, zones agricoles, parcs et en bordure de la rivières Richelieu pour des enjeux environnementaux.

Aspect Visuel : Ampoule ou luminaire avec verre transparent ou givré.

Technologies intégrées : L'utilisation de Capteur photoélectrique est recommandée.

Direction d'éclairage : Vers le bas, éclairage vertical uniquement, sans angle.

Consommation électrique : Au choix, le plus bas possible est recommandé (Watts par heure).

Nombre total de Lumens (par propriété, luminaires actifs simultanément, toutes catégories) : 15 000

* Astuce : L'utilisation de minuteur programmable serait une solution intéressante pour gérer automatiquement certains luminaires de cette catégorie de manière automatisée.

Hauteur d'éclairage : Les luminaires utilisés doivent être implantée selon les hauteurs limites présentées des toutes les catégories de hauteur, sauf celle nommée "Éclairage Haut sur Bâtiment" et "Espaces Utilitaires" car il y a des éclairages proposés pour ces zones particulières. Notez que certaines oeuvres d'arts et certains bâtiments pourront obtenir des dérogations au nouveau règlement, suite à une demande évaluée et approuvée par la municipalité.

[Cliquez ici pour retourner à la « LEGENDE » des catégories \(CTRL+Click\).](#)

Programme de Budget Participatif 2022 :
[Cliquez ici pour retourner à la table des matières \(CTRL+Click\).](#)

8.2.5 - « Éclairage Décoratif » :



Description : Éclairage ambiant pour des lieux d'activités extérieurs (patio, piscine, spa).

Durée d'éclairage : Une personne doit être présente en tout temps dans l'espace éclairé. Extinction obligatoire 15 minutes, maximum, après la fin de l'activité.

Lumens : 3000 Lumens, maximum, au total, tous les éclairages décoratifs activés simultanément.

Kelvins (Couleurs autorisées) : 2200K et moins.

* Kelvins (Couleurs Uniformisées) : 1500 à 1800K, Notez que la municipalité pourrait exiger des couleurs standards dans les quartiers pour uniformiser l'éclairage selon la proximité des zones naturelles protégées, zones agricoles, parcs et en bordure de la rivière Richelieu pour des enjeux environnementaux.

Aspect Visuel : Ampoule ou luminaire avec verre transparent ou givré.

Technologies intégrées : Non obligatoire.

Direction d'éclairage : Directionnel ou omnidirectionnel autorisé, mais privilégiez vers le bas.

Consommation électrique : Au choix, le plus bas possible est recommandé (Watts par heure).

Nombre total de Lumens (par propriété, luminaires actifs simultanément, toutes catégories) : 15 000

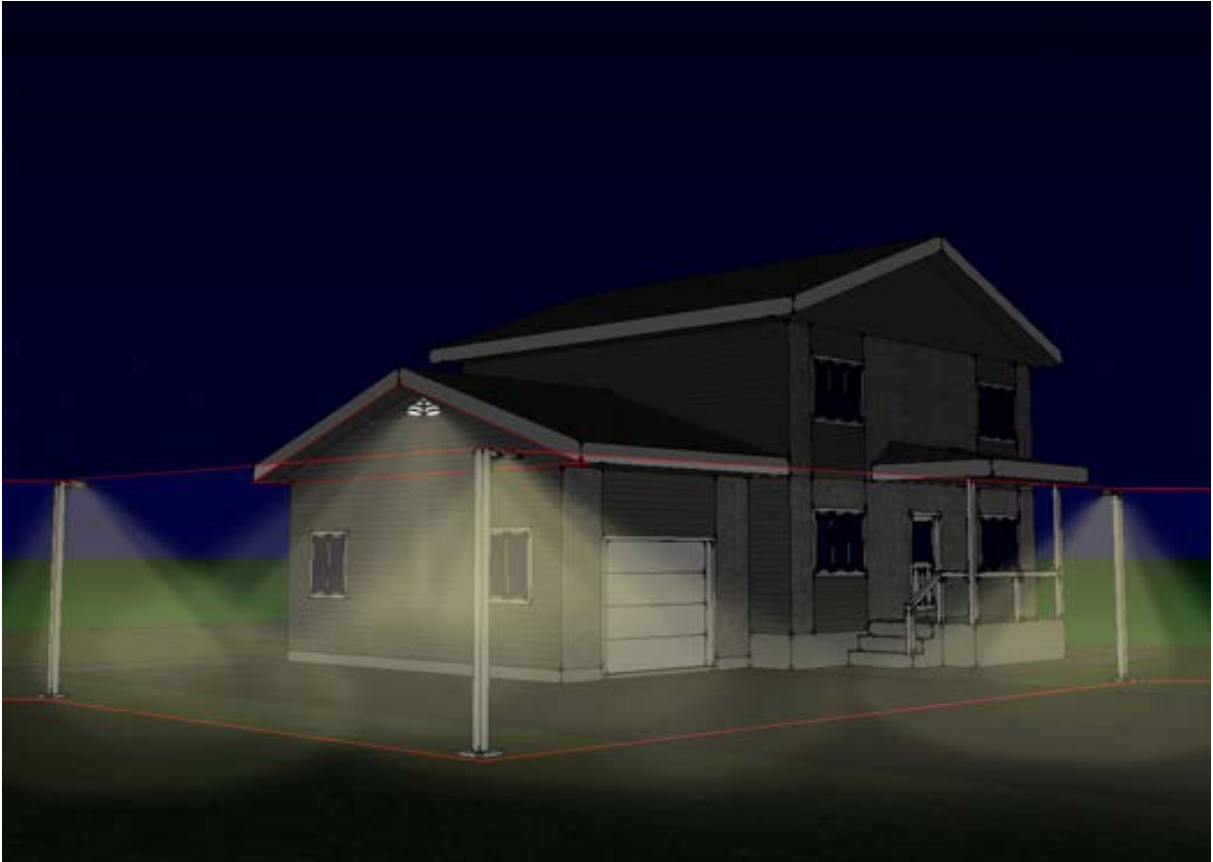
* Astuce : Il est recommandé pour un usage fréquent, mais intempestif d'utiliser une minuterie pour limiter automatiquement l'activation des luminaires lors de la présence d'utilisateurs (15 minutes maximum).

Hauteur d'éclairage : Les luminaires utilisés doivent être implantés selon les hauteurs limites présentées dans les catégories de hauteur, "Éclairage Bas sur Bâtiment". Voir la sous catégorie : "Éclairage Indépendant" pour les lampadaires, ainsi que les éclairages plus puissants pour les piscines et spa (disponible à la page suivante, la page 29).

[Cliquez ici pour retourner à la « LEGENDE » des catégories \(CTRL+Click\).](#)

Programme de Budget Participatif 2022 :
[Cliquez ici pour retourner à la table des matières \(CTRL+Click\).](#)

8.2.6 - « Eclairage Indépendant » :



Description : Éclairage sur pied, les Lampadaires pour les stationnements extérieurs , les piscines et les spas.

Durée d'éclairage : Veuillez éteindre les luminaires 15 minutes après la fin de l'activité.

Lumens : 3000 Lumens maximum, par lampadaire.

Kelvins (Couleurs autorisées) : 2700K et moins.

* Kelvins (Couleurs Uniformisées) : 2200K et moins, Notez que la municipalité pourrait exiger des couleurs standards dans les quartiers pour uniformiser l'éclairage selon la proximité des zones naturelles protégées, zones agricoles, parcs et en bordure de la rivière Richelieu pour des enjeux environnementaux.

Aspect Visuel : Ampoule ou luminaire avec verre transparent ou givré.

Technologies intégrées : Détecteur de mouvement, Capteur photoélectrique, minuterie (15 minutes, maximum).

Direction d'éclairage : Vers le bas, éclairage vertical uniquement, angle 10% maximum.

Consommation électrique : Au choix, le plus bas possible est recommandé (Watts par heure).

Nombre total de Lumens (par propriété, luminaires actifs simultanément, toutes catégories) : 15 000

Hauteur d'éclairage : Les luminaires utilisés doivent être implantés selon les hauteurs limites présentées dans la catégorie de hauteur « Espaces de Stationnements extérieurs ».

[Cliquez ici pour retourner à la « LEGENDE » des catégories \(CTRL+Click\).](#)

Programme de Budget Participatif 2022 :
[Cliquez ici pour retourner à la table des matières \(CTRL+Click\).](#)

8.2.7 - « Éclairage d'urgence » :

PAS DE PHOTO POUR L'INSTANT.

Description : Eclairage activés uniquement lors des pannes de courant électrique.

Durée d'éclairage : Selon les besoins, éteindre quand ils sont non nécessaires.

Lumens : 1000 Lumens et moins, par ampoules ou dispositifs au DEL.

Kelvins (Couleurs autorisées) : 4000K et moins.

* Kelvins (Couleurs Uniformisées) : 2700K et moins, Notez que la municipalité pourrait exiger des couleurs standards dans les quartiers pour uniformiser l'éclairage selon la proximité des zones naturelles protégées, zones agricoles, parcs et en bordure de la rivières Richelieu pour des enjeux environnementaux.

Aspect Visuel : Ampoule ou luminaire avec verre transparent ou givré.

Technologies intégrées : Au besoin si nécessaire.

Direction d'éclairage : Vers le bas le plus possible, mais il est toléré d'éclairer ou il faut dans ce cas.

Consommation électrique : Au choix, le plus bas possible est recommandé (Watts par heure).

Nombre total de Lumens (par propriété, luminaires actifs simultanément, toutes catégories) : 15 000

* L'éclairage d'urgence extérieur, si présent, n'est jamais utilisé sauf en cas de panne de courant.

L'alimentation électrique provient de batteries ou d'une génératrice. Les luminaires de cette catégorie ne sont pas inclus dans le calcul du nombre maximal de Lumens autorisés en temps normal, sans panne de courant. Le nombre de Lumens est limité à 15 000, également pour cette catégorie.

Hauteur d'éclairage : Les luminaires utilisés doivent être implantée selon les hauteurs limites présentées dans la catégorie de hauteur "Éclairage bas sur Bâtiment" car en général les besoins sont limités selon la situation.

[Cliquez ici pour retourner à la « LEGENDE » des catégories \(CTRL+Click\).](#)

Programme de Budget Participatif 2022 :

[Cliquez ici pour retourner à la table des matières \(CTRL+Click\).](#)

8.2.8 - IMPORTANT : Exceptions d'usages et autres besoins :

* Exception temporaire 01 : Remplacement de Luminaires :

Suite à l'entrée en vigueur du nouveau règlement, tous les nouveaux systèmes d'éclairage installés devront respecter leurs « Catégories » et leurs caractéristiques d'usages. Dans ce cas, par exemple, les « Zones urbaines résidentielles », devront suivre les informations disponibles dans les catégories « Espaces extérieurs : Hauteur de l'éclairage » et « Types d'éclairage utilisés » qui devront être respectées.

* Exception temporaire 02 : Modèle de Luminaires inadéquat et/ou nuisibles :

Suite à l'entrée en vigueur du nouveau règlement, certains modèles de luminaires seront tolérés avec l'utilisation d'ampoules qui respectent les caractéristiques de ces catégories « Éclairage Constant » (sous catégorie), " Espace Extérieur : Hauteur de l'éclairage" (catégorie principale) et " Espaces Bas sur Bâtiment " (sous catégorie). Toutefois, dans un délai de 3 ans suivant l'entrée en vigueur du nouveau règlement, les modèles de types « Globes » ou « Lanternes » devront être remplacé par des modèles de luminaires qui ne produisent pas de diffusion de lumière omnidirectionnelle, dans tous les sens sur 360 degrés, peu importe leurs lieux d'implantation. Veuillez consulter la liste des luminaires recommandés avant toute modification afin de choisir des modèles récents qui sont parfaitement ajuster aux nouvelles normes et au nouveau règlement.

Toutefois, les luminaires devront être munit de détecteurs de mouvement, d'un capteur à contrôle photoélectrique et d'une minuterie fixe ou ajustable (entre 1 et 15 minutes, maximum) pour que l'utilisation soit autorisé par le règlement.

Il sera possible de demander des dérogations avec d'autorisations de la municipalité, en cas de besoins documentés et pertinents, suite à une analyse du cas (inspection, analyse, évaluation, décision, application).

Notez que les luminaires à détecteurs de mouvements doivent être ajuster et adaptés à leurs lieux d'implantation. Le déclenchement pour l'activation doit se faire uniquement pour la zone délimitée par les limites de lots du terrain des propriétaires. Une activation trop large ne sera pas tolérée et sera admissible aux sanctions du règlement sur les nuisances. Exemple, un luminaire se déclenche lorsque qu'un piéton, un cycliste ou un véhicule passe devant une propriété, sans passé sur la superficie du terrain et du bâtiment d'une propriété. Cela devient une nuisance et une infraction au nouveau règlement et celui des nuisances lumineuse.

[Cliquez ici pour retourner à la « LEGENDE » des catégories \(CTRL+Click\).](#)

Programme de Budget Participatif 2022 :

[Cliquez ici pour retourner à la table des matières \(CTRL+Click\).](#)

9.0 - Article de Règlement municipaux qui mérite une réflexion, mon opinion :

Document « 1059-6, Règlement : Nuisances Bruits », dans l'article 8 : Nommé « Pénalité », il est dit plusieurs choses, mais il y a contradiction dans ce texte :

Passage 01 : « Quiconque cause, tolère ou laisse subsister une nuisance contrevient au présent règlement. ». * L'individu commet donc une infraction.

Passage 02 : « De plus, la Ville de Mont-Saint-Hilaire, sans préjudice aux alinéas précédents (articles du règlement en vigueur), conserve tout autre recours pouvant lui appartenir pour défaut d'accomplissement de l'une ou de l'autre des obligations imposées par le présent règlement.

Toute plainte portée contre un ou des contrevenants ne préjudicie pas aux autres recours que la Ville possède et désire exercer ». * La ville se donne tous les droits d'agir et de refuser d'agir.

Explications : Ces 2 passages de texte du règlement ne peuvent pas coexister dans la présentation actuelle. Il y a un déni de responsabilité de la part de la municipalité et un refus possible de l'application du règlement face des situations de nuisances, documentées par des citoyens. Ces derniers se donnent la peine de faire des plaintes, de monter leurs dossiers, de les documenter avec des preuves, de suivre les procédures en plus de vivre avec ses problématiques. Ils ont confiance et espoir que la municipalité fera ce qu'il faut pour régler leurs nuisances causées par des propriétaires qui ne respectent pas les règlements en vigueur et bien souvent qui manque également de savoir vivre et de respect envers les voisins qui tentent de régler les situation à l'amiable avant de devoir faire valoir leurs droits civiques fondés sur le règlements municipaux applicables.

La municipalité a créé dans le passé des règlements pour ses usages, des besoins identifiés, suffisamment importants et généralisés pour que les règlements existent. Il faut les appliquer à 100%. Le désengagement possible de la municipalité n'est pas une option envisageable, surtout pour régler la pollution lumineuse et les nuisances. Il y a toujours une solution à un problème de nuisances. La solution est de forcer la résolution de la problématique par les propriétaires fautifs, à leurs frais en exigeant des améliorations sur leurs infrastructures qui causent problème. Tous les outils législatifs, administratifs et juridiques sont en place à la municipalité. La municipalité est en droit de faire respecter la loi, ces lois. La ville a le soutien de tous les citoyens voisins, payeurs de taxes municipales pour le faire. Pour que les citoyens aient une qualité de vie encadrée par les règlements municipaux, il faut les faire respecter sans compromis et à tout prix. Sans que les employés qui sont responsables dérogent du règlement pour des raisons personnelles, par manque de jugement ou par manque de compréhension de la définition des textes de loi. Les règlements municipaux qui sont leurs outils de base si ils occupent une fonction d'autorité dans l'application de ces derniers.

Le passage 02 doit disparaître au profit d'un message de volonté et de détermination de contrer les sources de nuisances de manière ferme. Les propriétaires qui ne respectent pas les règlements municipaux ni leurs voisins ne méritent pas de clémence de procédure pour les nuisances et la perte de jouissance quotidienne qu'ils font subir aux autres citoyens. Ce n'est pas une question de tolérance quand il est question de nuisance. Les plaignants savent bien ce qu'ils endurent. Il est important de régler les problèmes de nuisances de manière permanente. Si il y a des situations qui méritent vraiment une possibilité d'exception, une dérogation du règlement possible, les situations doivent être claires, détaillées et identifiées pour limiter la portée de l'article qui annule les droits civiques des citoyens en définissant les raisons précises du refus d'agir de la ville. La municipalité a le droit, elle est en charge et elle possède ces propres règlements. Cela ne peut pas être plus clair ni négociable. Cela dure depuis trop longtemps déjà, des décennies. La paix et la quiétude a un prix, celle de l'effort pour y arriver.

Programme de Budget Participatif 2022 :
[Cliquez ici pour retourner à la table des matières \(CTRL+Click\).](#)

10.0 - Pourquoi le « Règlement 1059-6, nuisances » cause problème actuellement ?

*** Note : Ce passage est présenté pour raconter notre expérience de services, pour offrir un témoignage constructif qui pourra améliorer la situation actuelle. Du changement est requis.**

Le règlement sur les nuisances « 1059-6 » est, Article 6, existe pour les nuisances lumineuses. Que vaut t-il vraiment, à mon œil, il est assez clair et précis pour être appliqué et régler les problèmes, mais selon mon expérience et celle de mes voisins victimes de nuisances lumineuses, rien n'est simple avec les services municipaux présentement pour le cas des nuisances lumineuses. L'application du règlement ne donne pas de résultat car les inspecteurs municipaux du département de l'urbanisme de la ville de Mont-Saint-Hilaire ne font qu'une analyse visuelle des nuisances selon leurs perceptions et leurs opinions personnelles, sans rapport d'inspection au dossier et ni offert aux citoyens concernés, sans véritables analyses scientifiquement mesurées avec des outils technologiques spécialisés pour vérifier les diverses sources lumineuses présentes dans une situation résultant à une ou plusieurs plainte. La visite d'inspection n'est pas faite pour toutes les plaintes déposées car les heures d'obscurité ne cadre pas avec l'horaire de travail réglementaire des inspecteurs municipaux. De toute manière, il est si facile de nier l'existence des nuisances documentées par les plaintes citoyennes. Tous les moyens sont bons pour contrer la réalité, le déni total fonctionne bien actuellement. On se fait dire que la situation est réglée, comme si notre plainte n'était pas fondée malgré les photos qui ne mentent pas. Comme argument, l'inspecteur nous a dit que les systèmes d'éclairage sont jugés conformes au règlement de la municipalité qui pourtant dans aucun document existant ne fait l'étalage de paramètres, propriétés ou caractéristiques pouvant décrire les bases et/ou les limites maximales des systèmes d'éclairage, peu importe si l'utilisation est résidentielle, commerciale, agricole ou municipale. Seul le règlement 1059-6, article 6 est supposément en vigueur pour les nuisances. Les citoyens n'ont donc aucun recours si la municipalité ou leurs employés refusent d'appliquer leur propre règlement en vigueur, c'est écrit dans le règlement, article 8 « Pénalités ». Les inspecteurs municipaux demandent parfois un simple changement d'ampoule aux propriétaires fautifs sans régler véritablement la dispersion, la réflexion et l'éblouissement qui cause la nuisance lumineuse. Ce qui est décrit dans l'article 6. Cela provoque des injustices, une perte de qualité de vie et des cas non réglés.

Est-ce vraiment possible de faire mieux en sachant que cela dure depuis des décennies.

Et je ne parle pas ici de la Pollution Lumineuse que permet une administration douteuse d'un règlement municipaux. La Pollution Lumineuse est un fléau généralisé, une problématique globale qui nécessitera plus d'effort que cela pour assurer une réussite et la fin des nuisances lumineuses. Il n'est pas possible de faire les choses à moitié avec la réalisation d'une réforme complète de l'éclairage. Tous les secteurs d'activités humaines doivent être modernisée avec un nouveau règlement complet et des infrastructures adaptées. C'est tout ou rien, pas de compromis. Le règlement doit être appliqué.

Le règlement 1059-6, article 6 et les actions prises par la municipalité ne sont pas adéquatement appliqués ni suffisante pour les citoyens et indirectement pour la faune et la flore qui peuple nos quartiers. Les inspecteurs municipaux doivent être formés pour être dignes d'occuper leurs fonctions. Sans cela, c'est de l'incompétence et de mauvais services rendu à coup sur. C'est l'une des raisons du dépôt de ma proposition de projet de modernisation de l'éclairage. J'explique seulement les faits.

La Bonne Nouvelle, c'est qu'un exemple de règlement existe (MRC du Granit). Ce qui aidera notre municipalité à prendre la bonne direction pour notre règlement. Il est certain qu'il faudra faire des changements pour respecter le nouveau règlement et traiter les nuisances du même coup. Le travail de la protection de l'environnement est une tâche constante, perpétuelle, quotidienne sans exception.

Programme de Budget Participatif 2022 :

[Cliquez ici pour retourner à la table des matières \(CTRL+Click\).](#)

11.0 - Pourquoi les terrains sportifs et certains parcs causent problème actuellement ?

Le cas des terrains de sports est différent avec des éclairages encore plus hauts et plus puissants sans boucliers pour couper l'éblouissement en dehors des zones de jeu, ce qui rend les lumières visibles à des kilomètres et coûtent une fortune en électricité. Les citoyens financent ses infrastructures extérieures et très peu les utilisent vraiment.

Il serait bon de les rendre plus discrètes et ajustées aux lieux de jeux afin d'éviter les nuisances. Ce sont les pires luminaires de la ville. Heureusement, ses systèmes d'éclairage ne sont pas utilisés de manière constante. Mais il serait possible de mieux les gérer et dans un avenir plus ou moins proche de faire des travaux de modernisation pour mettre aux normes du jour en installant des modèles moins haut, réviser la direction d'éclairage et intégrés des boucliers pour contraindre l'éclairage diffuser à l'intérieur de la zone de jeu des terrains sportifs. Dans ce cas, l'éblouissement est inacceptable pour les citoyens voisins et cela est aussi applicable aussi pour les entreprises qui seront autorisées à utilisées des luminaire de 3000K et plus sur le territoire de la ville (cela devra faire partit du nouveau règlement, Bref).

Certains parcs sont mieux que d'autres, c'est vrai. Toutefois, il n'y a pas d'uniformité et chaque parc semble être une situation différente des autres. Les parcs sont supposés être fermer après 23h00. Ce qui n'empêche pas les jeunes adolescents d'y faire la fête très tard et de faire exploser des feux d'artifices toute la nuit durant l'Été. Ce n'est pas très relaxant de dormir aux sons des explosifs. Par temps chaud, il y a des risques d'incendies en plus.

Quand ses situations commencent avec la température plus chaude, cela dure toute l'Été, tous les jours ou presque, au moins 3 fois semaines dans mon quartier. En ajoutant les activités sportives et les événements organisés, vivre près d'un parc est parfois loin d'être agréable.

Si la ville était plus sombre avec l'application de la réglementation, des parcs laissés dans le noir quasi total et fermer après 23h00, sauf pour les sentiers et les pistes cyclables. Les jeunes iraient ailleurs après que les policiers les ait expulsés des parcs quelques fois.

12.0 - Que faire avec les Pistes cyclables et les sentiers de marche :

Seule les pistes cyclables devrait être priorisées avec des bollards en bordures de piste, dans certains parcs boisés et sentiers balisés. Notez que les usagers doivent être visibles, éclairage personnel, réflecteurs et bandes réfléchissantes, en tout temps selon les lois du Québec. Cela ne se remplace pas.

En général, quelques lampadaires 1800k, 1000 lumens maximum aux intersections ou escales (Banc, fontaine, installation de pause). L'intensité lumineuse pourrait être baissé entre 23h00 et 6h00 à un seuil minimal. Les bollards sont d'une hauteur de 1 mètre, environ, aucun éblouissement. L'éclairage est dirigé au sol directement et ils sont beaucoup plus économiques en électricité, en comparaison avec un lampadaire sur poteau de 3 à 5 mètres de haut. Une solution discrète, efficace et jolie.

Il faudrait que nos rues ressemblent un peu à cela, des systèmes d'éclairage plus bas qui ne provoquent pas d'éblouissement pour les utilisateurs et les citoyens qui vivent autour.

Si on met une limite entre 3,5 et 5 mètres de hauteur pour les lampadaires de rues dans les quartiers résidentiels, cela permet de réduire leur puissance, leur couleur et de mieux contribuer à la protection de la faune, la flore présente dans les zones urbaines, en plus d'améliorer la qualité de la vie urbaine nocturne. Notez que la norme provinciale minimale d'éclairage pour un trottoir urbain est 1 lux et que cela est déjà 10 fois plus puissant que la Lune émet lorsqu'elle est pleine (0,1 lux). Les yeux s'habituent à l'obscurité totale en 20 minutes, si ils ne sont pas exposés à une lumière trop blanche.

Programme de Budget Participatif 2022 :

[Cliquez ici pour retourner à la table des matières \(CTRL+Click\).](#)

13.0 - Conclusion :

En terminant, Rappelez-vous que la proposition de projet présenté dans le présent document, dans le cadre du programme de « Budget Participatif 2022 », est un projet préparatif qui s'inspire du règlement en vigueur que la MRC du Granit a instaurée pour lutter contre la pollution et les nuisances lumineuses. La préparation est une étape préliminaire d'analyse des possibilités, évaluation des besoins réels de la ville, production de documents divers (nouveau règlement, tableaux et grilles, guides), modification de certains articles de règlements existants (nuisances), recensement des luminaires pour créer des bases de données précise, obtention de soumission pour des travaux de modernisation (représentatifs des besoins réels identifié), planification de la formation des employés, planification de l'embauche d'employés supplémentaires (patrouilleurs et recenseurs) et processus final de décision

Installons les bons systèmes d'éclairage à des endroits adéquats. L'éclairage nuisible est un problème qui a des conséquences pour les citoyens, mais aussi pour la faune et la flore qui reste aussi impuissante que les citoyens qui font des plaintes pour nuisances et qui n'obtiennent jamais de règlement de la situation par manque d'expertise, de volonté, manque de respect des articles, manque de règlements municipaux précis, appliqués avec justesse et rigueur sans compromis ni exceptions.

La municipalité et les inspecteurs municipaux ont pour fonction de régler ses problèmes pour les citoyens, pour rendre notre ville meilleure, écologique et économique. Pour ce projet, Nous avons l'opportunité de faire se qu'il y a de mieux pour l'avenir de notre ville, pour sa population et pour la Nature. Planifier un futur viable, responsable et prospère sans nuisance est une responsabilité et un devoir. Il faut revoir les façons de faire. Refaire le réseau d'éclairage public, établir un nouveau règlement, informer les citoyens de la pollution lumineuse. Il sera si agréable de vivre des nuits plus noires et couronnées d'un ciel étoilé d'une beauté sans fin. N'êtes vous pas d'accord avec moi ?

Distinction à faire avec ma proposition de projet :

La protection et la création de la Réserve de ciel étoilé du Mont-Mégantic est un projet de grande envergure qui couvre plus de 5 275 kilomètres carrés de territoire en regroupant 3 MRC (Du Granit, Haut-Saint-François et de Sherbrooke, 34 villes au total). La MRC du Granit représente 2 590 kilomètres carrés, ce qui inclut le Parc du Mont-Mégantic. C'est 50% de la superficie du projet.

La ville de Mont-Saint-Hilaire doit s'occuper de la problématique de pollution lumineuse qui nécessite une intervention pour le bien de l'environnement et des citoyens. Mon projet proposé est plus petit, moins complexe à concrétiser en s'appliquant uniquement à notre ville. Je ne demande pas plus.

La ville de Mont-Saint-Hilaire a une superficie de 45 kilomètres carrés selon les chiffres publiés par le « Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation ». La Réserve Naturelle Gault est en charge de protégé 10 kilomètres carrés de milieux naturels, c'est environ la taille de la montagne dont la seconde partie qui est presque le 2 tiers, estimation à l'œil, offre 25 kilomètres de sentiers boisés. Cette montagne est reconnue par l'UNESCO comme un lieu protégé et unique pour sa biodiversité et son sol minéral particulier.

La montagne est presque le quart de notre ville, en tant que superficie et elle est le véritable « Centre-Ville » de notre communauté choyée. Sans la montagne, notre ville serait ordinaire, une plaine, c'est se qui nous différencie des villes environnantes. Elle mérite nos efforts pour la protéger avec de saines pratiques, une cohabitation douce, harmonieuse avec des éclairages plus uniformes. Commençons par faire les changements, ici, dans notre ville et montrons à nos villes voisines que pour nous, la Pollution Lumineuse est un enjeu actuel important, mais un problème qui ne perdurera pas. Puisque nous allons agir avec mon projet proposé et/ou en fermant nos lumières la nuit.

Programme de Budget Participatif 2022 :
[Cliquez ici pour retourner à la table des matières \(CTRL+Click\).](#)

14.0 - Liens de vidéos divers :

Pour comprendre la pollution lumineuse des éclairages urbains, découvrir de nouvelles technologies inspirantes et s'informer plus en détail sur le sujet. Visionnez les vidéos suivantes.

<https://ici.radio-canada.ca/tele/decouverte/site/segments/reportage/382212/etoile-ciel-noirceur-pollution-lumineuse-decouverte> (Québec, Sherbrooke, 2021, Protection du Mont-Bellevue, 7 mins)

<https://www.youtube.com/watch?v=ng9ddb8twAQ> (Europe, 2015, Sécurité routière, 10 mins)
https://www.youtube.com/watch?v=jt6q7N3_wnE (Canada, Québec, 2019, Remi Boucher, 4 mins)
<https://www.youtube.com/watch?v=po30NxdJGbo> (France, 2014, Changements de base, 5 mins)
<https://www.youtube.com/watch?v=CYowimGy6z4> (Belgique, 2015, Éclairage intelligent, 5 mins)
https://www.youtube.com/watch?v=mi8eE_NEFHM (Norvège, Gradateur Radar Automatique, 5 mins)
<https://www.youtube.com/watch?v=RIqXquifMws> (Norvège, Gradateur Radar Automatique, 2 mins)
https://www.youtube.com/watch?v=g1zt6T1_Oc (France, Normandie, 2019, Extinction la nuit, 7 mins)
https://www.youtube.com/watch?v=V_A78zDBwYE (National Geographic, 2019, Pollution, 3 mins)
<https://www.youtube.com/watch?v=DOwH29yb530> (Allemagne, 2021, Pollution lumineuse, 9 mins)
<https://www.youtube.com/watch?v=gry79xq0WUs> (France, Dark Sky lab, 2018, Nuits Noires, 4 mins)
<https://www.youtube.com/watch?v=R9EdSqzXLtg> (France, Le Monde, 2020, Reportage, 7 mins)
<https://www.youtube.com/watch?v=ZxYZATbRCp4> (France, Haute-Loire, 2019, Changements, 8 mins)
<https://www.youtube.com/watch?v=XATnP-nZjmk> (Voir le ciel dans les villes du monde, 2 mins)
<https://www.youtube.com/watch?v=5KcNphXXNEE> (USA, Qu'est-il arrivé à la voie lactée, 2015, 4 mins)
<https://www.youtube.com/watch?v=gelOOQ3mechs> (Europe, 2014, Canal Arte, 47 mins)
<https://www.youtube.com/watch?v=i2ZXkQ7laXE> (Europe, 2019, Canal Arte, Faune et Flore, 32 mins)

<https://1fichier.com/?fdjshl2sg96t7z4gqhmf&af=2549450> (Téléchargement gratuit, bien lire la suite).

NOTE : Si le lien n'est plus valide, contactez moi par courriel et je pourrai fournir un nouveau lien fonctionnel. Notez que ce lien n'est pas sur un site Web qui m'appartient ou que je suis en charge de gérer. Selon les lois d'accès à l'information qui régissent le Web, j'ai le droit de vous fournir le lien pour que vous puissiez voir le documentaire. IMPORTANT : Veuillez utiliser ce fichier vidéo pour usage personnel seulement et ne pas distribuer de copie à aucune personne. La possession du fichier n'est pas illégal dans le cadre d'utilisation personnelle, mais la copie, la distribution et une utilisation commerciale dans le but de faire de l'argent, sans avoir au préalable obtenu les autorisations des personnes et entités possédant les droits d'auteurs, est illégal et peut mener à des conséquences pénales.

Description : Documentaire de Estelle Walton « Rallumer les étoiles », 2022, France, Science&Vie TV (Canal TV), Thematics Prod (52 mins). Documentaire traitant de la lutte contre la pollution lumineuse dans le monde.

<https://www.youtube.com/watch?v=b2mQ1YkSf3c&t=5s> (Conférence, Pollution lumineuse, Martin Aubé, 120 mins)
<https://www.youtube.com/watch?v=eHYOS7C8-Wg> (Podcast, France, 2021, Plantes et Pollution lumineuse, 8 mins)

Articles textuels :

<https://ici.radio-canada.ca/ohdio/premiere/emissions/le-15-18/segments/entrevue/128521/biodiversite-faune-flore-eclairage#:~:text=%C3%80%20certains%20endroits%2C%20la%20pollution,tendance%20%C3%A0%20effrayer%20es%20animaux>. (ici Radio Canada, 2019, Effets de la pollution lumineuse sur les végétaux et les animaux).

https://www.reserves-naturelles.org/sites/default/files/fichiers/la_pollution_lumineuse.pdf (Réserves naturelles de France, Informations détaillées sur l'état actuelle du cas de la pollution lumineuse et de ces effets sur la faune et la flore du pays).

http://astro-canada.ca/la_pollution_lumineuse-light_pollution-fra (Canada, ASTROLab du Parc National du Mont-Mégantic)
<https://www.futura-sciences.com/planete/actualites/pollution-pollution-lumineuse-menace-pollinisation-68179/> (2017, Pollinisation)
https://www.eure.gov.fr/content/download/11081/68653/file/pollution_lum_et_biodiv.pdf (France, 2014, Pollution lumineuse)

Programme de Budget Participatif 2022 :

[Cliquez ici pour retourner à la table des matières \(CTRL+Click\).](#)

15.0 - Liens de références pour le projet (Réglementations, MRC du Granit) :

Veillez visitez les liens Web proposés pour voir la documentation de base qui montre l'exemple de la ville de Mont-Mégantic et la MRC du Granit à propos, disponible dans les pages suivantes :

- La réglementation sur l'éclairage en vigueur.
- Les produits recommandés (modèles commerciaux, agricole et municipaux).
- Les produits recommandés (modèles résidentiels, commerciaux, tout usage).
- Les images supplémentaires fournies avec le présent document.
- Les liens suivants (idées innovatrices, inspirantes et de la documentation supplémentaire).

Liens 01 : <https://www.cieletoillemontmegantic.org/municipalites>

Description : Site Web de la Réserve de ciel étoilé du Mont-Mégantic.

Contenus : Cette page Web procure des informations de Base des projets d'éclairage réalisés pour protéger le ciel, la faune et la flore locale tout en améliorant les villes au sein de 3 MRC (Le Granit, Haut-Saint-François et Sherbrooke). Il est aussi possible de consulter la documentation complète qui a été produite (règlements municipaux applicables) et cela pour chacune des 4 zones du territoire modernisé. Notez qu'il y a des différences dans les documents de réglementation car plus les villes sont proche du Mont-Mégantic et de la réserve de ciel étoilé, plus la réglementation utilise des éclairages doux et respectueux (exemple : MRC du Granit). Puis par la suite, lentement, sur la distance, la réglementation devient plus souple en traversant la MRC du Haut-Saint-François et de Sherbrooke. Il reste toujours une base qui oriente le concept du projet, un fil directeur commun. Une meilleure manière d'éclairer en toute circonstance et avec tous les outils d'éclairage qui seront disponible pour obtenir les résultats de protection désirés.

Lien 02 : Règlements de la « MRC du Granit » (***Ce lien est ce que mon projet propose***) :

<https://www.mrcgranit.qc.ca/fichiersUpload/fichiers/20210617080033-2021-06-15-rci-2020-11-protoc-ciel-etoile-vf.pdf>

** Règlements de la MRC du Haut-Saint-François (Ce lien est un complément facultatif) :*

<http://mrchsf.com/pdf/amenagement/469-18%20-%20Pollution%20lumineuse.pdf>

** Règlements de la MRC de Sherbrooke (Ce lien est un complément facultatif) :*

<https://contenu.maruche.ca/Fichiers/3337a882-4a53-e611-80ea-00155d09650f/Sites/333dd3d3-915d-e611-80ea-00155d09650f/Documents/Reglements%20municipaux/Urbanisme/Reglement-1200-%20texte.pdf>

La suite est à la page suivante.

Programme de Budget Participatif 2022 :
[Cliquez ici pour retourner à la table des matières \(CTRL+Click\).](#)

15.0 - Liens de références pour le projet (suite) :

Lien 03 :

Description : Cette page Web de la Réserve de ciel étoilé de Mont-Mégantic propose la lecture des rapports annuels de suivi des résultats du projet de modernisation de l'éclairage pour les 3 MRC cités (de 2016 à 2022). Notez qu'il y a les noms des personnes en charge du projet. Et que ce projet doit répondre aux normes de « L'International Dark Sky Association (IDA) » qui établit les bases de l'éclairage adéquat pour la protection du ciel et contrer la pollution lumineuse des villes.

<https://www.cielesoitilemontmegantic.org/projets>

<https://www.darksky.org/our-work/conservation/idsp/reserves/montmegantic/>

Lien 04 :

Description : Exemples de Guides : Produits résidentiels, commerciaux et agricoles :

NOTE : Ces listes sont des exemples de produits qui sont, en général, les meilleurs disponibles pour limiter la pollution lumineuse dans nos villes. Notez que certains produits pourraient ne pas être adéquats à tous les lieux d'implantation choisis par les utilisateurs. La ville pourrait offrir du support et de l'aide aux citoyens en cas de besoin, avant l'achat de produits de remplacement, afin d'éviter la création ou la continuité de nuisances lumineuses dans le voisinage. Le nouveau règlement devra couvrir cet aspect dans la section des articles traitant des nuisances lumineuses. Cela peut signifier la création de nouveaux emplois spécialisés pour le département municipal d'urbanisme et la nécessité de former des employés avec des spécialistes reconnus du domaine. Des employés conseillés qualifiés, pas nécessairement des inspecteurs municipaux.

https://www.cielesoitilemontmegantic.org/files/ugd/9ae552_6fc758cda3494e9c831a12345fee2696.pdf

<https://www.cielesoitilemontmegantic.org/luminares>

Programme de Budget Participatif 2022 :

[Cliquez ici pour retourner à la table des matières \(CTRL+Click\).](#)

16.0 - Liens Supplémentaires : « GE Light Grid » (Logiciel de gestion à distance) :

« Light Grid » Le système de gestion à distance pour les produits « GE Current » :

Description : L'installation des lampadaires de rue faite à Mont-Saint-Hilaire, en Novembre 2020, était des produits de la marque « GE Current », série ERL, Modèle « ERL1 ». Ces modèles sont compatibles et sont déjà équipés technologiquement pour la gestion programmée avec le système de contrôle intelligent, à distance offert par l'entreprise. Malheureusement, le système « Light Grid » n'a pas été acheté ni intégré aux nouvelles infrastructures d'éclairage municipal. Ce système informatique permet de faire une saine gestion de système d'éclairage avec un logiciel permettant de définir des zones, de définir des comportements d'utilisations propres aux zones. Cela permet de gérer à distance l'intensité des systèmes d'éclairage municipaux pour en diminuer l'intensité, les heures d'opérations, l'activation et la désactivation des produits d'éclairage présent dans le logiciel. Il peut s'agir de n'importe quels produits « GE Current » qui possèdent les composantes internes intégrées. Que se soit des produits d'éclairage pour les rues, les parcs récréatifs et sportifs, les espaces publiques, les stationnements et les bâtiments municipaux, tous sont gérés par le logiciel, en quelques click et seront facile à opérés suite à la programmation, autrement dit l'ajustement des paramètres de comportement des produits selon leurs zones respectives et leurs catégories d'utilisation faite. Tout cela permet une saine gestion en temps réel des besoins d'éclairage avec un objectif d'économie d'électricité, une utilisation de meilleurs produit plus durable et économique, mais le plus important, c'est la saine gestion de la pollution lumineuse que provoquent les éclairages de la ville. C'est 50% du problème, gérable avec un seul logiciel. Un autre avantage, c'est qu'en réduisant l'intensité et le nombre d'heure d'utilisation des produits implanté, il sera possible de prolonger leurs durées de vie utile dans le temps en plus d'économiser des fonds publics. La nature s'en portera mieux et la municipalité pourra investir l'argent économisé dans des nouveaux projets plus utile que d'éclairer au maximum des rues et des infrastructures pendant que les citoyens dorment la nuit ! Pourquoi s'en passer ?

<https://www.gecurrent.com/ca-fr/controles-capteurs/lightgrid> (Site Web de GE current)

<https://www.youtube.com/watch?v=3gWeIGYj3YA> (Video explicative)

17.0 - Anciennes infrastructures GE Current : Changements d'ampoules vers le DEL :

* Conservez les anciennes infrastructures et changeons uniquement les ampoules.

<https://www.youtube.com/watch?v=x2F1fF6SIMs> (GE Current, Ampoules Del sur anciens Luminaires)

18.0 - SEPAQ : Parc du Mont-Mégantic :

Description : La SEPAQ est un organisme qui a de bonnes pratiques pour la protection des Parcs Nationaux. Il serait possible de s'informer sur certaine pratique qui pourrait servir notre Mont-Saint-Hilaire. Les liens parlent de la conservation, en large,

<https://www.sepaq.com/parcs-nationaux/conservation/index.dot>

<https://www.sepaq.com/parcs-nationaux/conservation/enjeux/ciel-etoile.dot>

<https://www.sepaq.com/parcs-nationaux/conservation/enjeux/annexes/permmettre-etoiles-briller.dot>

<https://www.sepaq.com/parcs-nationaux/conservation/enjeux/zones-peripheriques.dot>

Programme de Budget Participatif 2022 :
[Cliquez ici pour retourner à la table des matières \(CTRL+Click\).](#)

19.0 – Ce que je peux faire de plus pour ce projet :

J'aimerais dire, en terminant, que ce projet est vraiment important pour tous. Je suis très enthousiaste de pouvoir le concrétiser avec les personnes qui voudront m'aider.

Je ferai ce qu'il faudra afin de réussir cette modernisation si la municipalité veut bien y mettre les efforts nécessaires et prendre le temps qu'il faudra pour ce projet.

Les opinions cités dans se document et les faits relatés sont les miens. Ils ne jugent personne, mais parfois, ils émettent un second regard sur des manières de faire. Se remettre en question est une pratique qui permet d'être constructif. C'est ce que je tente de faire avec les opinions et les problèmes soulevés.

Je n'ai pas détaillé plus amplement certains sujets car ce document est une version courte. Je n'ai pas inclus de lexique ni de définition des termes techniques et certains passages du texte n'ont pas d'exemples visuels intégrés. Je manque de temps pour cela. Si il est jugé nécessaire, il me fera grand plaisir de poursuivre l'élaboration et la production de documents, images et contenus divers pour le projet.

J'aime bien faire des tempêtes d'idées (Brainstorm), cela pourrait peut-être aider à recueillir d'autres idées auxquelles je n'ai pas songé. Après tout ce document est un « pitch », un bref résumé condensé d'un concept de projet plus vaste.

J'espère que cette proposition vous plaira et qu'elle sera suffisamment détaillée pour en comprendre l'utilité. J'ai investis plusieurs centaines d'heures et fait beaucoup de recherches pour arriver à la construction de se document. Mais sont contenu est plus important que sa présentation actuel.

Dites vous qu'il faut faire mieux et plus dans les prochaines années pour rendre notre ville plus belle, fonctionnelle et adaptée aux besoins d'éclairage réels. C'est l'objectif.

Rien n'est plus important que la quiétude et du repos la nuit, surtout pour une ville dortoir, qui héberge une grande majorité de travailleurs de jour qui voyage dans d'autres villes pour travailler.

L'environnement doit être préservé au meilleur de nos connaissances actuelles.
Nous sommes la cause du problème, agissons pour le régler intelligemment.

Merci de votre attention et de votre collaboration.
Au plaisir.

David Loubert