

POURQUOI ET COMMENT ÉRIGER UN « MUR À PAPILLONS » DANS MA MUNICIPALITÉ?



Juin 2021

Michel Larivée, biologiste

TABLE DES MATIÈRES

PRÉAMBULE.....	3
1. Qu'est-ce qu'un « Mur à papillons »?.....	3
2. Pourquoi ériger un « Mur à papillons » dans ma municipalité?.....	5
2.1. Beauté méconnue	
2.2. Éducation à l'environnement	
2.3. Collaborer à l'avancement de la science	
2.4. Une offre de loisir scientifique	
3. Comment les observer.....	10
3.1. J'installe un « Mur à papillons »	
3.1.1. Où l'installer?	
3.1.2. Comment l'installer?	
3.1.3. Comment l'illuminer?	
4. L'animation du « Mur à papillons ».....	15
5. Les retombées sur ma municipalité.....	16
6. Nous joindre.....	17

Annexes

Annexe 1. : Exemple d'affiche d'invitation à la population à participer à une soirée d'animation du « Mur à papillons »

Annexe 2. Guide d'observation des papillons sur le « Mur à papillons »

PRÉAMBULE

Le « Mur à papillons » est un projet co-fondé par un groupe de chercheurs et de naturalistes bénévoles. Ce projet vise à observer l'évolution de la diversité des papillons de nuit et contribuer à leur appréciation par le public. Les données recueillies aideront à comprendre l'impact des activités humaines sur la biodiversité de ces insectes. En collaboration avec l'Insectarium de Montréal, ce programme de science participative repose sur le suivi d'espèces de papillons de nuit à l'échelle du Québec, grâce à un réseau d'observateurs bénévoles et d'organismes partenaires (parcs, réserves, municipalités, etc.).

1-Qu'est-ce qu'un « Mur à papillons »?

Quiconque s'est déjà assis près d'un réverbère ou d'une lumière de véranda un soir d'été a vu l'effet de la lumière sur les papillons — elle les attire! Vous pouvez utiliser cette fonction pour observer facilement les papillons nocturnes. Tout ce dont vous avez besoin est une source de lumière, une surface sur laquelle les papillons peuvent se reposer et une soirée douce et calme à l'extérieur. Nous vous proposons une structure permanente et sécuritaire afin que ce projet de science participative perdure dans votre municipalité. À partir des observations que vos citoyens et visiteurs vont faire, nous documenterons la diversité de cette faune nocturne qui habite votre municipalité pour mieux la protéger pour les générations futures. Attendez-vous à ce que certaines personnes trouvent étrange, sinon futile, la photographie de papillons de nuit. Il ne faut donc se surprendre de rien ! Par contre, vous allez surement côtoyer des personnes si intéressées par l'activité, que vous allez devoir organiser des conférences sur le sujet et c'est là que notre groupe de naturalistes bénévoles peut intervenir.

Les données de longue date sur les populations d'insectes sont rares dans le monde, la Grande-Bretagne est une exception, elle a mis en place il y a plus de 50 ans un projet de suivi des papillons de nuit avec la collaboration des citoyens, projet qui est toujours opérationnel, un exemple à suivre à travers le monde!

Voici quelques exemples de « Mur à papillons » :



Mur de papillon installé au crépuscule et attente des premiers spécimens...



Interprétation et animation de groupe.

Fig 1. Mur à papillon-25 et 27 juillet 2017- Parc Forillon (Photos de Samuel Pinna, 2017)



Fig 2. Belle diversité au « Mur à papillons ». (Photo de Michel Larrivé, Pabos 2020)

2-Pourquoi ériger un « Mur à papillons » dans ma municipalité?

Une question que se pose sûrement l'administrateur de votre municipalité est le pourquoi investir dans un tel projet. La question demeure importante et la réponse tout autant. Le projet de « Mur à papillons » vise avant tout à offrir aux résidents et aux visiteurs de votre municipalité un lieu où il sera possible de s'émerveiller devant la splendeur et la diversité des papillons de nuit. Il sera alors réalisable d'observer dans un endroit bien aménagé et sécuritaire toute la biodiversité de cette faune nocturne. Ce lieu servira régulièrement à des animateurs naturalistes bénévoles de la région d'organiser des soirées d'interprétation avec la population. C'est alors que vos citoyens et visiteurs pourront constater toute la diversité de ce monde méconnu de nos nuits. Ils pourront de plus consigner leurs observations sur un site web dédié à cette fin et ainsi collaborer à un meilleur état des lieux de la biodiversité de votre municipalité.

Un naturaliste amateur de la région de Chandler a observé et photographié en quelques années plus de 800 espèces différentes de papillons de nuit!

Plusieurs raisons peuvent motiver l'installation d'un « Mur à papillons » à savoir :

2.1 Beauté méconnue

L'univers nocturne de votre municipalité est un monde vivant, inépuisable de surprises et riche en biodiversité, mais qui demeure peu connu du grand public. On pourrait penser que la nature dort la nuit, mais c'est tout le contraire ! Le Québec compte près de 140 espèces de papillons « de jour » contre environ 2800 espèces de papillons actifs la nuit, soit 20 fois plus, dont le grand éventail de formes et de couleurs fascine. Ils représentent un groupe avantageux pour introduire le public au patrimoine entomologique, et ainsi contribuer à l'entomophilie. Les espèces nocturnes, tout comme les espèces diurnes, participent pleinement à l'équilibre de nos écosystèmes. De nombreux insectes nocturnes sont, entre autres, essentiels à la pollinisation des plantes à fleurs. Ils représentent également une ressource alimentaire importante pour certains animaux comme les chauves-souris et les oiseaux.



Fig 3. Montage de quelques observations sur son « Mur à papillons » par Jonathan Gagnon, 2020.

2.2 Éducation à l'environnement

Vos citoyens et vos visiteurs sont des personnes qui veulent s'impliquer dans la sauvegarde de leur environnement et du même coup s'intéressent à tout ce qui est vivant dans leur municipalité et les papillons nocturnes sont trop souvent méconnus.

Ce genre d'activités a également le potentiel de faire naître des vocations scientifiques ou du moins de sensibiliser à la conservation des insectes et de leurs habitats. En effet, d'après une étude récente, les sciences participatives en biologie augmentent les connaissances en matière d'environnement, d'écologie et de biologie, et augmentent également les compétences scientifiques des participants à suivre un protocole et à identifier des espèces.

2.3 Collaborer à l'avancement de la science

Les mentalités évoluent: avant on avait le chercheur qui savait et le citoyen, assez passif, qui écoutait. Maintenant les gens se veulent acteurs, au côté des chercheurs ».¹

Pour établir un meilleur état des lieux de la biodiversité, mais aussi pour comprendre les impacts des changements globaux (réchauffement climatique, urbanisation, intensification de l'agriculture, déforestation, etc.) et trouver des pistes concrètes pour agir, les chercheurs ont besoin d'énormément de données. C'est là que les programmes de science participative, accessibles à tous, même sans connaissances préalables, montrent toute leur importance. Ils sont sans équivalent pour mesurer à grande échelle et sur le long terme les variations d'abondance des espèces communes, et essayer ainsi de comprendre les menaces qui pèsent sur la biodiversité.

Vous pouvez être un acteur important dans la connaissance de la biodiversité qui vous entoure. La science participative consiste, comme son nom l'indique, à faire participer le simple citoyen à la recherche, par exemple par de la collecte de données. Deux composantes essentielles dans les programmes de sciences participatives en matière de biodiversité :

- 1) améliorer les connaissances sur la biodiversité, à travers des programmes de recherche scientifique et/ou d'inventaires pour évaluer l'état de la biodiversité et mieux la protéger;
- 2) promouvoir l'éducation à l'environnement à travers l'implication citoyenne et la pédagogie par l'action, pour mieux faire connaître et partager les enjeux sur la biodiversité.

¹ Tiré du *Guide des bonnes pratiques réalisé par le collectif sciences participatives biodiversité publication décembre 2016 - document de synthèse intitulé : Sciences participatives et biodiversité conduire un projet pour la recherche, l'action publique, l'éducation.*

Avoir une idée précise du ou des niveaux de compétences attendus pour satisfaire l'objectif scientifique d'un programme permettra au porteur de projet d'adapter les outils mis à disposition du public ciblé (fiches terrain, protocoles, etc.). L'usage des outils informatiques est un bon exemple de compétence à maîtriser, car beaucoup de programmes impliquent une participation en ligne. Encore ici, nos naturalistes bénévoles peuvent être très proactifs pour aider à la formation aux citoyens.

2.4 Une offre de loisir scientifique

Le projet de « Mur à papillons » pourra devenir un lieu de découverte et de mise en valeur de la biodiversité présente au cœur de votre municipalité. Ce loisir scientifique permettra un rapport privilégié avec le milieu naturel et la démarche scientifique afin de susciter l'émerveillement, stimuler la curiosité et qui sait, développer des carrières en science chez vos jeunes.

La participation citoyenne à un programme de sciences participatives constitue une porte d'entrée déterminante vers la connaissance sur la biodiversité et ses enjeux. La sensibilisation du public est visée : ainsi le protocole d'observation demeure relativement simple pour être accessible au plus grand nombre. Il s'agit de demander aux participants de prendre des photos des insectes présents sur le 'Mur à papillons » et de les déposer sur la plateforme iNaturalist² avec des données d'occurrence (présence de l'espèce, date d'observation, lieu, nom de l'observateur). C'est aussi un excellent outil pour sensibiliser les plus jeunes à la démarche scientifique.

Avec près de 2830 espèces au Québec, les papillons de nuit sont très diversifiés et il est indispensable de mettre en place des aides à l'identification (outils de reconnaissance taxonomique opérationnels) et des filtres de validation des données. Les photographies des espèces observées et déposées sur la plateforme iNaturalist se retrouveront plus précisément dans le projet d'Atlas des papillons de nuit du Québec initié par Maxime Larrivée³, directeur de l'Insectarium de Montréal. La validité de l'identification des espèces est basée sur l'approche utilisée par iNaturalist. En résumé, quand plus du deux tiers des personnes de la communauté iNaturalist ayant participé à l'identification sont en accord sur une espèce (ou un genre), c'est ce dernier qui est retenu et il est qualifié de niveau de recherche (NR). Pour les espèces en attente d'une identification par la communauté iNaturalist, elles peuvent être qualifiées de probables (NID). De plus, le recours à la fonction de reconnaissance automatique d'iNaturalist donne d'excellents résultats pour les espèces communes et fréquentes ; cette même fonction d'intelligence informatique identifie à la famille et au genre la majorité des autres espèces, ce qui accélère les recherches.

² [Help · iNaturalist](#)

³ (<https://www.inaturalist.org/projects/atlas-des-papillons-de-nuit-du-quebec>)

Vous voulez participer à la récolte d'informations sur la biodiversité des papillons de nuit dans votre municipalité? Vous n'avez qu'à suivre le protocole suivant :

- Prenez le temps de bien observer les insectes présents sur le mur à papillons afin de vous familiariser avec les différentes espèces;
- Prenez des photos des insectes présents;
- Soumettez vos observations (photos) sur la plateforme de science participative INaturalist.
- Vous êtes maintenant un citoyen qui participe activement au progrès de la science!

3-Comment les observer

Pour observer les papillons de nuit, il ne vous faut qu'une source de lumière, un endroit pour qu'ils puissent se reposer et une belle soirée entre amis. Ce que nous allons vous proposer comme installation sera permanent et sécuritaire.

3.1 J'installe un « mur à papillons »

3.1.1 Où l'installer ?

Il faut choisir un site ayant un ciel noir, donc éloigné des lampadaires, il n'en sera que plus favorable pour attirer les papillons sur votre mur. Il convient aussi d'éviter tout autre éclairage et de s'éloigner, dans la mesure du possible, des fenêtres éclairées d'un bâtiment. Installez-le en arrière d'un bâtiment existant qui ne comporte pas de fenêtre, dans une clairière en bordure d'une forêt (ou non loin de la forêt), en bordure d'un sentier aménagé, cela ne fera qu'augmenter les chances d'attirer les papillons vers la source lumineuse et l'intérêt de vos citoyens et visiteurs à y participer.

3.1.2 Comment l'installer ?

Étape 1 : Je construis le mur

Voici ce que vous proposent les experts de l'Insectarium de Montréal : les papillons ont besoin d'une surface pour se reposer. Utiliser une structure rigide qui peut résister aux aléas de la météo, par exemple des panneaux de béton 4' x 8' x 1/2''. Normalement la couleur grise du béton convient très bien aux papillons et surtout aux photographes sinon, vous pouvez les peindre avec une couleur gris moyen. Vous pouvez lui donner un cachet en forme de papillon géant avec deux panneaux montés perpendiculairement et attachés à un solide poteau central (béton, acier, bois, etc.). De plus, vous devez mettre sur le sol (en avant du Mur à papillons) un (ou des) panneau(x) de béton afin de voir les insectes qui s'y

poseraient. Ajouter un auvent (toit) sur le dessus du mur afin de protéger votre système d'éclairage et de diminuer les effets de pollution lumineuse que cela pourrait produire.

Détails techniques du Mur à papillons :

- 4 panneaux de béton 1/2 pouce dimension 4'8"
- Sonotube de 8 pouces de diamètre x 8 pieds de long ou poteau de bois ou d'acier bien ancré dans le sol
- Armature/châssis pour tenir les panneaux de béton (voir à utiliser des matériaux recyclables)
- Béton nécessaire pour Sonotube (5 poches) et footing (10 poches) = 15 poches de 50lb.
- Peinture des « ailes » si nécessaire : Peinture extérieure époxy à l'huile grise, applicable au rouleau.
- Pour l'auvent (toit) il devrait avoir au moins 2 pieds (60 cm) de largeur.

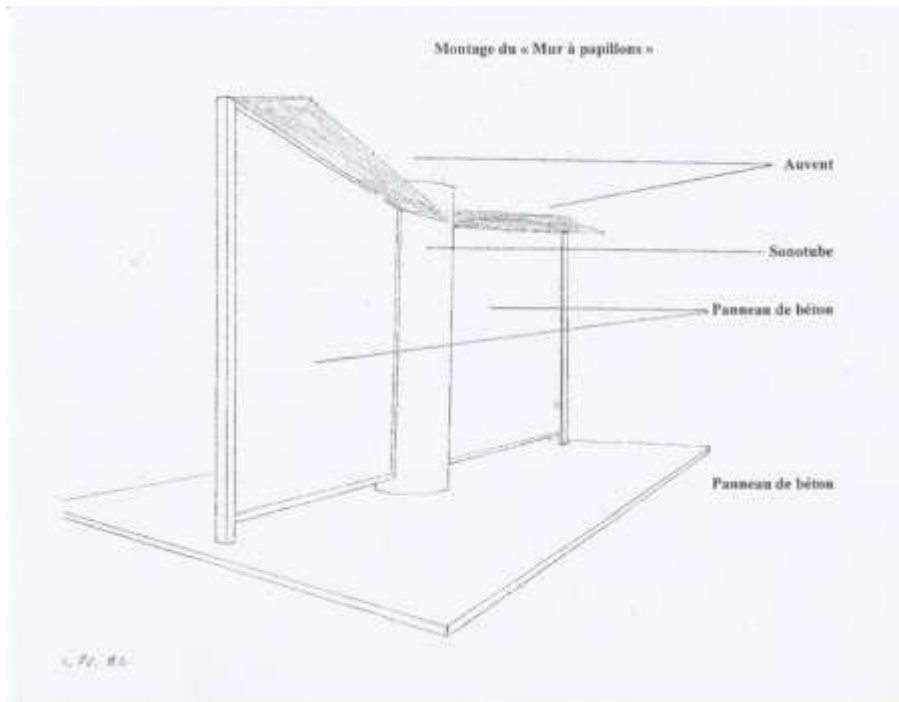
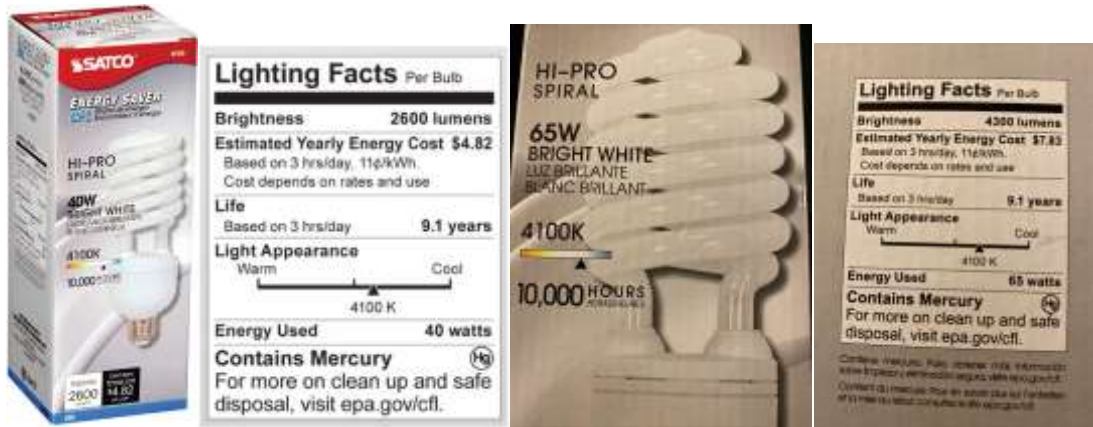


Fig 4. Plan du montage du « Mur à papillons »

Étape 2: J'installe une source de lumière

Tout type de lumière fonctionne pour attirer les papillons. Les lumières vives et celles qui produisent des longueurs d'onde de lumière plus courtes telles que la lumière de type « UV ou lumière noire » attireront une plus grande variété de papillons nocturnes, mais peuvent être nocives pour la santé (cancer de la peau, cataractes et dommages rétiens). Afin de s'assurer d'un maximum de sécurité, tout étant attirante pour les papillons, nous allons

vous proposer un compromis entre efficacité et sécurité. Une étude maison effectuée par un photographe naturaliste chevronné, M. Alain Hogue⁴, suggère l'utilisation d'ampoules fluorescentes compactes (AFC) de différentes couleurs de température allant de 2700K à 6500K. Ces ampoules émettent peu de rayons UV⁵ comparativement aux lumières normalement utilisées par les entomologistes amateurs et professionnels.



Modèle	Consommation électrique	Intensité lumineuse	Equivalent incandescent	Température de couleur	Culot de l'ampoule	Prix
Satco s7335	40W	2600 lumens	150W	4100K	E26	18,25\$
Satco s7338	55W	3700 lumens	300W	4100K	E26	29,99\$
Satco s7388	65W	4300 lumens	300W	4100K	E39	45,00\$
Satco s7379	65W	3900 lumens	250W	6500K	E39	23,25\$
Satco s7393	85W	5700 lumens	350W	5000K	E39	49,50\$
Satco s7396	105W	7000 lumens	400W	5000K	E39	58,75\$

Fig 5. Quelques exemples d'ampoules fluorescentes compactes (AFC)

Toujours selon M. Hogue, vous pouvez utiliser une combinaison de lumières incandescentes et de lumières AFC. Les lumières AFC et incandescentes recherchées sont habituellement des 150 watts. Toutes les lumières incandescentes ont une couleur d'environ 2700K et émettent passablement de chaleur, mais n'émette peu de rayons UV. Selon le Service public fédéral de Belgique⁶ « Une lampe à incandescence produit de la lumière par échauffement d'un filament. La majeure partie de l'énergie est émise dans le domaine de l'infrarouge (IR) (en tant que chaleur à la place de lumière), ce qui a pour conséquence que le rendement est très bas. Les risques pour la santé sont minimales. »

⁴ [Insectes / Lepidoptera - Papillons nuit | Photographies de la nature du Québec \(photonature.ca\)](http://insectes.lepidoptera-papillons-nuit-photographies-de-la-nature-du-quebec-photonature.ca)

⁵ [Ampoules fluorescentes compactes : Sources de rayonnements au quotidien - Canada.ca](http://ampoules-fluorescentes-compactes-sources-de-rayonnements-au-quotidien-canada.ca)

⁶ [Quelles lampes émettent quel type de lumière ? | SPF Santé publique \(belgium.be\)](http://quelles-lampes-emettent-quel-type-de-lumiere-spf-sante-publique-belgium.be)



Fig 6. Quelques exemples de lumières incandescentes

Étant donné qu'il faut idéalement laisser une distance de 30 cm entre la lumière et la personne, vous devriez installer vos lumières dans la partie supérieure du « Mur à papillons » à au moins 1.9 m du sol. De plus, vous devriez installer un auvent (déflecteur) sur le dessus du mur afin d'éviter la pollution lumineuse excessive et protéger vos lampes des intempéries.

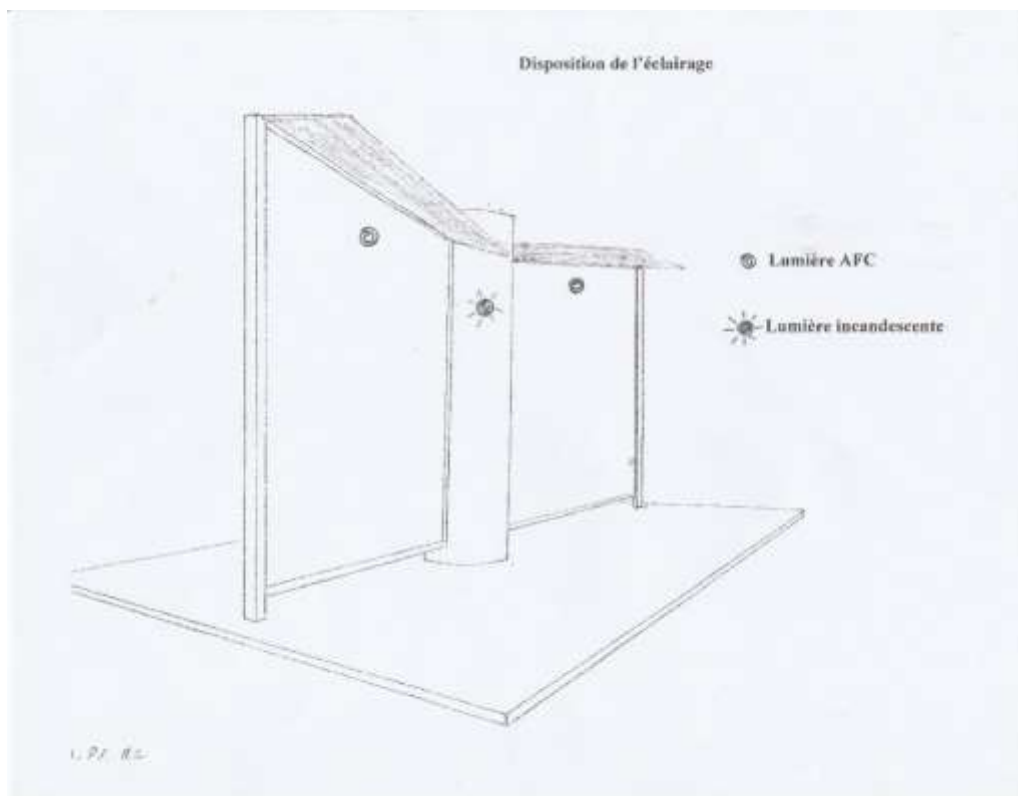


Fig. 7. Disposition des lumières

3.1.3 Comment l'illuminer?

Idéalement votre mur ne doit pas être éclairé toute la nuit, plusieurs raisons appuient cette façon de le gérer :

- il s'agit d'une source lumineuse intense qui peut affecter la faune locale;
- il s'agit aussi d'une source de pollution lumineuse pour l'observation du ciel;
- si les lumières sont allumées toute la nuit, au crépuscule, les oiseaux risquent de prédateur tous les papillons présents sur le mur;
- une exposition de plus de 3 heures d'observation continue au mur n'est pas conseillée par la division de la santé publique du Gouvernement du Canada.

Pour toutes ces raisons, une minuterie d'éclairage marche/arrêt devrait être installée et une personne responsable devrait être affectée à son contrôle. Les lumières devraient être allumées à l'heure prévue du coucher du soleil, sachant qu'un début de noirceur (fin du crépuscule) arrive environ 20 à 40 minutes plus tard, elle devrait être éteinte après 3h30 d'illumination.⁷

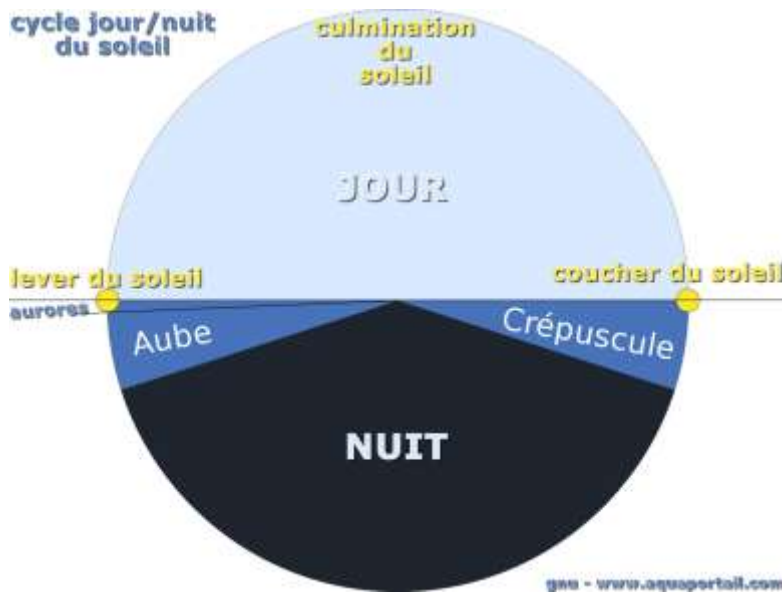


Fig. 8. Crépuscule⁸

Une fois le crépuscule passé, vos lumières devraient illuminer pleinement votre mur — les papillons devraient commencer à arriver presque immédiatement. Durant les soirées douces, humides, sans vent et sans lune⁹, les papillons peuvent être très abondants. Les papillons peuvent être observés presque toutes les soirées à des températures supérieures à

⁷ [Lever et coucher du soleil Québec, Canada \(sunrise-and-sunset.com\)](http://sunrise-and-sunset.com)

⁸ [Crépuscule : définition et explications \(aquaportail.com\)](http://aquaportail.com)

⁹ Les soirées de nouvelle lune (sans lune) ou nuageuses sont plus efficaces pour attirer les papillons de nuit au mur à papillons. [Phases de la Lune | Espace pour la vie](#)

zéro, mais les mois d'été sont les meilleurs pour observer la plus grande diversité de papillons.

La photo demeure un outil d'aide à l'identification. Invitez vos citoyens et vos visiteurs à apporter leur téléphone intelligent ou un appareil photo numérique pour documenter leurs observations. Bien que l'observation se déroule la nuit, le « Mur à papillons » éclairé vous permettra avec un peu d'entraînement de faire de beaux clichés avec appareil photo. L'utilisation éventuelle du flash vous permettra de mieux percevoir les couleurs des insectes et d'éviter d'éventuels flous.

4- L'animation du « Mur à papillons »

Le projet « *Mur à Papillons* » que l'on vous propose vise aussi à organiser des soirées animées d'observation des papillons de nuit dans votre municipalité, et ce à partir de l'été 2021. Chaque soirée consistera en une courte conférence sur la biologie et l'écologie des papillons de nuit, sur l'identification et la photographie d'insectes et sur le fonctionnement et l'impact de la plateforme iNaturalist sur nos connaissances de la biodiversité. Suite à la conférence, les citoyens seront invités à observer et photographier les papillons de nuit sur votre mur. À la fin de la séance d'observation, de nouveau, les citoyens seront invités à venir participer à l'identification des espèces photographiées et au transfert des photos sur la plateforme de partage d'informations iNaturalist. Les données récoltées par des citoyens sont des données précieuses sur la diversité, la répartition, la phénologie (c'est-à-dire le moment où les papillons sont actifs) et l'abondance des espèces, qui surpassent en étendue géographique et en temps investi les données que récoltent les chercheurs universitaires et gouvernementaux, votre municipalité ne pourra qu'en être fière!



Fig. 9 Différents papillons arriveront à différents moments de la soirée, alors soyez patient ! (Photo de Michel Larrivé, Pabos 2017)

Pour chacune des soirées animées, une affiche sera produite pour informer la population de votre municipalité de l'évènement (voir annexe 1). Sur cette affiche sera indiquée, l'endroit où va avoir lieu la conférence d'animation, l'heure de début et de fin de l'activité et le nombre maximum de participants avec les recommandations de la santé publique concernant les rassemblements en période de covid 19.

De plus, une affiche sera installée à proximité du « Mur à papillons » afin d'informer les participants comment utiliser cette infrastructure particulière et comment en valoriser leurs observations (voir annexe 2).

5-Les retombées pour ma municipalité.

Comme vous pouvez le constater, il y a plusieurs retombées possibles pour votre municipalité :

- Des citoyens engagés et impliqués dans la connaissance et la sauvegarde de la biodiversité de leur municipalité;
- Une biodiversité mieux connue, mieux valorisée et protégée;
- Une offre de loisir scientifique de plus pour vos concitoyens et visiteurs;
- Un centre de formation à la biodiversité pour vos concitoyens;
- Un attrait touristique peu coûteux et sécuritaire;
- Une activité multigénérationnelle créatrice de cohésion sociale dans votre municipalité.

6-Nous joindre

- Espace pour la vie Montréal : Insectarium, tel : 514-868-3000 (sans frais 1-855-518-4506), [Nous écrire | Espace pour la vie](#)
 - o André-Philippe Drapeau Picard, préposés aux renseignements entomologiques
 - o Maxim Larrivée, directeur
 - Naturalistes animateurs :
 - o Michel Larrivée, Chandler (Pabos), mlarrivee@hotmail.fr cell : 418-398-9339
 - o Sarah Loboda, Rimouski,
 - o Jacques Larivée, Rimouski,
 - o Gilbert Bélanger, Carleton,
-

ANNEXE 1 : EXEMPLE D’AFFICHE D’INVITATION À LA POPULATION À PARTICIPER À UNE SOIRÉE D’ANIMATION DU « MUR À PAPILLONS »

Soirée d’observation des papillons de nuit



Nos Nos partenaires













Lieu : Camping du Parc du Bourg de Pabos, 75 rue de la Plage, Pabos Mills
Endroit de la rencontre : près de la zone aquatique
Quand : Samedi 17 juillet à partir de 19h30 Animation : Michel Larrivée
Covid 19 : *Veillez prendre note que le port du masque sera obligatoire ainsi que le respect de la distanciation physique (2 m).*
Inscription à l'accueil du camping (8 participants maximum)

ANNEXE 2 : GUIDE D'OBSERVATION DES PAPILLONS SUR LE « MUR À PAPILLONS »

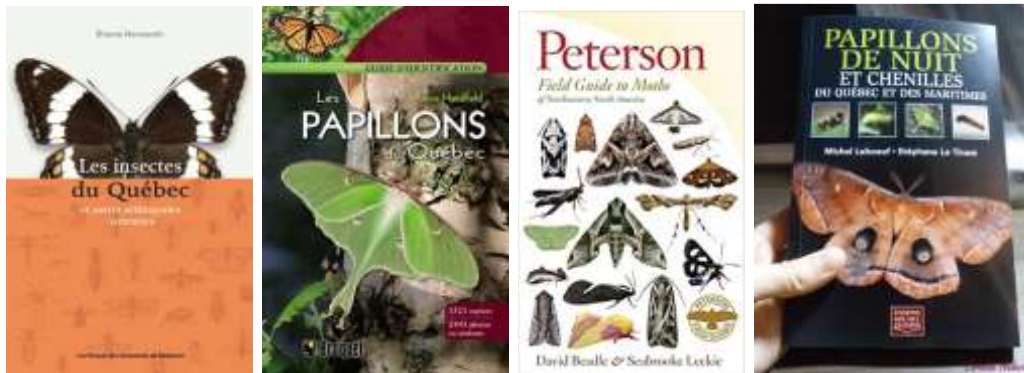
Voici un exemple de texte qui pourrait être placé à proximité de votre « Mur à papillons » pour informer les utilisateurs comment effectuer leurs observations.

Votre municipalité est fière de vous accueillir auprès de son « Mur à papillons » qui nous le croyons sera vous divertir et vous émerveiller. Vos observations sont importantes pour mieux connaître et être sensible à notre faune nocturne, merci de votre collaboration.

Étape 1 : Je me familiarise avec les espèces présentes

Un des plaisirs de l'observation des papillons de nuit est d'essayer de leur donner un nom. Préparez-vous à observer pas juste des papillons de nuit, mais une multitude d'autres insectes attirée par le « Mur à papillons ». La première chose à faire est de se familiariser avec les insectes présents et d'essayer de déterminer à quel groupe ils appartiennent, chose qui n'est pas toujours facile à réaliser. Vous pouvez, pour commencer, utiliser un guide d'identification. À partir de cela, vous devriez être capable de classer vos observations dans un des grands groupes d'insectes qu'il est possible de rencontrer au Québec.

Voici quelques guides spécialisés dans l'identification des insectes et papillons.



Il existe plus de 2800 espèces de papillons au Québec et de ce nombre plus de 90% sont des papillons de nuit dont les caractéristiques principales sont :

- Le plus souvent de couleur gris ou brun
- Collent leurs ailes sur leur corps
- Ont un gros abdomen
- Portent de grosses antennes plumeuses (surtout les mâles)

Étape 2 : Je prends des photos de mes observations

Bien que l'observation se déroule la nuit, le « Mur à papillons » éclairé vous permettra, avec un peu d'entraînement, de faire de beaux clichés avec votre téléphone cellulaire ou un simple appareil compact en mode automatique et sans trépied. L'utilisation du flash vous permettra de mieux percevoir les couleurs des insectes et d'éviter d'éventuels flous. Vous serez alors à quelques centimètres de l'insecte et en bougeant le moins possible, clic le tour est joué !



Étape 3 : Je partage mes observations

Le projet « Mur à papillons » utilise la plateforme **iNaturalist.org** pour déposer les observations des participants. Automatiquement, vos observations seront compilées dans le projet d'Atlas des papillons de nuit du Québec : <https://www.inaturalist.org/projects/atlas-des-papillons-de-nuit-du-quebec>. Que vous utilisiez un téléphone intelligent ou une caméra numérique, il est très simple de télécharger vos photos sur la plateforme iNaturalist. Pour l'identification de l'espèce, vous n'avez qu'à cliquer sur « Nom de l'espèce » et iNaturalist vous suggérera un nom qui, la plupart du temps, correspond assez bien à votre observation. C'est à partir de là que toute la force de iNaturalist entre en jeu, soit la collaboration de centaines de chercheurs et de naturalistes comme vous à la confirmation de l'identification de vos observations.

Bonne soirée dans notre municipalité!