

RAPPORT FINAL
**CONTRÔLE BIOLOGIQUE
DES INSECTES PIQUEURS**

Municipalité de Notre-Dame-de-la-Merci
Saison 2021



Introduction

La Municipalité de Notre-Dame-de-la-Merci a mandaté GDG Environnement pour exécuter le contrôle biologique des insectes piqueurs sur son territoire.

Ce rapport vous informe sur le déroulement des opérations de la saison 2021. Le mandat consiste à réduire la nuisance causée par les moustiques et les mouches noires, en effectuant le contrôle des larves à l'aide de larvicide biologique avec un taux d'efficacité de plus de 80%. Le contrôle s'effectue à partir de l'émergence des larves, et se poursuit durant la période estivale jusqu'au 15 août. Un traitement automnal peut être nécessaire pour empêcher une nymphose tardive, là où des espèces du genre *Prosimulium* sont retrouvées.

En cette seconde année de pandémie, GDG Environnement a maintenues ou adaptées toutes les mesures sanitaires requises pour assurer le bon déroulement du programme.

Sommaire des opérations

En contexte de pandémie, une rencontre de démarrage s'est déroulée à l'aide du logiciel de visiophonie Teams, le 11 mai 2021. Tous les éléments techniques concernant la réalisation du mandat en 2021 ont été abordés lors de cette rencontre.

Le certificat d'autorisation étant valide jusqu'en 2021 inclusivement, nous avons donc pu commencer le traitement dans les temps.

Le coordonnateur et les membres de l'équipe permanente se sont installés dans la région le 12 avril afin de préparer le début des opérations.

La saison 2021 se caractérise par du temps chaud et très peu de précipitations en avril. Le mois de mai fut semblable côté précipitations et les températures sont restées sous les normales pour cette période. Vers le 15 mai, la chaleur s'est installée provoquant l'émergence des insectes.

Le mois de juin a ensuite été marqué par une faible quantité de pluie pendant les 20 premières journées du mois (60 mm), mais des quantités record ont été enregistrées entre le 21 et le 30 juin (plus de 180 mm).

Il est à noter que nos équipes procèdent, en complément aux différentes données d'information météorologique, à l'installation de pluviomètres répartis stratégiquement sur l'ensemble du territoire à protéger. Cette procédure nous permet un suivi précis de la quantité de précipitation reçue, et ce, pratiquement en temps réel.

Moustiques

Le traitement printanier pour le moustique s'est déroulé du 29 avril jusqu'au 6 mai. Des équipes mobiles étaient présentes sur le terrain pour prêter main-forte à l'équipe permanente durant cette période. Le traitement aérien a eu lieu le 29 avril.

Aucun autre traitement pour le contrôle des moustiques n'a été requis après le traitement printanier. Un suivi des gîtes a été fait en fonction des précipitations reçues afin de surveiller les remises en eau qui aurait pu générer de nouvelles éclosions des espèces estivales.

Mouches noires

Plusieurs traitements ont eu lieu au cours de la saison pour la mouche noire dans les ruisseaux compris dans la zone protégée et dans les rivières Ouareau et Dufresne. Vous trouverez le résumé de ces traitements dans les tableaux suivants :

Tableau 1. Dates de traitements dans les ruisseaux, saison 2021

Traitement	Début	Fin
1	15 avril	30 avril
2	5 mai	20 mai
3	25 mai	3 juin
4	9 juin	16 juin
5	23 juin	30 juin
6	7 juillet	14 juillet
7	21 juillet	27 juillet
8	4 août	8 août

Tableau 2. Dates de traitement de la rivière Ouareau

Traitement	Date
1	19 avril
2	14 mai
3	30 mai
4	13 juin
5	29 juin
6	11 juillet
7	27 juillet

Tableau 3. Dates de traitement de la rivière Dufresne

Traitement	Date
1	19 avril
2	14 mai
3	30 mai
4	13 juin
5	29 juin
6	11 juillet
7	27 juillet

Un traitement d'automne est prévu pour la mouche noire, afin d'empêcher une nymphose hâtive. Un résumé des activités vous sera communiqué le moment venu, vers la fin du mois d'octobre ou au début du mois de novembre, selon les conditions météo et les prospections des cours d'eau.

Avis fauniques et exclusions

Aucun traitement n'est effectué sur les terrains privés lorsqu'un citoyen a signifié son refus pour le traitement biologique sur sa propriété. Les nouvelles exclusions, s'il y a lieu, sont retirées de nos secteurs à traiter et sont ajoutées à nos bases de données cartographiques.

Durant la saison 2021, aucune nouvelle exclusion n'a été enregistrée sur le territoire de Notre-Dame de la Merci.

Résultats des tests de nuisance

Les tests de nuisance ont débuté le 2 juin. Ces tests sont effectués dans trois stations à l'intérieur de la zone protégée, et des témoins de la Ville sont présents. Des tests sont aussi faits dans deux stations à l'extérieur de la zone protégée, afin de pouvoir comparer les résultats. Au total, six séries de tests de nuisance ont été réalisées en 2021. Ces tests démontrent que le taux d'efficacité obtenu pour la saison est de 96,1%, ce qui est supérieur au seuil minimal de 80%.

Tableau. 4 Résultats des tests de nuisance à Notre-Dame-de-la-Merci, saison 2021

Date	Heure	Zone protégée	Nbre MS*	Nbre MN*	Heure	Zone non protégée	Nbre MS*	Nbre MN*	Efficacité
02-06-2021	18:12	3312, Camping municipal	0	14	18:50	Moyenne 1	19	395	96,6%
	17:45	1945, route 125	0	18	18:50	Moyenne 1	19	395	95,7%
	17:08	3358, chemin du Lac George	0	17	18:50	Moyenne 1	19	395	95,9%
10-06-2021	18:13	chemin du Grand Duc	0	9	18:10	moyenne 2	7	297	97,0%
	18:40	1945, route 125	0	4	18:10	moyenne 2	7	297	98,7%
	17:11	chemin des Pins	0	2	18:10	moyenne 2	7	297	99,3%
24-06-2021	18:09	1945, route 125	0	2	18:10	moyenne 3	6	57	96,8%
	18:02	1945, route 125	0	2	18:10	moyenne 3	6	57	96,8%
	17:33	3358, chemin du Lac George	1	2	18:10	moyenne 3	6	57	95,2%
2021-07-07	18:06	1945, route 125	0	3	18:10	moyenne 4	1	94	96,8%
	17:30	Chemin St-Côme	2	5	18:10	moyenne 4	1	94	92,6%
	17:55	2208, chemin des Merles	0	3	18:10	moyenne 4	1	94	96,8%
2021-07-21	18:43	1945, route 125	0	1	18:15	moyenne 5	1	42	97,7%
	18:21	3312, Camping municipal	0	1	18:15	moyenne 5	1	42	97,7%
	17:40	3358, chemin du Lac George	1	1	18:15	moyenne 5	1	42	95,3%
2021-08-05	18:27	1945, route 125	0	3	18:05	moyenne 6	1	35	91,7%
	18:11	2208, chemin des Merles	0	1	18:05	moyenne 6	1	35	97,2%
	17:48	3358, chemin du Lac George	1	2	18:05	moyenne 6	1	35	91,7%
Moyenne pour la saison:			0	5			6	153	96,1%

* La quantité d'insectes piqueurs capturés en 5 minutes

- moyenne 1 Route 28 Nord (Parc du Mont-Tremblant secteur Pimbina) (365 IP)
Ruisseau Beaulieu (Parc du Mont-Tremblant secteur Pimbina) (463 IP)
- moyenne 2 Route 28 Nord (Parc du Mont-Tremblant secteur Pimbina) (311 IP)
Ruisseau Beaulieu (Parc du Mont-Tremblant secteur Pimbina) (439 IP)
Camping Lot des Colons (Parc du Mont-Tremblant secteur La Diable) (161IP)
- moyenne 3 Ruisseau Beaulieu (Parc du Mont-Tremblant secteur Pimbina) (120 IP)
Route 28 Nord (Parc du Mont-Tremblant secteur Pimbina) (37 IP)
Camping Lot des Colons (Parc du Mont-Tremblant secteur La Diable) (30 IP)
- moyenne 4 Ruisseau Beaulieu (Parc du Mont-Tremblant secteur Pimbina) (124 IP)
Route 28 Nord (Parc du Mont-Tremblant secteur Pimbina) (90 IP)
Camping Lot des Colons (Parc du Mont-Tremblant secteur La Diable) (72 IP)
- moyenne 5 Ruisseau Beaulieu (Parc du Mont-Tremblant secteur Pimbina) (34 IP)
Route 28 Nord (Parc du Mont-Tremblant secteur Pimbina) (51 IP)
- moyenne 6 Ruisseau Beaulieu (Parc du Mont-Tremblant secteur Pimbina) (44 IP)
Route 28 Nord (Parc du Mont-Tremblant secteur Pimbina) (27 IP)

Demandes d'inspection/appeal des citoyens

GDG Environnement a mis en place une ligne Info-Moustique qui permet à tout résident ayant des questions de communiquer directement avec le coordonnateur du programme. Trois demandes d'inspection ont été reçues durant la saison 2021. Les citoyens ont été recontactés par le coordonnateur en moins de 48h et une visite a été effectuée ou un retour d'appel a eu lieu.

Tableau 5. Appels reçus sur la ligne info-moustique pour la saison 2021

Date	Adresse	Motif
11 mai 2021	2873 Chemin Guillaume	Demande de traitement
21 mai 2021	3537 Chemin de Notre-Dame-de-la-Merci	Demande de traitement
25 mai 2021	1393 Montée de la Réserve	Nuisance dû aux moustiques

Communications

L'utilisation du *Bti* repose sur un solide consensus scientifique. Il existe une vaste littérature scientifique sur le sujet et il ne fait nul doute que l'aspect sécuritaire du produit est bien établi.

Les citoyens sont invités à consulter le site web www.gdg.ca pour obtenir davantage de d'information sur l'innocuité des produits biologiques utilisés, les références scientifiques ainsi que les méthodes de traitements utilisées. Ne manquer pas d'y visiter notre section « Blogue » Aussi, une mise à jour complète et récente (2021) sur le larvicide utilisé (Bti) est disponible sous le lien : <https://hubs.ly/H0WTgvT0>.

Conclusion

Ce rapport final de la saison 2021 est un résumé du déroulement des opérations effectuées dans le cadre du programme de contrôle biologique des insectes piqueurs à Notre-Dame-de-la-Merci. Les traitements réalisés ont eu l'avantage de réduire l'intensité et la durée de la nuisance tout en étant sécuritaire pour l'environnement. Notre équipe est fière d'avoir pu collaborer avec la municipalité de Notre-Dame-de-la-Merci afin de mener avec succès le programme, et d'apporter une différence significative dans la qualité de vie des citoyens.

Nous vous rappelons que l'objectif du programme n'est pas l'éradication complète des insectes piqueurs, mais le contrôle afin de diminuer la nuisance causée par ceux-ci. Dans cette optique, nous pouvons affirmer que tout a été mis en place afin d'atteindre les exigences du devis, soit une

réduction de la nuisance supérieure au seuil minimal de 80%. Nous mettons tout en œuvre pour améliorer continuellement nos services et vous donner une entière satisfaction.

Aussi, nous savons que les directions régionales du MELCC ont reçu une nouvelle consigne, soit de traiter les demandes d'autorisation ministérielle au fur et à mesure de leur réception sans tenir compte de la nature de la demande (premier arrivé, premier servi). Il sera ainsi très important de déposer la demande d'autorisation ministérielle le plus tôt possible. Puisque l'entente contractuelle se terminait en 2021 et qu'une nouvelle résolution devra accompagner la demande d'autorisation, un appel d'offre devra être lancé cet automne.

En terminant, une proposition de rencontre de fin de saison vous sera envoyée sous peu et il nous fera plaisir de bonifier ces informations et de répondre à toutes les questions.

Toute l'équipe de GDG Environnement vous transmet ses sincères salutations.

Richard Vadeboncoeur, biologiste
Responsable de contrat

Luc Lavoie, biologiste
Directeur de projet