



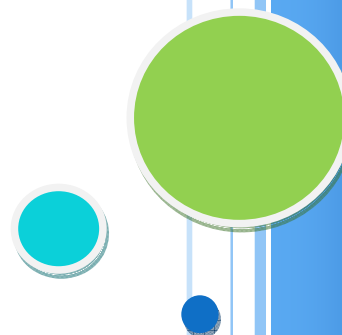
RAPPORT FINAL

Contrôle des insectes piqueurs à Saint-Donat

Saison 2012

G.D.G. Environnement

430, rue St-Laurent, 2^e étage
Trois-Rivières (Québec) G8T 6H3
Téléphone (819) 373-3097 Télécopieur (819) 373-6832
gdg.environnement@gdg.ca www.gdg.ca



RAPPORT FINAL

Contrôle des insectes piqueurs à Saint-Donat

INTRODUCTION

Les opérations de contrôle des moustiques et des mouches noires, pour protéger la municipalité de Saint-Donat, ont rencontré les objectifs contractuels qui sont, entre autres, d'abaisser la nuisance d'au moins 80%.

L'équipe était sur place au début du mois d'avril pour la prospection des gîtes. Le premier traitement moustiques a débuté le 3 mai. Le premier traitement mouches noires a quant à lui, débuté le 25 avril. Par la suite, les traitements se sont succédés, afin d'assurer une protection jusqu'au 15 septembre. Un total de 10 traitements ont été nécessaires afin d'abaisser la nuisance à un niveau confortable.

Un suivi rigoureux des populations de moustiques et des mouches noires a été effectué dans les gîtes productifs: marais permanents et temporaires, milieux perturbés (fossés), barrages de castor, rivières et eaux courantes. Les larves ont été récoltées afin de déterminer leur stade de développement et d'effectuer le traitement au moment opportun.

En 2012, la nuisance a été abaissée de plus de 94% dans la zone protégée de Saint-Donat.

RESULTATS DES OPERATIONS

Réduction de la nuisance

Le suivi larvaire après traitement permet de mesurer l'efficacité du larvicide en évaluant le taux de mortalité des larves. Cette mortalité est observée 24 à 48 heures suivant la pulvérisation. La densité larvaire est déterminée avant et après le traitement sur une surface ou un volume d'eau déterminé afin d'obtenir une approximation du pourcentage de mortalité. Lorsque le taux de mortalité n'est pas satisfaisant, les concentrations de larvicide utilisées sont réévaluées.

L'efficacité de l'opération est mesurée en calculant le niveau de réduction de la nuisance causée par les insectes piqueurs. La méthodologie est décrite en annexe. En comparant directement la zone protégée avec les zones extérieures, les tests de nuisance donnent une mesure de la performance du programme. Les tests de nuisance donnent également des informations précieuses quant à l'évolution d'une situation.

Les données de nuisance ont été prélevées par le personnel de GDG Environnement accompagné d'un témoin extérieur à la firme.

Sur l'ensemble de la saison 2012, neuf tests de nuisance ont été effectués. La réduction moyenne de la nuisance pour la saison a été de 94,38 % (Tableau 1). Dans la **zone protégée**, une moyenne de **10 insectes piqueurs** a été observée en cinq minutes de capture (valeur de 0 à 209 insectes piqueurs). En **zone non-protégée**, une moyenne de **217 insectes piqueurs** a été observée en cinq minutes de capture (valeur de 11 à 1161 insectes piqueurs).

Tableau 1 : Résultats des tests de nuisance à Saint-Donat – Saison 2012

Date	Heure	Zone protégée	Nbre IP*	Heure	Zone non protégée	Nbre IP*	Efficacité
30-05-2012	18:13	Décharge Lac Baribeau	28	18:23	Ruisseau Beaulieu	1161	97,59%
	17:46	Chemin des Cascades	7	18:23	Ruisseau Beaulieu	1161	99,40%
	17:30	Lac Tire, Chemin Linda	5	18:23	Ruisseau Beaulieu	1161	99,57%
	17:22	Chemin Réjean Lavoie	3	18:23	Ruisseau Beaulieu	1161	99,74%
	17:48	Décharge Lac Pimbina	47	18:23	Ruisseau Beaulieu	1161	95,95%
	18:33	Lac de la Cuvette	209	18:23	Ruisseau Beaulieu	1161	82,00%
11-06-2012	17:58	41, chemin du Lac Boeuf	5	18:23	Ruisseau Beaulieu	361	98,61%
	17:20	Chemin Hector-Bilodeau	2	18:23	Ruisseau Beaulieu	361	99,45%
	17:10	596, rue Allard	1	18:23	Ruisseau Beaulieu	361	99,72%
	18:25	56, chemin du Mont la Réserve	6	18:23	Ruisseau Beaulieu	361	98,34%
	17:33	Sentier Intercentre	4	18:23	Ruisseau Beaulieu	361	98,89%
	17:45	Chemin d'accès Route 125	65	18:23	Ruisseau Beaulieu	361	81,99%
18-06-2012	18:08	Décharge Lac Rochemaure	17	18:36	Ruisseau Beaulieu	223	92,38%
	17:16	Chemin Réjean Lavoie	1	18:36	Ruisseau Beaulieu	223	99,55%
	17:57	Lac Tire, Chemin Linda	2	18:36	Ruisseau Beaulieu	223	99,10%
	17:38	Décharge Lac Ouareau	6	18:36	Ruisseau Beaulieu	223	97,31%
	17:30	Rond-point Carolus Laurier	4	18:36	Ruisseau Beaulieu	223	98,21%
	18:30	Lac de la Cuvette	42	18:36	Ruisseau Beaulieu	223	81,17%
29-06-2012	17:38	Décharge Lac Pimbina	5	18:15	Ruisseau Beaulieu	66	92,42%
	18:45	Décharge Lac Baribeau	3	18:15	Ruisseau Beaulieu	66	95,45%
	17:19	Chemin Hector-Bilodeau	1	18:15	Ruisseau Beaulieu	66	98,48%
	17:45	Chemin des Cascades	2	18:15	Ruisseau Beaulieu	66	96,97%
	18:15	Lac de la Cuvette	23	18:15	Ruisseau Beaulieu	66	65,15%
	17:15	Chemin Réjean Lavoie	0	18:15	Ruisseau Beaulieu	66	100,00%
11-07-2012	18:47	56, chemin Mont la Réserve	1	18:20	Route 28 Nord	42	97,62%
	17:35	Décharge Lac Archambault	0	18:20	Route 28 Nord	42	100,00%
	18:09	Lac de la Cuvette	5	18:20	Route 28 Nord	42	88,10%
	17:40	596, rue Allard	0	18:20	Route 28 Nord	42	100,00%
	17:24	Rond Point Carolus-Laurier	0	18:20	Route 28 Nord	42	100,00%
	17:50	chemin accès Route 125	8	18:20	Route 28 Nord	42	80,95%
25-07-2012	17:15	Sentier Intercentre	0	18:07	Route 28 Nord	38	100,00%
	18:50	Décharge Lac Baribeau	2	18:07	Route 28 Nord	38	94,74%
	18:30	127, Domaine Boisé	0	18:07	Route 28 Nord	38	100,00%
	17:31	Décharge Lac Pimbina	2	18:07	Route 28 Nord	38	94,74%
	17:17	Lac Tire, Chemin Linda	0	18:07	Route 28 Nord	38	100,00%
	17:43	Chemin Réjean Lavoie	0	18:07	Route 28 Nord	38	100,00%

Date	Heure	Zone protégée	Nbre IP*	Heure	Zone non protégée	Nbre IP*	Efficacité
08-08-2012	18:25	Lac de la Cuvette	6	18:23	Route 28 Nord	25	76,00%
	18:55	Décharge Lac Rochemaure	3	18:23	Route 28 Nord	25	88,00%
	17:55	Décharge Lac Ouareau	1	18:23	Route 28 Nord	25	96,00%
	17:20	596, rue Allard	0	18:23	Route 28 Nord	25	100,00%
	17:42	Chemin Hector-Bilodeau	1	18:23	Route 28 Nord	25	96,00%
	17:25	Rond Point Carolus-Laurier	0	18:23	Route 28 Nord	25	100,00%
20-08-2012	17:41	Décharge Lac Pimbina	2	18:16	Route 28 Nord	24	91,67%
	17:21	Lac Tire, Chemin Linda	0	18:16	Route 28 Nord	24	100,00%
	17:36	Chemin Des Cascades	2	18:16	Route 28 Nord	24	91,67%
	18:43	56, chemin Mont la Réserve	1	18:16	Route 28 Nord	24	95,83%
	17:15	Chemin Réjean Lavoie	0	18:16	Route 28 Nord	24	100,00%
	18:20	Lac de la Cuvette	4	18:16	Route 28 Nord	24	83,33%
29-08-2012	17:26	Sentier Intercentre	0	18:35	Route 28 Nord	11	100,00%
	18:42	Lac de la Cuvette	2	18:35	Route 28 Nord	11	81,82%
	17:47	Décharge Lac Ouareau	0	18:35	Route 28 Nord	11	100,00%
	17:10	596, rue Allard	0	18:35	Route 28 Nord	11	100,00%
	18:00	chemin accès Route 125	2	18:35	Route 28 Nord	11	81,82%
	18:14	Décharge Lac Baribeau	1	18:35	Route 28 Nord	11	90,91%
Moyenne pour la saison:			10			217	94,38%

* La quantité d'insectes piqueurs capturés en 5 minutes

Demandses d'information des résidents

Durant toute la durée des opérations, quatre demandes d'information ont été enregistrées. GDG Environnement avait mis en place une ligne Info-Moustique qui permettait à tout résident ayant des questions de communiquer directement avec le coordonnateur du programme. Vous trouverez les détails dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2 : Résultats des demandes d'information à Saint-Donat – Saison 2012

Semaine se terminant le	Reçus	Réglés	Nuisance MS	Nuisance MN	Information	Commentaire
2012-06-02	3	3	1	1	1	0
2012-06-16	1	1	0	1	0	0
Total	4	4	1	2	1	0

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Les lieux de développement larvaire ont été bien circonscrits et contrôlés dans la zone de traitement. L'objectif de GDG Environnement a été atteint en obtenant les meilleurs résultats tout en étant discret et sans problème pour l'administration municipale.

Toutes les opérations de contrôle biologique en 2012 se sont déroulées conformément au devis technique et l'entrepreneur a maintenu un taux d'efficacité global dépassant les 80 %. En effet, la réduction moyenne de la nuisance s'élève à 94,38 %.

Le bilan du programme de contrôle des insectes piqueurs à Saint-Donat est très positif. Nous sommes convaincus que le contrôle biologique des insectes piqueurs a eu des retombées concrètes et significatives sur la qualité de vie des résidents et visiteurs. Nous recommandons à la municipalité de Saint-Donat de poursuivre le programme de contrôle biologique des insectes piqueurs sur son territoire.

Il faut se rappeler que le contrôle biologique des insectes piqueurs a pour but de réduire la nuisance à un niveau confortable. L'éradication n'est ni possible ni souhaitable et il est normal que quelques insectes piqueurs subsistent après le traitement biologique.

Nous tenons à remercier tous ceux qui ont contribué à la réussite du programme de contrôle biologique des insectes piqueurs en 2012. De même, nous remercions, pour leur patience, tous ceux et celles qui ont accepté de témoigner lors des tests de nuisance.

ANNEXE 1

Méthodologie utilisée pour mesurer l'efficacité des opérations de contrôle

La méthode utilisée permet d'identifier la quantité de moustiques susceptibles de venir nous piquer, sur une période de cinq minutes.

Chaque test doit être effectué dans les mêmes conditions (météorologiques, habillement, manipulations, aucun insectifuge) et répété à des endroits différents à l'intérieur de la zone protégée.

Des tests sous les mêmes conditions peuvent être effectués à l'extérieur de la zone protégée à titre comparatif. Les étapes ci-dessous décrivent le processus :

1. Le coordonnateur, ou son assistant, se rend à la station d'échantillonnage représentative et attend 5 minutes en présence d'un témoin indépendant.
2. Le témoin doit se tenir à une distance constante et raisonnable de 7 mètres de la personne qui effectue le test.
3. Après 5 minutes d'attente, le coordonnateur ramasse à l'aide d'un filet entomologique tous les insectes volants autour de lui pendant cinq minutes.
4. Le comptage des moustiques capturés est fait en présence du témoin.
5. Le témoin présent signe les résultats du test.

Validité des tests

- Un test doit être signé par un témoin indépendant.
- Les tests doivent être effectués par des vents inférieurs à 3 sur l'échelle de Beaufort.
- Les tests doivent être effectués avant 22h00.