

bio**blitz** 2016

Shawinigan



VILLE DE
SHAWINIGAN
UN COURANT D'ÉNERGIES



BVSM
Bassin Versant
Saint-Maurice

Les objectifs	3
Le site à l'étude	4
La flore	5
Les oiseaux	6
Les poissons	7
Les amphibiens, reptiles et petits mammifères	8
Les insectes	9
La qualité de l'eau	10
Conclusion	11
Les collaborateurs	12



Table des matières

Équipe des amphibiens,
reptiles et petits mammifères
du vendredi



Saisie des données : Marie-Ève Bourget-Boulanger
Texte et conception graphique : Laurianne Bonin
Révision : Stéphanie Chabrun

**Merci à tous les partenaires et
collaborateurs de cette deuxième
édition du Bioblitz de Shawinigan!**

Bioblitz de Shawinigan 2016

Les 8 et 9 juillet 2016, la Ville de Shawinigan et Bassin Versant Saint-Maurice invitaient les citoyens à prendre part à la deuxième édition du Bioblitz de Shawinigan.

Un Bioblitz est une étude sur une portion bien précise de terrain où un groupe de scientifiques et de bénévoles mènent un inventaire biologique intensif pendant 24 ou 48 heures. L'objectif est d'identifier et de répertorier toutes les espèces d'organismes vivants présentes dans une zone donnée.

Selon leurs intérêts, les participants ont été divisés en cinq équipes afin de recenser, en seulement 24 heures, un nombre maximal d'espèces. Les participants étaient répartis selon les spécialités suivantes : les poissons, la flore, les insectes, les oiseaux et les amphibiens / reptiles / petits mammifères.



Grenouille verte (*Lithobates clamitans*)



Équipe de la flore du samedi 9 juillet 2016

Acquisition de connaissances

Les connaissances acquises durant cette deuxième édition du Bioblitz de Shawinigan contribueront à une gestion durable des milieux naturels de la Ville de Shawinigan. En effet, les données amassées durant ce 24 heures intensif d'inventaire ont permis de mieux connaître la biodiversité retrouvée sur ce site, et ce, dans une perspective de gestion optimale et de mise en valeur des corridors riverains situés en milieux fortement urbanisés.

Le site à l'étude

Le principal objectif d'un Bioblitz est de recenser le plus grand nombre d'espèces floristiques et fauniques dans un secteur précis, et ce, dans un très court laps de temps. Pour la seconde édition du Bioblitz de Shawinigan, la population et la communauté scientifique ont été invitées à découvrir la richesse biologique du parc de la Rivière-Shawinigan, incluant le secteur du sentier Thibaudeau-Ricard. Totalisant près de 5 km de longueur, le parc de la Rivière-Shawinigan longe la rivière Shawinigan, de la Côte de la Baie jusqu'à l'avenue de la Montagne (secteur Saint-Gérard-des-Laurentides). Ce sentier, quotidiennement fréquenté par les cyclistes et les randonneurs, regorge d'une multitude d'espèces animales et végétales.

© Denis Brodeur



Les objectifs

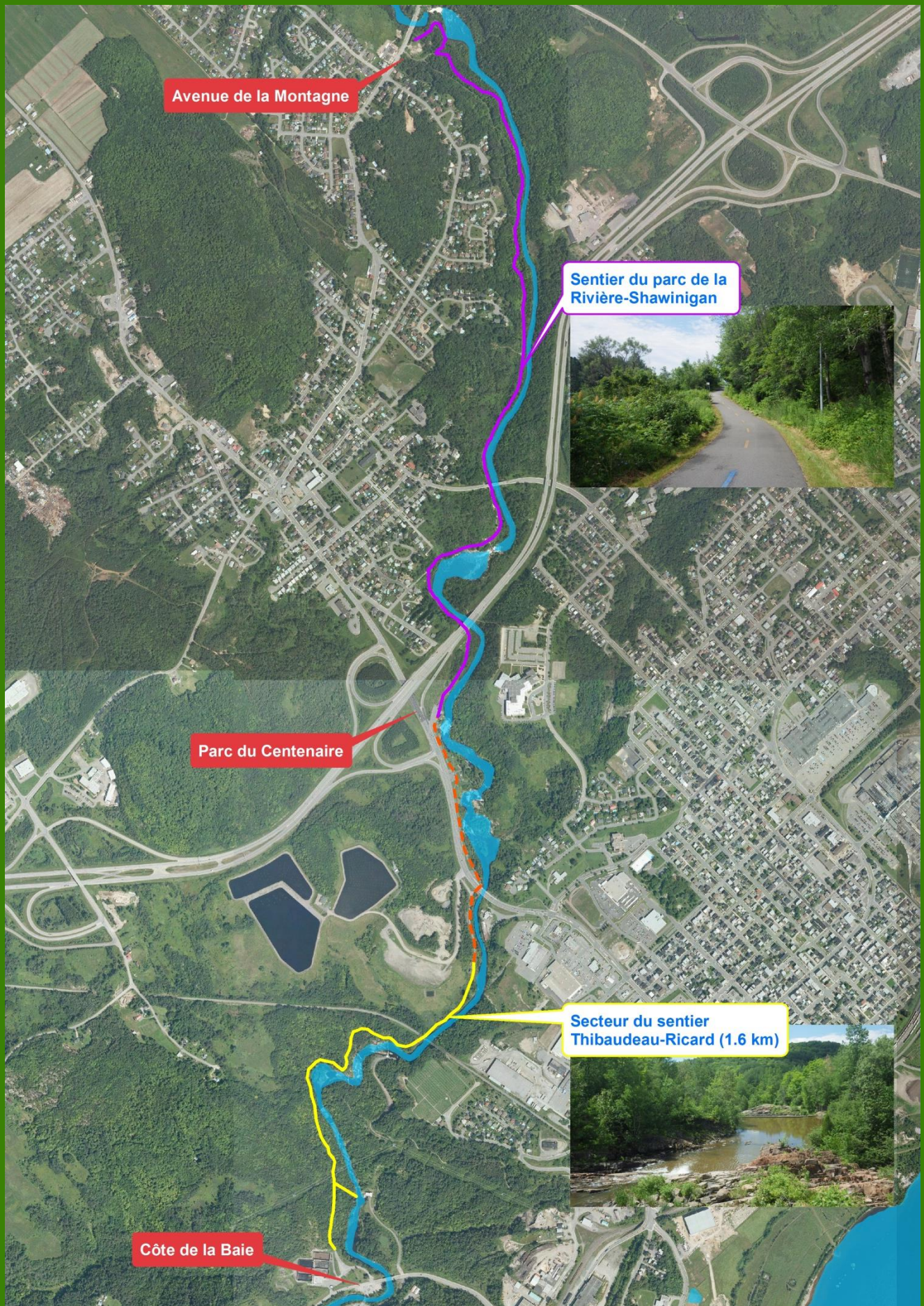
Rivière Shawinigan



Sensibilisation et réseautage

Lors de cet événement, plus d'une quarantaine de personnes ont mis la main à la pâte afin d'amasser un maximum de données biologiques. Les participants, provenant de différents horizons, ont pu discuter et partager autour d'un sujet qui les passionne tous : la biodiversité ! Les données serviront également à sensibiliser la population quant à l'importance des corridors riverains qui sont des milieux très diversifiés et essentiels pour le maintien de populations viables de plusieurs espèces d'animaux et de plantes à statut précaire (rares).

Le site à l'étude



Sanguinaire du Canada (*Sanguinaria canadensis*)



« Au total, 154 espèces de végétaux, réparties dans 59 familles différentes, ont été recensées. »



Équipe de la flore du vendredi 8 juillet 2016

La flore

Afin d'obtenir le portrait le plus exact possible du nombre d'espèces végétales présentes dans la zone à l'étude, deux équipes se sont séparées la tâche sur le terrain. L'équipe du vendredi a inventorié cinq parcelles de végétation dans le secteur du parc de la Rivière-Shawinigan tandis que l'équipe du samedi s'est chargée de dénombrer un maximum d'espèces dans le secteur du sentier Thibaudeau-Ricard, à trois endroits différents. Le choix des parcelles d'échantillonnage a reposé sur la variabilité des espèces présentes afin de recenser le plus grand nombre de plantes possibles. Au total, 154 espèces de végétaux, réparties dans 59 familles différentes, ont été recensées. Plus précisément, ce sont 109 espèces de plantes herbacées, 23 espèces arbustives et 22 espèces d'arbres qui ont été identifiées par les équipes attirées à la flore. Parmi les plus belles trouvailles floristiques, notons la présence de la sanguinaire du Canada (*Sanguinaria canadensis*), une plante herbacée vulnérable à la récolte et le noyer cendré (*Juglans cinerea*), un arbre désigné susceptible d'être menacé ou vulnérable.



Végétation le long du sentier Thibaudeau-Ricard

Équipe de la flore du vendredi 8 juillet 2016



Identification



© Marie-France Villemure



Pic mineur
(*Picoides pubescens*)



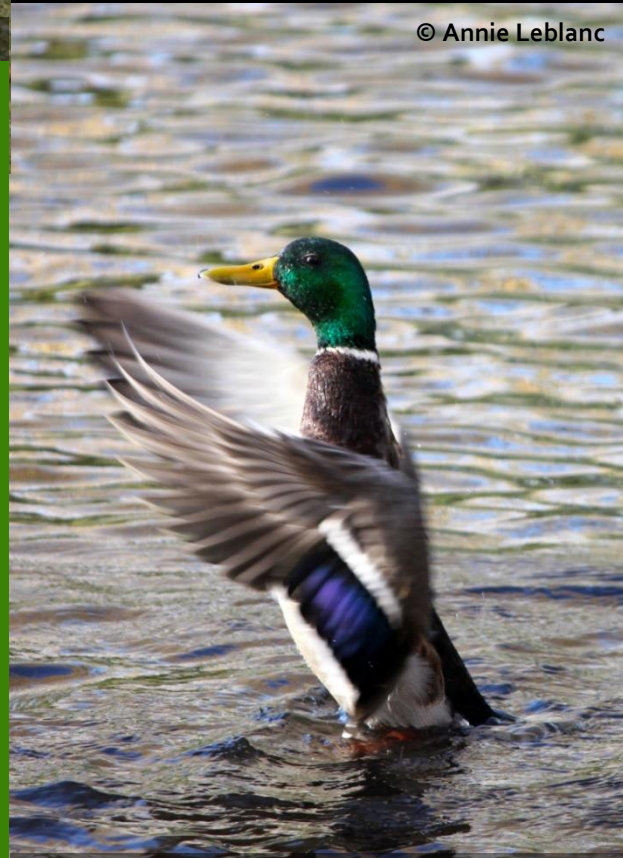
© Éloi Mathieu



Mésange à tête noire (*Poecile atricapilla*)

« À la grande surprise de tous, 63 espèces différentes d'oiseaux ont été identifiées, au chant ou à la vue. »

© Annie Leblanc



Canard colvert (*Anas platyrhynchos*)

Les oiseaux

Des inventaires ornithologiques ont été réalisés très tôt le vendredi et le samedi matin. Au total, 6 personnes se sont affairées à recenser le plus grand nombre possible d'oiseaux présents dans la zone d'étude. À la grande surprise de tous, 63 espèces différentes d'oiseaux ont été identifiées, au chant ou à la vue. Parmi celles-ci, notons la présence de 13 espèces de paruline, 5 espèces de pic bois, 3 espèces de viréo et 3 espèces de grive. D'autres espèces, moins fréquemment observées, ont également été repérées, telles que le cardinal à poitrine rose (*Pheucticus ludovicianus*), l'hirondelle bicolore (*Tachycineta bicolor*), le passerin indigo (*Passerina cyanea*), le garrot à œil d'or (*Bucephala clangula*) et l'oriole de Baltimore (*Icterus galbula*). Notons également la présence de la moucherolle des saules (*Empidonax traillii*) qui n'avait jamais été répertoriée sur le territoire de la Ville de Shawinigan, jusqu'à la tenue de ce Bioblitz !

Les poissons



© Pierre-Marc Constantin



Crapet de roche (*Ambloplites rupestris*)

« [...] l'équipe des poissons a réussi à capturer deux espèces, soit le crapet de roche et le raseux-de-terre. Au total, 10 individus ont été observés, mesurés et remis à l'eau par cette équipe. »

Afin d'inventorier les espèces de poissons présentes dans la rivière Shawinigan, 10 bourolles ont été installées à des endroits stratégiques près de la rive. Cependant, de fortes pluies les jours précédents la tenue du Bioblitz ont fait monter le niveau de l'eau de la rivière, diminuant ainsi les chances d'attraper des spécimens. Ceci dit, l'équipe des poissons a tout de même réussi à capturer 2 espèces, soit le crapet de roche et le raseux-de-terre (*Etheostoma* sp.). Au total, 10 individus ont été observés, mesurés et remis à l'eau. De plus, des pêcheurs rencontrés lors de l'évènement ont confirmé la présence régulière de : l'achigan à petite bouche (*Micropterus dolomieu*), la barbotte brune (*Ameiurus nebulosus*), la truite brune (*Salmo trutta*) et la truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*). La présence de ces espèces attire bon nombre de pêcheurs sur cette rivière !



Équipe des poissons du samedi

Les amphibiens, reptiles et petits mammifères

Quelques jours avant l'événement, une équipe de Bassin Versant Saint-Maurice s'est déplacée sur le site d'étude afin d'installer des planchettes de bois et des panneaux de bardeaux d'asphalte noirs, et ce, afin d'augmenter les chances de capturer des reptiles et des amphibiens. De plus, 4 trappes Sherman, soit de petits pièges à micromammifères, ont été posés sur le terrain. Au total, 10 espèces ont été repérées :

- une espèce de reptile, soit la couleuvre à ventre rouge;
- 5 espèces d'amphibiens : la grenouille verte, la grenouille des bois (*Lithobates sylvaticus*), la salamandre cendrée, le ouaouaron et la rainette versicolore (*Hyla versicolor*);
- 4 espèces de petits mammifères : l'écureuil roux (*Tamiasciurus hudsonicus*), le tamia rayé (*Tamias striatus*), le rat musqué (*Ondatra zibethicus*) et la marmotte commune (*Marmota monax*).



© Thérèse Toutant

Écureuil roux



© Denis Brodeur

Ouaouaron (*Lithobates catesbeianus*)



Équipe des amphibiens, reptiles et petits mammifères

« Au total, 10 espèces ont été repérées par l'équipe, soit une espèce de reptile, cinq espèces d'amphibiens et quatre espèces de petits mammifères. »

Couleuvre à ventre rouge (*Storeria occipitomaculata*)



Salamandre cendrée (*Plethodon cinereus*)

Piège lumineux nocturne



Gomphe épineux (*Dromogomphus spinosus*)



© Denis Brodeur

Les insectes



Piège nocturne

Le vendredi, l'équipe des insectes a capturé des spécimens avec l'aide de filets fauchoirs, et ce, le long du sentier du parc de la Rivière-Shawinigan. Par la suite, vers la fin de la journée, des pièges nocturnes ont été installés afin de capturer des espèces actives le soir. À la tombée de la nuit, une autre équipe, armée d'un drap blanc, de lumières et de filets, s'est rendue dans le secteur du sentier Thibaudeau-Ricard afin de faire une chasse aux insectes nocturnes ! Le lendemain, l'équipe s'est principalement activée à identifier les spécimens capturés la veille. En tout, 42 individus ont pu être identifiés. Ces individus se regroupent dans 32 familles distinctes et 9 différents ordres.

Identification



Équipe des insectes

« En tout, 42 individus ont pu être identifiés. Ces individus se regroupent dans 32 familles distinctes et 9 différents ordres. »



La qualité de l'eau



Le jeudi 7 juillet 2016, soit une journée avant la tenue du Bioblitz de Shawinigan, l'équipe de Bassin Versant Saint-Maurice fut mandatée pour effectuer l'échantillonnage de l'eau, et ce, afin d'obtenir un portrait global et ponctuel de la qualité de l'eau de la rivière Shawinigan. Au total, cinq stations ont été échantillonnées, soit trois directement sur la rivière Shawinigan et deux sur des tributaires.

Plusieurs paramètres ont été mesurés et analysés par l'équipe de BVSM. Ces paramètres permettent d'identifier des problématiques spécifiques et d'évaluer la qualité générale de l'eau en fonction des usages potentiels, tels que les activités récréatives et la protection de la vie aquatique.

Avec l'aide d'une sonde multi-paramètres, la température, la conductivité, le pH ainsi que l'oxygène dissous ont été directement mesurés sur le terrain. D'autres paramètres, soit la couleur apparente, les solides en suspension et les concentrations en azote ammoniacal et en nitrates ont été mesurés à l'aide d'une trousse HACH DREL 2800, soit un petit laboratoire portatif. Les concentrations en *Escherichia coli* et en phosphore ont été analysées par un laboratoire externe accrédité par le MDDELCC.

L'analyse de la qualité de l'eau permet de mieux connaître l'état de santé des écosystèmes aquatiques riverains. Cela permet, entre autres, de mieux comprendre la dynamique entre les différentes activités anthropiques se déroulant à proximité de ces écosystèmes et leurs répercussions sur l'environnement. En effet, la qualité de l'eau a un impact direct sur un très grand nombre d'espèces floristiques et fauniques présentes dans un milieu.



« L'analyse de la qualité de l'eau permet de mieux connaître l'état de santé des écosystèmes aquatiques et riverains. »



Stratégie promotionnelle

Pour cette deuxième édition du Bioblitz de Shawinigan, des outils de communication ont été utilisés afin de promouvoir l'événement, tels que la mise à jour du logo officiel et du bandeau courriel de l'édition précédente. De plus, des communiqués de presse ont été envoyés aux médias locaux afin d'augmenter la visibilité du projet. La diffusion du bilan officiel de la première édition sur les différentes plateformes virtuelles (site internet et page Facebook) de la Ville de Shawinigan et de Bassin Versant Saint-Maurice a également contribué à faire connaître le Bioblitz. Des chandails et des casquettes ont également été remis aux participants.



Conclusion



Curieux et passionné
de la faune et la flore?

Le Bioblitz Shawinigan, c'est pour toi!



Parc de la Rivière-Shawinigan • 8 et 9 juillet 2016 • information : laurianne@bvsm.ca



« [...] *ce sont 278 espèces floristiques et fauniques qui ont été recensées en seulement 24 heures.* »



Bilan

Dans le cadre du Bioblitz de Shawinigan 2016, ce sont 278 espèces floristiques et fauniques qui ont été recensées en seulement 24 heures d'inventaire biologique intensif ! Malgré la température peu clémente, plus de 40 personnes se sont relayées jour et nuit pour faire de cette deuxième édition un franc succès !



Remerciements

- 🌀 Benjamin Gosselin, *Chef d'équipe « insectes »*
- 🌀 Benjamin Laramée, *Chef d'équipe « poissons »*
- 🌀 Christine Demers, *Chef d'équipe « flore »*
- 🌀 Hugues Brunoni, *Ornithologue*
- 🌀 Mathieu Naud, *Chef d'équipe « amphibiens, reptiles et petits mammifères »*
- 🌀 Tommy Landry, *Botaniste*

Merci également à tous les participants pour votre implication !

Coordonnateurs



Collaborateurs

UQTR



Université du Québec
à Trois-Rivières

