

# bioblitz 2015

Shawinigan



Les objectifs	3
Les invertébrés	4
Les amphibiens et reptiles	5
Les mammifères	6
Les poissons	7
La qualité de l'eau	8
Les oiseaux	9
La flore	10
La stratégie promotionnelle et les faits saillants	11
Les collaborateurs	12



## Bioblitz de Shawinigan

Les 7 et 8 août 2015, la Ville de Shawinigan et Bassin Versant Saint-Maurice invitaient la population à la toute première édition du Bioblitz de Shawinigan.

Rappelons qu'un Bioblitz est une étude sur une portion bien précise de terrain où un groupe de scientifiques et de bénévoles mène un inventaire biologique intensif sur une période fixe relativement courte (habituellement 24 ou 48 heures).

En fonction de leurs intérêts et de leurs disponibilités, les participants ont été répartis en équipe pour contribuer à analyser pendant 24 heures l'une des spécialités choisies : les invertébrés, les amphibiens et les reptiles, les mammifères, les poissons, la qualité de l'eau, les oiseaux ou la flore.

*Merci à tous les partenaires et collaborateurs du Bioblitz de Shawinigan qui ont fait de cette première édition une véritable réussite!*



**De gauche à droite, rangée de derrière:** Marie-Pier Amyot (BVSM), Jescika Lavergne (Ville de Shawinigan), Gabrielle Cauchon-Dery (Conservation de la nature), Thomas Trottier (BVSM), Arthur de Grandpré (Escouade Bleue), Jean-Philippe Baril-Boyer (BVSM), Philippe Blais (Escouade Bleue)  
**Rangée de devant:** Mélissa Gélinas (Escouade Bleue), Christine Demers (SAMBBBA), Mathieu Naud (chef d'équipe herpétologie), Jean Lagacé (chef d'équipe flore), Evelyne Giroux (BVSM), Benjamin Gosselin (chef d'équipe invertébrés), Mathieu Gingras (BVSM).

- .....
- **Création et réalisation:** BVSM
- **Textes et corrections** Mathieu Gingras,
- Marie-Eve Labrecque, Marie-Pier Amyot
- **Graphisme** Marie-Eve Labrecque
- .....

## Acquisition de connaissances

L'objectif global d'un Bioblitz est d'obtenir un portrait de la biodiversité d'une zone précise à un moment donné. Lors de cette première édition à Shawinigan, les participants étaient invités à découvrir la richesse biologique du secteur Lac-à-la-Tortue en effectuant des inventaires dans le ruisseau des Atocas, situé dans la tourbière, ainsi que dans certaines parties du Lac-à-la-Tortue. Ces endroits forment d'eux-mêmes des laboratoires biologiques étant donné la multitude d'espèces fauniques et floristiques qui s'y retrouvent. C'est donc à travers ces zones délimitées que les participants ont effectué leurs observations, prélèvements et analyses. Les données amassées par les équipes constituent des connaissances essentielles qui contribueront à orienter la prise de décision en ce qui a trait à une gestion durable des milieux naturels du territoire.

## Sensibilisation

Les milieux naturels étudiés lors de ce Bioblitz sont des endroits pourvus d'une grande biodiversité, mais qui demeurent fragiles aux perturbations anthropiques. Cette activité se voulait donc un levier pour sensibiliser la population quant à la portée de l'impact des diverses activités humaines sur la richesse biologique de la région.

## Réseautage

La rencontre était une occasion pour tous de partager leur passion, d'échanger avec d'autres spécialistes du milieu et d'effectuer des inventaires inhabituels (par exemple de nuit) dans une ambiance des plus sympathiques.



Participants  
de l'équipe flore

Mélèze laricin

Sauterelle



Piège lumineux monté à l'aide d'un drap

Deux jours avant l'activité, l'équipe organisatrice du Bioblitz a installé 5 pièges-fosses dans les zones à l'étude afin de tenter de capturer certains invertébrés se déplaçant au sol. Lors de l'événement, les participants ont ainsi pu relever les pièges-fosses, en plus d'effectuer des captures à l'aide de filets. Une sortie nocturne a également été organisée, durant laquelle des pièges lumineux ont été installés dans l'optique d'inventorier les invertébrés actifs de soir. Des spécialistes avaient par la suite l'objectif d'identifier un maximum de spécimens capturés avant la fin des 24 heures du Bioblitz. Au final, plus d'une quarantaine d'individus ont pu être identifiés, provenant de 28 familles regroupées sous 8 des principaux ordres d'insectes du Québec.



Satyre ocellé

Grenouille des bois



Les organisateurs ont pris soin d'installer sur le terrain des toiles de plastique et des planchettes de bois deux journées avant l'événement afin d'augmenter les chances d'observer des amphibiens et des reptiles. L'équipe a fait de belles trouvailles au cours de cette première édition. En 24 heures, elle a réussi à observer plus d'une trentaine de spécimens, parmi lesquels on retrouvait 1 espèce de reptile ainsi que 7 espèces différentes d'amphibiens. L'une des plus belles découvertes a certainement été la capture d'une **salamandre à points bleus** adulte, spécimen rarement observable en dehors de sa période de reproduction.



Salamandre à points bleus



Crapaud d'Amérique



Participants de l'équipe amphibiens et reptiles



Au cours de la première journée de l'événement, l'équipe en charge de recueillir des données sur les mammifères a installé huit pièges de type « Sherman » dans les zones à l'étude afin de tenter de capturer vivants certains petits mammifères. Les pièges ont tous été appâtés avec des pommes et du beurre d'arachide, dans l'optique d'attirer les animaux. De petits morceaux de coton ont également été insérés dans chaque piège afin de limiter au maximum l'inconfort des petits mammifères pouvant être capturés. L'équipe a pu relever les pièges durant la deuxième journée de l'événement, mais aucun animal n'avait été capturé. Parallèlement, divers indices portent tout de même à croire en la présence de plus gros mammifères sur le territoire, tels que le castor, le cerf de Virginie et l'orignal.



Indice de présence

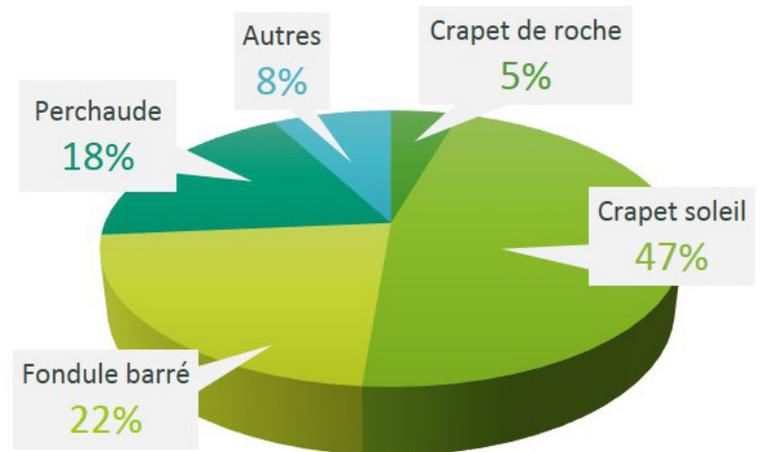




Perchaude

Afin de procéder à l'inventaire des espèces de poissons présentes dans le ruisseau des Atocas et en certains endroits du Lac-à-la-Tortue, l'équipe en charge de cet aspect du Bioblitz a mis en place des engins de capture à des endroits stratégiques. Ces endroits, définis comme étant des « stations de pêche », ont ainsi été échantillonnés soit à l'aide d'engins de type « bourolle » ou de coups de filet de type « seine ». Les 7 stations de pêche visitées lors de l'événement ont permis d'effectuer 417 captures au total. Chaque spécimen capturé se voyait mesuré du bout du museau jusqu'au bout de la queue puis identifié. Ceci a notamment permis de confirmer la présence de 10 espèces de poissons différentes. Les données obtenues par rapport aux proportions de chaque espèce capturée fournissent également d'importantes informations quant à l'état des populations présentes. Par exemple, tel que démontré par le graphique ci-contre, 4 espèces représentaient à elles seules plus de 92% des captures, tandis que les autres espèces identifiées (barbotte brune, épineche à cinq épines, mené à ventre citron, mené jaune, queue à tache noire et ombre de vase) n'ont été observées qu'en petites quantités.

## Proportion (%) des espèces de poissons capturées lors du Bioblitz 2015 à Shawinigan



Participants de l'équipe poisson





Au cours du Bioblitz, l'équipe en charge d'obtenir des données relatives à la qualité de l'eau des zones à l'étude a procédé à la tournée des tributaires du Lac-à-la-Tortue. L'objectif était d'effectuer une évaluation de l'état de santé du lac en dressant un portrait des principaux tributaires qui alimentent le plan d'eau. En raison du faible débit des cours d'eau en date de l'événement, seuls deux tributaires et l'exutoire du lac ont pu être analysés. Un cours d'eau et une mare ont également été échantillonnés dans la tourbière.

Plusieurs paramètres ont été mesurés et analysés, de sorte à identifier les apports potentiels en nutriments et en contaminants. Cinq de ces paramètres ont été prélevés directement sur le terrain à l'aide d'une sonde multiparamètres mesurant la température, la conductivité, l'oxygène dissous et le pH. Les concentrations en *E. coli* ont par la suite été mesurées par BVSM, tandis que les concentrations en phosphore total ont été mesurées par un laboratoire externe.

En plus d'améliorer les connaissances existantes sur la qualité de l'eau et la santé des écosystèmes aquatiques et riverains, les analyses effectuées peuvent contribuer à l'identification d'indicateurs environnementaux visant une meilleure compréhension des liens qui existent entre les activités humaines et les conditions naturelles des écosystèmes.



Participants de l'équipe qualité de l'eau à l'aide de la sonde multiparamètres





Une sortie matinale avait été organisée de sorte que les participants intéressés puissent effectuer des inventaires ornithologiques dans le cadre du Bioblitz. Une douzaine de personnes se sont donc présentées le samedi matin, jumelles en main, dans la zone d'étude au lever du soleil. Au total, les 7 points d'écoute inventoriés par l'équipe ont permis d'identifier au chant ou à la vue tout près de 40 espèces différentes d'oiseaux. Parmi celles-ci, notons la présence de 5 espèces de pic bois, 4 espèces de bruant, ainsi que 7 espèces de paruline. L'observation d'une paruline à couronne rousse de l'Est en train de nourrir un juvénile a d'ailleurs permis de confirmer que cette espèce niche dans la tourbière du secteur de Lac-à-la-Tortue, un fait qui était réputé être incertain jusqu'au Bioblitz.



**Participants de l'équipe  
des oiseaux**



L'équipe spécialisée en identification de la flore avait séparé ses zones d'études en 6 secteurs pour lesquels la végétation semblait varier. Cela leur a permis d'effectuer jusqu'à 117 observations durant les 24 heures de recherche intensive du Bioblitz. Après compilation, ces observations ont pu confirmer la présence de 76 espèces différentes, réparties en 39 familles. D'ailleurs, les 11 représentants de la famille des éricacées (familles des bleuets, notamment) et les 5 espèces de la famille des sphagnacées (famille des sphaignes) témoignent de la richesse des milieux étudiés. Qui plus est, l'équipe a été en mesure de détecter trois des espèces de plantes carnivores du Québec, ainsi qu'une espèce possédant le potentiel d'être indicatrice de l'intégrité écologique des tourbières ombrotrophes de la province : la platanthère à gorge frangée. L'une des plus belles découvertes floristiques de l'activité reste cependant l'observation d'une vingtaine de plants de **Woodwardie de Virginie**, une espèce désignée susceptible d'être menacée ou vulnérable.



Drosera à feuilles rondes



Woodwardie de Virginie

Au cours de cette première édition, plusieurs outils de communication ont été mis de l'avant afin de promouvoir le projet. Un logo du Bioblitz a été créé dans le but d'offrir une identité et d'afficher les couleurs propres à l'événement. Au niveau électronique, une bannière a été conçue et ajoutée aux courriels des organisateurs un mois avant le Bioblitz afin de diffuser l'événement à tous les contacts.

La promotion s'est effectuée de façon virtuelle à travers le site web, le Facebook et le Twitter de la Ville de Shawinigan et de Bassin Versant Saint-Maurice. Une page web a été spécialement créée au sein des deux organisations pour offrir le maximum d'information aux participants. Il était également possible pour les participants de s'inscrire en ligne grâce à un formulaire virtuel. Des chandails et des casquettes ont été distribués aux participants et organisateurs du Bioblitz les 7 et 8 août 2015.



## FAITS SAILLANTS



### Bioblitz en chiffres!

- ✓ 24 heures intensives d'inventaire biologique
- ✓ 6 équipes sur le terrain
- ✓ Une douzaine de collaborateurs
- ✓ 60 participants de tous les âges et d'expérience variée
- ✓ Une dizaine de membres organisateurs

### Participants de tous les horizons et de tous âges :

- ✓ Citoyens (environ 50% en provenance de Shawinigan)
- ✓ Familles (plusieurs enfants / 4 ans et + )
- ✓ Ministères
- ✓ Milieu municipal
- ✓ Professionnels du secteur privé
- ✓ Organismes de bassin versant
- ✓ Organismes de conservation
- ✓ Professionnels du secteur privé
- ✓ Club d'ornithologie
- ✓ Association de propriétaires riverains

MERCI À TOUS NOS PARTENAIRES  
ET COLLABORATEURS!

bio**blitz** 2015  
Shawinigan

**PARTENAIRES FINANCIERS ET COORDONATEURS**



**COLLABORATEURS**

