



L'aster à feuilles de linnaire, une particularité floristique trifluvienne

Biodiversité et efforts de conservation en milieu urbain

Le Bioblitz de la Ville de Trois-Rivières

Plus de la moitié des humains vivent en ville. Partout dans le monde, les villes sont dépendantes des services rendus par la biodiversité. En reconnaissance du lien direct entre la nature et la qualité de vie des citoyens, la protection de la biodiversité fait maintenant partie des préoccupations des collectivités.

PAR JULIE ADAMS

M. Sc. Env., biologiste, spécialiste en environnement, Ville de Trois-Rivières
jadams@v3r.net

ET PAR DOMINIC THIBEault

M. Env., biologiste, coordonnateur au développement durable, Ville de Trois-Rivières
dominic.thibeault@v3r.net

L'écosystème des villes est composé d'une mosaïque de milieux artificiels et naturels abritant une riche biodiversité floristique et faunique trop souvent méconnue. Ces milieux contribuent à l'amélioration de la qualité de vie des citoyens et rendent de nombreux services écologiques à la population, tels que la régulation du climat local ou la simple appréciation esthétique.

Dans une ère où le développement urbain ne cesse de s'intensifier, la protection de ces milieux s'avère un défi de taille qui se traduit par le maintien d'un équilibre fragile entre le développement urbain et la conservation. Selon le Secrétariat de la convention sur la diversité biologique, 60 % des espaces planifiés en espaces urbains sont encore à développer. Ce défi est donc très actuel.

Pour protéger efficacement les milieux naturels d'un territoire, il faut d'abord et avant tout mieux les connaître, mais aussi les faire connaître à la population. Quelles sont les espèces qui y vivent? Est-ce qu'il y a un cours d'eau dans ce boisé? Est-ce que l'on y trouve l'habitat d'une espèce menacée? Autant de questions auxquelles on ne peut répondre si on manque de connaissances sur la biodiversité. C'est dans cet état d'esprit que la Ville de Trois-Rivières a eu l'idée d'organiser un événement nommé « Bioblitz ».

Un Bioblitz est un inventaire écologique intensif tenu dans un court laps de temps (12 à 24 heures). Réalisé par des scientifiques et des bénévoles, l'inventaire vise à identifier un maximum d'espèces animales et végétales présentes dans une zone d'étude donnée pendant une courte période de temps. La tenue d'un Bioblitz permet de générer efficacement des données sur la biodiversité d'un milieu naturel, un peu comme si l'on prenait une photo instantanée de sa situation.

Le Bioblitz de Trois-Rivières vise un second objectif, soit le réseautage des scientifiques de la région. Provenant de différentes organisations, les professionnels participant à l'inventaire sont jumelés à des étudiants ou à des naturalistes amateurs. Ils peuvent alors partager des techniques et de l'information tout en consolidant leur réseau de contacts.

Les 13 et 14 juin 2014, le bassin versant du ruisseau Saint-Charles a fait l'objet d'un Bioblitz. Peu de données d'inventaire étaient disponibles sur ce cours d'eau situé en plein cœur du secteur ouest de la Ville. La première étape menant à la réalisation du Bioblitz a été la formation d'un comité organisateur composé de représentants de divers milieux scientifiques (ministère de la Forêt, de la Faune et des Parcs, ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, Fondation Trois-Rivières pour un développement durable, Université du Québec à Trois-Rivières, Organisme de bassins versants des rivières du Loup et des Yamachiche). Il s'agit de l'une des rares occasions où ces représentants ont l'occasion de travailler tous ensemble dans un même contexte. De plus, cela leur permet de tisser des liens, qui pourront les amener à collaborer de nouveau.

Le recrutement des participants, une trentaine de biologistes, géographes, techniciens et naturalistes, a permis de former les différentes équipes selon les spécialités de chacun. Les équipes chargées de récolter des données sur la présence de poissons, d'insectes, d'amphibiens et de reptiles, d'oiseaux et de plantes ont préparé des plans d'échantillonnage qui ont été validés par une biologiste de la Ville.

Le jour « J », les équipes ont procédé aux inventaires et à l'identification des spécimens récoltés. Les résultats parlent d'eux-mêmes : pas moins de 613 espèces ont été répertoriées dans le bassin versant du ruisseau Saint-Charles, dont la superficie est d'environ 30 km².

Parmi les découvertes intéressantes, le Bioblitz aura permis de trouver de nouvelles mentions de colonies d'aster à feuilles de linaira (*Ionactis linariifolia*), une espèce floristique désignée vulnérable au Québec. La situation de cette espèce est un peu particulière puisque, malgré sa rareté sur le territoire de la province, c'est une habituée des milieux secs et des coteaux trifluviens. Ces nouvelles connaissances permettront donc une meilleure prise en compte dans le développement de la Ville de Trois-Rivières et un impact direct sur la survie de cette espèce au Québec.

Une autre trouvaille spectaculaire a été la découverte d'une couleuvre verte (*Liochlorophis vernalis*), une espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec. Du côté des oiseaux, une colonie d'hirondelles noires (*Progne subis*) a été observée. Bien que cette espèce ne soit pas en situation de précarité, on observe une diminution marquée des populations au cours des dernières années, comme c'est le cas pour plusieurs espèces d'oiseaux insectivores. Enfin, des colonies de fourmis relativement rares et peu collectées (*Dolichoderus plagiatus* et *Stenamma brevicorne*) ont été identifiées lors du Bioblitz. Ces genres sont plutôt méconnus et l'on trouve peu d'information à leur sujet dans la littérature.

Les participants ont tous trouvé leur expérience des plus enrichissantes. « Cela m'a permis de mettre en pratique des techniques d'inventaire que j'ai apprises dans mes cours, mais que je n'avais pas eu l'occasion de pratiquer sur le terrain », raconte Émilie Lefebvre, étudiante à la maîtrise en Environnement. Dominic Ouellette, chef d'équipe pour les inventaires d'insectes est aussi enthousiasmé par l'expérience : « Le Bioblitz est une occasion unique de participer à un inventaire écologique tout en réseautant avec les gens de la communauté scientifique. De plus, c'est tellement gratifiant en tant que chef d'équipe, de voir comment les participants sont motivés à apprendre sur la biologie des insectes que l'on capture et que l'on identifie ». La tenue du Bioblitz a d'ailleurs permis à ce

jeune entomologiste spécialiste des fourmis de se faire connaître davantage dans la région à la suite de la réalisation d'une collection d'insectes regroupant les plus beaux spécimens capturés lors du Bioblitz et exposée en permanence dans un centre de services aux citoyens.

Pour protéger efficacement les milieux naturels d'un territoire, il faut d'abord et avant tout mieux les connaître, mais aussi les faire connaître à la population

Du côté des citoyens, la médiatisation de l'évènement, au moyen d'articles dans les journaux, de la diffusion de vidéos sur Internet et de communiqués de presse, du dévoilement des résultats, etc., a permis de faire connaître le ruisseau Saint-Charles et sa biodiversité à la population. La Ville a d'ailleurs reçu plusieurs commentaires de la part de citoyens qui étaient contents que l'on s'intéresse enfin à la biodiversité des milieux naturels. Certains propriétaires riverains étaient particulièrement fiers de donner aux équipes du Bioblitz la permission de passer sur leur propriété pour qu'ils accèdent au ruisseau Saint-Charles. D'autres ont signalé la présence d'amoncellements de déchets dans le ruisseau. Cet effet de sensibilisation à la conservation de la biodiversité constitue en quelque sorte un premier pas vers l'appropriation des milieux naturels par la population et, conséquemment, vers leur protection.

Le Bioblitz demeure avant tout un regard posé de façon ponctuelle sur l'état de la biodiversité d'un milieu naturel donné. Cela permet de vérifier la présence ou l'absence d'espèces animales et végétales. Il ne s'agit pas à proprement dit d'une étude scientifique quantitative, mais plutôt descriptive. En ce sens, la comparaison des



L'équipe des poissons en pleine action

DOSSIER Les écosystèmes et leur valeur sous-estimée

Biodiversité et efforts de conservation en milieu urbain



Les participants, lors du travail accompli lors du Bioblitz

du célèbre pont Golden Gate de San Francisco, en Californie. Ces exemples démontrent un intérêt grandissant pour la biodiversité urbaine qui a trop souvent été laissée pour compte dans le passé.

Pour sa part, la Ville de Trois-Rivières organise des Bioblitz sur son territoire depuis maintenant trois ans. Le premier Bioblitz a été celui de la rivière Millette en 2012. Cette petite rivière urbaine, plutôt méconnue de la population, a livré ses secrets : pas moins de 600 espèces ont été observées par les participants. L'année suivante, soit en 2013, c'était le tour de la rivière aux Sables. L'inventaire de cette rivière sinueuse située en secteur périurbain a permis d'identifier 734 espèces.

données dans le temps ou entre les différents territoires visés à l'aide de tests statistiques s'avère difficile puisque l'effort d'échantillonnage est très variable et difficile à quantifier, en temps ou en expertise par exemple. Par contre, les résultats peuvent devenir indicateurs de certaines tendances telles que la diminution d'une espèce qui était auparavant très abondante dans un secteur visé par un Bioblitz.

La tenue d'un Bioblitz permet de générer efficacement des données sur la biodiversité d'un milieu naturel, un peu comme si l'on prenait une photo instantanée de sa situation

Depuis quelques années, l'idée d'organiser des Bioblitz en territoire urbain fait son chemin. Ce n'est plus l'affaire d'un groupe de passionnés isolés, comme on pouvait parfois le voir par le passé. De nos jours, les Bioblitz sont reconnus comme étant des projets collectifs dont les retombées positives sont nombreuses. On voit maintenant plusieurs Bioblitz urbains organisés par des organismes en collaboration avec divers partenaires. C'est le cas entre autres à Montréal où, à la suite d'une initiative du Forum jeunesse, les parcs Angrignon et du Troisième sommet du mont Royal ont respectivement été inventoriés en 2012 et en 2013 lors d'un Bioblitz. À plus grande échelle, le dernier Bioblitz de la National Geographic Society a eu lieu dans les parcs près

La Ville a bien l'intention de continuer à organiser d'autres Bioblitz au cours des prochaines années, d'autant plus que cette activité s'inscrit parfaitement dans le cadre de sa Politique de développement durable. Cette politique est articulée autour de quatre principes directeurs, dont « protéger le patrimoine naturel, l'environnement et la biodiversité » et « encourager l'implication sociale en matière d'environnement ». Le Bioblitz est une expression de ces deux principes directeurs, en plus de soutenir indirectement la qualité de vie des citoyens et le développement économique urbain.

En définitive, l'organisation d'un Bioblitz représente une opportunité pour les scientifiques de l'environnement et les bénévoles de travailler ensemble dans un contexte informel. Les biologistes, techniciens et naturalistes peuvent ainsi partager leurs connaissances tout en raffinant leurs techniques d'échantillonnage et d'identification. La médiatisation de l'évènement et la diffusion des résultats permettent aussi de faire connaître le milieu naturel inventorié et sa biodiversité aux citoyens, tout en créant un sentiment d'appropriation. En connaissant davantage les milieux naturels de leur Ville, les citoyens deviennent en quelque sorte les « gardiens » de ceux-ci. Du côté de la Ville, les connaissances acquises permettent d'orienter les décisions de manière à réduire les impacts du développement urbain sur la biodiversité. Tout le monde y gagne! ■