

La sécurité dans les sentiers

Jacinthe Laliberté jacinthe.laliberté@journaldescitoyens.ca

Un accident, heureusement sans conséquence, est survenu le 9 juin sur le territoire de l'organisme l'HÉPAN plein air du Nord (HÉPAN). Depuis, il est question de responsabilité et de gestion du risque sur les sentiers.

Karel Rochon, âgé de 16 ans, en dévalant une pente, n'a pu apercevoir une corde qui bloquait la sortie de la piste qui le menait directement à la rue Fillion, route de Saint-Anne-des-Lacs relativement passante.

Trouver ce qui s'est réellement passé, revient à l'HÉPAN qui, à la lueur de son analyse pourra se réajuster. En effet, cet accident a fait ressurgir une multitude de faiblesses organisationnelles, particulièrement quant à la gestion du risque pour les vélos de montagne de haut niveau.

Commençons par la signalisation

La symbolique d'une corde bloquant un accès peut être un bon moyen de dissuasion. Dans le cas présent, il s'est fait déclasser se retrouvant dans la catégorie « piège » pour les adeptes de vélo de montagne, selon certains experts.

La signalisation inadéquate autant pour les piétons que pour les cyclistes sur les sentiers de la Forêt Héritage cause préjudice aux usagers et selon certains, les met en danger.

André Lessard, nouveau président de l'HÉPAN, confirme que le dos-

sier signalisation, depuis la semaine dernière, sera le dossier prioritaire des prochains conseils d'administration: « Il est certain que notre signalisation est déficiente et il faut y travailler sérieusement ».

La gestion du risque

Selon le président de l'HÉPAN, les sentiers sont multifonctionnels. Il y a un partage entre vélo de montagne et randonneurs. Partager les sentiers n'est pas une problématique pour lui.

Certains utilisateurs de ces sentiers ne sont pas du même avis. Une simple promenade du samedi peut tourner à la catastrophe lorsqu'il y a une rencontre avec un cycliste qui dévale une pente à toute allure.

La sécurité sur les sentiers doit être maximisée. Les piétons ne se sentent plus en sécurité sur les pistes de la Forêt Héritage, dont le territoire s'étend de Sainte-Anne-des-Lacs à Prévost. De source importante, les risques inhérents à ce sport de performance de haut niveau sont pris à la légère par les dirigeants de l'organisme.

Et pourtant, dans certaines pistes comme la Flamingo, des sauts périlleux ont été aménagés. Le danger est doublement réel, et ce autant du côté du cycliste que de celui du randonneur qui déambule au bas de la pente.

Le directeur général de la Municipalité de Sainte-Anne-des-Lacs, Jean-Philippe Gadbois, qui circule fréquemment dans la Forêt Héritage, confirme que certains sentiers sont déroutants. Le fameux saut qu'il nomme le « saut de la mort » l'a fortement impressionné.

Il poursuit en ces termes: « L'histoire d'une corde placée, peut-être par inadvertance, est une chose, mais un saut aménagé en bonne et due forme où quelqu'un se blesse ou se tue en est une autre. On appelle cela la gestion du risque. »

Partage de responsabilités

Dans une telle situation, la responsabilité est tripartite. Elle échoit autant à la Municipalité, à l'organisme responsable de l'aménagement des sentiers qu'au cycliste lui-même.

La responsabilité de la Ville et par conséquent, celle de l'organisme l'HÉPAN se traduit comme tel: s'assurer que le propriétaire d'un lieu privé dont l'accès est donné au public, gère le risque d'accident et



Photo: Anthony Côté

Un autre accident est survenu le dimanche 13 juin en vélo de montagne dans la Forêt Héritage sur le territoire de Prévost, avec l'intervention de la sûreté du Québec, des ambulanciers et des pompiers de Sainte-Anne-des-Lacs.

fasse en sorte qu'il n'y en ait pas. Avoir une garantie que l'assurance responsabilité de cet organisme soit adéquate relève aussi de la Municipalité.

Finalement, dès qu'une personne s'engage dans un sentier, qu'elle soit randonneuse ou cycliste, elle doit être consciente de la responsabilité qui lui échoit. « Les adeptes d'un sport extrême doivent être les premiers interpellés au niveau de la sécurité des autres et de la leur », de commenter Anthony Côté, membre du CA de l'HÉPAN.

Un projet pour l'été

Une primeur de dernière minute confirme des démarches entreprises par la Municipalité pour sécuriser

les sentiers: « Cet été, un étudiant sera embauché, et ce, conjointement avec la Ville de Prévost. Cet étudiant qui circulera dans tous les sentiers de la Forêt Héritage aura plusieurs mandats. » S'assurer, principalement, du respect des règlements et de la sécurité ainsi que de colliger des statistiques sur les usagers: leur fréquentation, leur lieu de résidence, par exemple, relèvera de ses fonctions.

De par cette embauche, de l'entente intermunicipale conclue avec l'organisme l'HÉPAN et de la conscientisation des adeptes du vélo de montagne par les dirigeants de l'HÉPAN, les piétons pourront, espérons-le, se promener de façon plus sécuritaire au cours de l'été.

Qualité de l'eau des lacs et des rivières

Coliformes et ColiMinder

Noa Garcia-Ahmad noaga@journaldescitoyens.ca

Dans les dernières années, les articles du Journal sur la qualité de l'eau de la rivière du Nord ont principalement porté sur la forte présence d'un micro-organisme appelé Escherichia coli (E. coli), plus connu sous le nom de coliformes fécaux. Ces microorganismes, lorsqu'en concentration de plus de 200 unités par 100 ml, peuvent s'avérer particulièrement dangereux pour la santé des baigneurs et doivent donc être minutieusement surveillés.

Pour en faire la détection, les coliformes fécaux sont traditionnellement dénombrés à l'aide d'une culture en laboratoire qui nécessite une période d'incubation de 18 à 24 heures, puis une observation au microscope afin d'en mesurer la concentration. Ces méthodes, particulièrement longues considérant les fluctuations importantes de la concentration de coliformes fécaux dans l'eau, entraînent souvent des réactions tardives de la part des autorités responsables. Ainsi, il n'est pas rare de voir des plages fermées en raison d'une contamination d'une seule journée plusieurs jours après la disparition du risque réel pour les baigneurs. À l'inverse, l'accès à une plage peut être maintenu lors d'une contamination importante qui ne sera pas détectée avant plusieurs jours par le test d'analyse suivant, exposant les baigneurs à des risques de tomber gravement malade.

Des alternatives plus efficaces

Toutefois, les méthodes de culture en laboratoire ne sont pas les seules à pouvoir détecter la présence de coliformes fécaux dans l'eau. Le ColiMinder en est une autre, par exemple. Étudié depuis de nombreuses années à la Polytechnique de l'Université de Montréal par des chercheurs dirigés par Sarah Dorner¹, le ColiMinder est un outil autonome permettant la quantification des micro-organismes fécaux. Contrairement aux méthodes traditionnellement utilisées, il fonde sa technologie sur la mesure directe de l'activité métabolique (enzymatique) spécifique des organismes cibles présents dans les échantillons à l'étude. Dans le cas des coliformes fécaux, c'est l'enzyme β -D-glucuronidase qui fait l'objet de ces mesures. Grâce à cette technologie, on obtient le résultat des tests d'analyse de la qualité de l'eau en une quinzaine de minutes, permettant ainsi une prise de décision le jour même

en permettant d'éviter des situations dangereuses pour les baigneurs, tels que présentés plus haut.

Au Québec, grâce aux projets de recherche de la Polytechnique, le ColiMinder a visité plusieurs rivières et lacs, donc le lac Raymond à Val-Morin, en 2016. Pendant deux ans, le ColiMinder a assuré un suivi strict de la qualité de l'eau avant d'être retiré, faute de financement. À l'époque, la Ville de Val-Morin s'était portée volontaire pour participer au projet de recherche sur le ColiMinder. Elle n'avait donc pas acheté l'outil, mais plutôt financé une partie des frais d'installation et d'entretien pour le bon déroulement de la recherche. Malgré l'arrêt du projet au lac Raymond, la Polytechnique de Montréal n'a pas cessé ses recherches sur le ColiMinder. Les travaux des chercheurs se sont notamment poursuivis à bord de la mission Lampsilis sur le fleuve Saint-Laurent et sur la plage de Verdun. Le ColiMinder fait également l'objet d'une variété de recherches, portant notamment sur sa capacité à détecter efficacement et rapidement la concentration de coliformes sur l'eau de surface et dans les eaux douces à usage récréatif, des références que vous pouvez retrouver sur la page Web du journal scien-

tifique *Science of the Total Environment*²

La question du financement: un obstacle?

Dans un article de Mathieu Pagé publié en septembre 2018 par le *Journal*, on expliquait comment c'est ultimement une résolution municipale redirigeant le financement qui mit un terme au projet de recherche sur le ColiMinder au lac Raymond. Il est vrai que l'utilisation du ColiMinder requiert de prime abord des fonds qui peuvent être jugés importants de la part de certaines Municipalités. Le prix d'un tel instrument s'élèverait à environ 52 000 \$, bien qu'il puisse également être loué à moindre coût. Cependant, au long terme, le coût d'équipement relativement élevé de cette technologie peut être compensé par des réductions importantes du coût d'exploitation, puisqu'elle ne nécessite pas la présence de techniciens qualifiés ni d'installations de laboratoires pour traiter les échantillons et effectuer les analyses.

Peut-on espérer un retour du ColiMinder?

À la connaissance du *Journal*, un retour du projet de recherche du ColiMinder à la rivière du Nord et dans ses alentours n'est pas prévu pour l'instant. On peut cependant espérer que les technologies de notification en temps quasi réel des altérations de la qualité de l'eau puissent progressivement venir remplacer les

méthodes de culture en laboratoire vu leurs grandes efficacité et rapidité. Après tout, à terme, le ColiMinder offre la possibilité d'améliorer la gestion de la qualité des eaux et de favoriser l'engagement public grâce à une communication transparente et en temps réel des données sur la qualité biologique de l'eau.

Cependant, il est important de rappeler que les coliformes fécaux ne sont pas les facteurs uniques de contamination de l'eau. La qualité de l'eau est également dépendante d'autres facteurs tels que la présence d'oxygène et la faiblesse des polluants comme le phosphore. En effet, en concentration de plus de 0.03mg/L, le phosphore augmente les risques de croissance accrue de végétaux et d'eutrophisation qui pourrait mettre en péril la perpétuation de certaines espèces marines en consommant l'oxygène nécessaire à leur survie. Pour en apprendre davantage sur certains des facteurs de risque pour la qualité de l'eau, vous êtes invité à consulter la carte interactive iEAU, développé par Abrinord.

1. Professeure agrégée au Département des génies civil, géologique et des mines de Polytechnique Montréal, titulaire de la Chaire de recherche du Canada sur la dynamique des contaminants microbiens dans les sources d'approvisionnement en eau et membre de la Chaire industrielle CRSNG en eau potable)

2. www.journals.elsevier.com/science-of-the-total-environment