

## Résultats des analyses de l'eau pour 2017 suivant les traitements aériens au Btk (*Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*)

En juin 2017, des zones boisées situées dans les bassins hydrographiques de la rivière Charlo et du havre de Bathurst ont reçu une application de Btk par voie aérienne pour freiner une population de tordeuses des bourgeons de l'épinette en croissance dans la région. Btk est une bactérie naturellement présente qui est utilisée depuis de nombreuses décennies dans la lutte contre les chenilles nuisibles dans les serres d'agriculture biologique et en foresterie. Le Btk est utilisé dans le cadre d'une recherche proposant une intervention précoce pour maîtriser les populations de tordeuses des bourgeons de l'épinette.

Les bassins hydrographiques de la rivière Charlo et du havre de Bathurst approvisionnent en eau potable plusieurs collectivités dans le nord du Nouveau-Brunswick. En réponse aux préoccupations soulevées à propos de la qualité de l'eau, la stratégie d'intervention précoce du Partenariat pour une forêt en santé a entrepris un projet de surveillance de l'eau. Des échantillons d'eau ont été prélevés dans la principale source d'eau potable des bassins hydrographiques de la rivière Charlo et du havre de Bathurst et leurs réservoirs (rivière Charlo et rivière Middle, respectivement). Les échantillons ont été prélevés une semaine avant les traitements ainsi que deux jours et deux semaines après l'épandage de Btk.

La toxicité du Btk se mesure en fonction du nombre d'unités formatrices de colonies (UFC) par millilitre (ml) d'eau. De nombreux tests effectués sur les rongeurs au cours des décennies ont montré qu'aucune toxicité n'a lieu jusqu'à 125 000 000 UFC/ml. Les concentrations les plus élevées de Btk ont été observées dans le réservoir de la rivière Middle (23 UFC/ml). Cette concentration est au-delà de 200 000 fois moindre que tout autre résultat jamais mesuré (et n'a quand même pas causé d'effets néfastes).

Les traitements de recherche effectués en 2017 dans le cadre de la stratégie d'intervention précoce ont donné lieu à ce qui sont essentiellement des concentrations à l'état de trace de Btk. Même dans le pire des scénarios, aucun effet nocif n'est observé sur les oiseaux, les mammifères ou les espèces aquatiques pour le Btk. Seules les larves qui s'alimentent sont susceptibles.

Pour obtenir un exemplaire du rapport d'analyse de l'eau, veuillez communiquer avec le Partenariat pour une forêt en santé en passant par le site Web ([www.partenariatforetsante.ca](http://www.partenariatforetsante.ca)) ou en composant le 1-844-216-3040.

Nom de l'emplacement	1 semaine avant le traitement (UFC/ml)	+2 jours après le traitement (UFC/ml)	+2 sem. après le traitement (UFC/ml)
Rivière Charlo	0,14	2,5	0,8
Réservoir Charlo	3,2	21	2,9
Rivière Middle	0,3	23	5,6
Réservoir Middle	0	3,6	0,9

Rob Johns, PhD, et Emily Owens  
Partenariat pour une forêt en santé