

## Résultats des analyses de l'eau pour 2016 suivant les traitements aériens au Btk (*Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*)

En juin 2016, des zones boisées situées dans les bassins hydrographiques de la rivière Eel et de la rivière Charlo et la rivière Miramichi ont reçu des applications 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 Eel et de la rivière Charlo approvisionnent en eau potable plusieurs collectivités dans le nord du Nouveau-Brunswick, et la rivière Miramichi est une destination populaire pour les résidents et les touristes. 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 le bassin hydrographique (le réservoir et la rivière) et à deux endroits dans la rivière Miramichi. Les échantillons ont été prélevés une semaine avant les traitements (en raison d'un accès limité au moment du traitement, aucun échantillon préalable n'a été prélevé dans la rivière Miramichi pour le Btk) 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 (12 UFC/ml), et ces concentrations sont inférieures à celles observées l'année précédente parce que, contrairement à 2015, les échantillons n'ont pas été prélevés immédiatement après une pluie. Ce niveau est 200 000 fois moins que ce qui est considéré comme toxique.

Les traitements de recherche effectués en 2016 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 y 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.partenariatforestsante.ca](http://www.partenariatforestsante.ca)) ou en composant le 1-844-216-3040.

Nom de l'emplacement	Pré-traitement (UFC/ml)	+2 jours (UFC/ml)	+2 sem. (UFC/ml)
Rivière	0,38	1,83	0,38
Réservoir	0,63	12,28	1,59
Rivière Miramichi	S.O.	0,44	0,02

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