

CAMPAGNE D'ÉCHANTILLONNAGE D'EAU DE SURFACE 2018



RIVIÈRE COATICOOK ET SES TRIBUTAIRES
RIVIÈRE MOE
RIVIÈRE AUX SAUMONS

VILLE DE WATERVILLE, MARS 2019

POURQUOI ?

- En rivière, pour documenter la qualité de l'eau en lien avec la baignade et le canot/kayak.
- En tributaire pour cibler des secteurs prioritaires où intervenir, s'il y a lieu.

QUAND ?

- De mai à novembre 2018, en temps sec et temps de pluie (10 mm et plus de pluie dans les 72 heures précédant l'échantillonnage).
- À environ 9 reprises pour l'ensemble des sites d'échantillonnage et à toutes les semaines pour la rivière Coaticook.

OÙ ?

- 11 sites d'échantillonnage sur la rivière Coaticook
- 18 sites d'échantillonnage sur les tributaires de la rivière Coaticook
- 3 sites d'échantillonnage sur la rivière Moe
- 2 sites d'échantillonnage sur la rivière aux Saumons

QUOI ?

- Coliformes fécaux pour les rivières échantillonnées
- Coliformes fécaux, phosphore total et matières en suspensions pour les tributaires

CRITÈRES DE QUALITÉ DE L'EAU DES TRIBUTAIRES

Classification de la qualité de l'eau de surface :

Classe	Qualité	Phosphore total (mg/L)	Matières en suspension (mg/L)	Coliformes fécaux (UFC/100ml)
A	Bonne	≤ 0,030	≤ 6	≤ 200
B	Satisfaisante	0,031 – 0,050	7 – 13	201 – 1000
C	Douteuse	0,051 – 0,100	14 – 24	1001 – 2000
D	Mauvaise	0,101 – 0,200	25 – 41	2001 – 3500
E	Très mauvaise	> 0,200	> 41	> 3500

Hébert, S., 1997. *Développement d'un indice de la qualité bactériologique et physico-chimique de l'eau pour les rivières du Québec*, Québec, ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction des écosystèmes aquatiques, envirodoq no EN/970102, 20 p., 4 annexes.

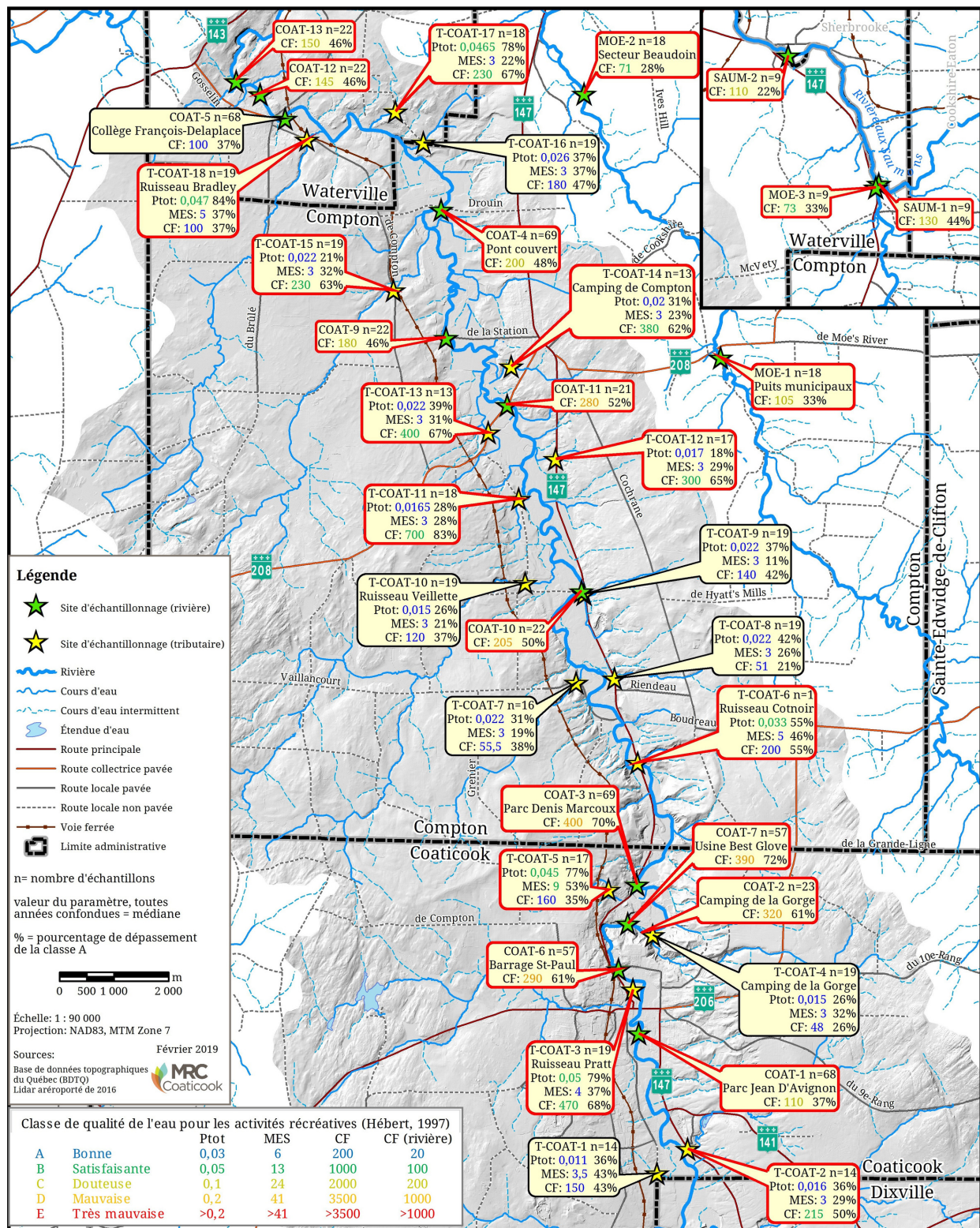
CRITÈRES DE QUALITÉ DE L'EAU DES RIVIÈRES

Classification de la qualité de l'eau utilisée pour les usages récréatifs :

Qualité	Coliformes fécaux (UFC/100ml)	Explication
Excellente	0-20	Tous les usages récréatifs permis
Bonne	21-100	Tous les usages récréatifs permis
Médiocre	101-200	Tous les usages récréatifs permis
Mauvaise	> 200	Baignade et autres contacts directs avec l'eau compromis
Très mauvaise	> 1000	Tous les usages récréatifs compromis

Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC), s.d. *La qualité de l'eau et les usages récréatifs*. Repéré à <http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/recreative/qualite.htm>

REGARD SUR L'ENSEMBLE DES RÉSULTATS



- Qualité de l'eau « bonne » ou « satisfaisante » pour l'entièreté des résultats en tributaire. Cependant le ruisseau Pratt, le cours d'eau de la rue Thornton Nord et le ruisseau Bradley sont à surveiller.
- Qualité de l'eau pour les usages récréatifs sur la rivière Coaticook est généralement classée comme « douteuse » ou « mauvaise ».
- L'ensemble des sites en rivière sont à surveiller, plus particulièrement au Parc Denis Marcoux, en amont du barrage de la rue Saint-Paul, en amont de l'usine Best Glove et au Pont du chemin Hatley.

CONSTATS GÉNÉRAUX
 toutes années confondues

RÉSULTATS POUR LA RIVIÈRE COATICOOK (Ville de Waterville)

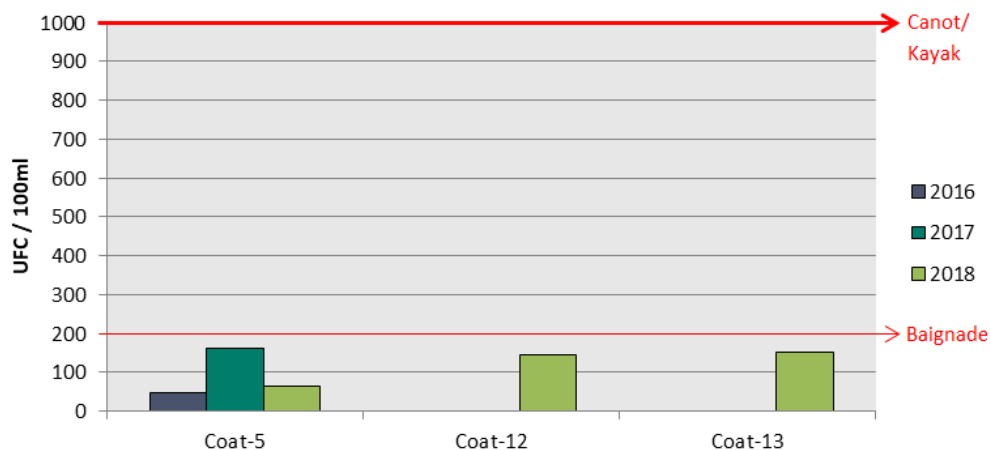
PAR ANNÉE

La station Coat-12, située en amont de la station d'épuration des eaux usées de Waterville, et la station Coat-13, située en aval de cette dernière, sont deux nouvelles stations.

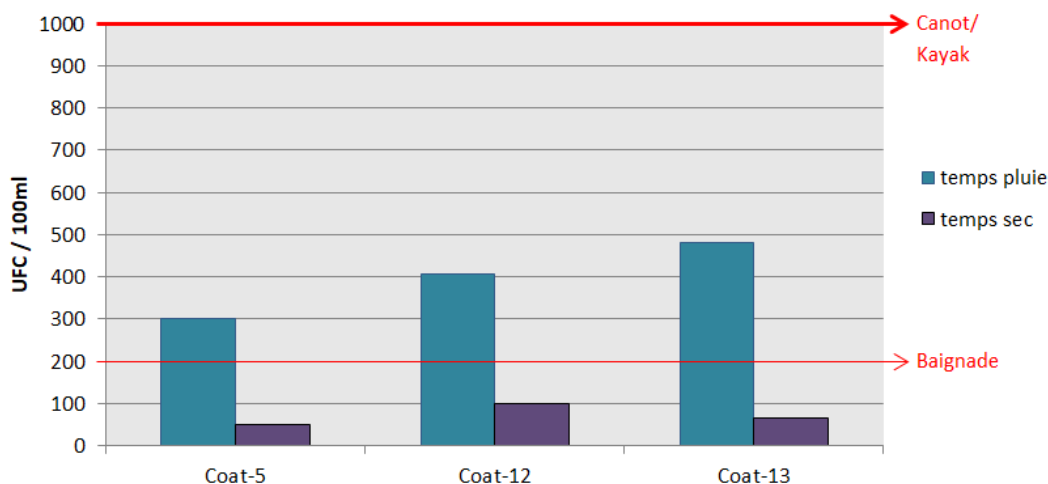
Les résultats portent à croire que la station d'épuration n'a pas d'impact sur la qualité de l'eau en coliforme fécaux des station en aval puisque la concentration médiane tends à diminuer passé la station d'épuration. cause aucune pollution puisque la médiane diminue après avoir passée la station d'épuration.

La station Coat 12 dépasse le critère pour la baignade.

Concentration médiane en *coliformes fécaux* de la rivière Coaticook par année



Concentration médiane de *coliformes fécaux* de la rivière Coaticook selon la pluviométrie



SELON LA PLUVIOMÉTRIE

Toutes les stations dépassent le critère de baignade en temps de pluie.

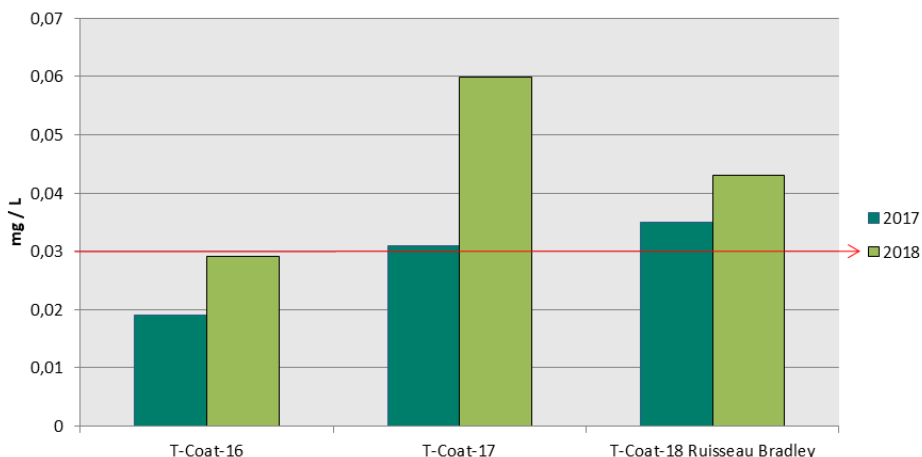
RÉSULTATS POUR LES TRIBUTAIRES DE LA RIVIÈRE COATICOOK (Ville de Waterville)

PHOSPHORE TOTAL

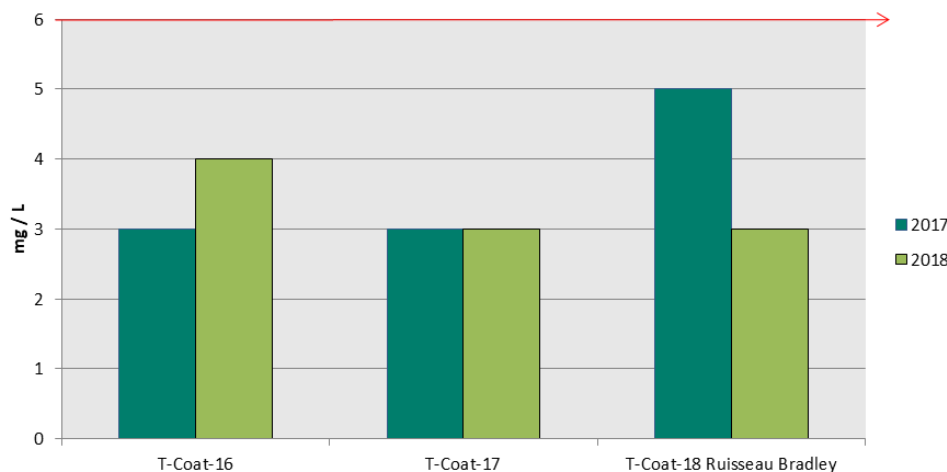
Les trois nouvelles stations dépassent toutes le critère en phosphore total pour la qualité de l'eau de surface..

T-Coat-16 et T-Coat-17 sont toutes les deux situées sur des cours d'eau passant sous le chemin Flanders. La station T-Coat-18 est située pour sa part dans le ruisseau Bradley. Les trois stations ont des bassins versant.

Concentration médiane de *phosphore total* des tributaires de la rivière Coaticook en 2017 et 2018



Concentration médiane de *matières en suspension* des tributaires de la rivière Coaticook en 2017 et 2018



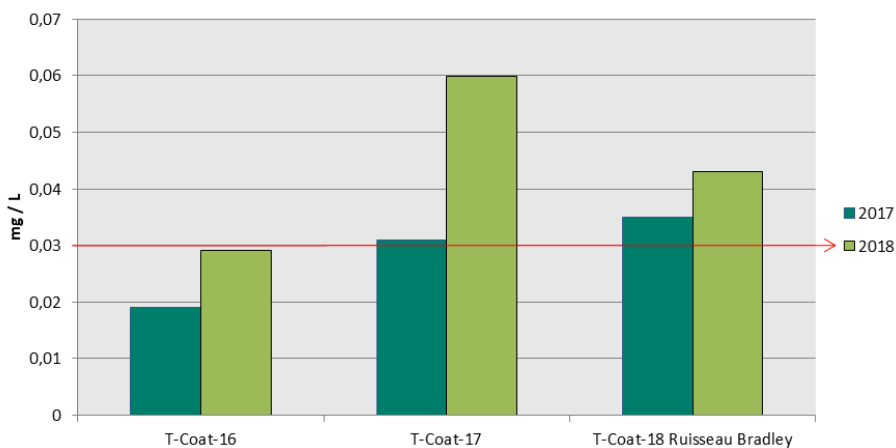
MATIÈRES EN SUSPENSION

Aucune médiane des stations ne dépasse le critère en matières en suspension.

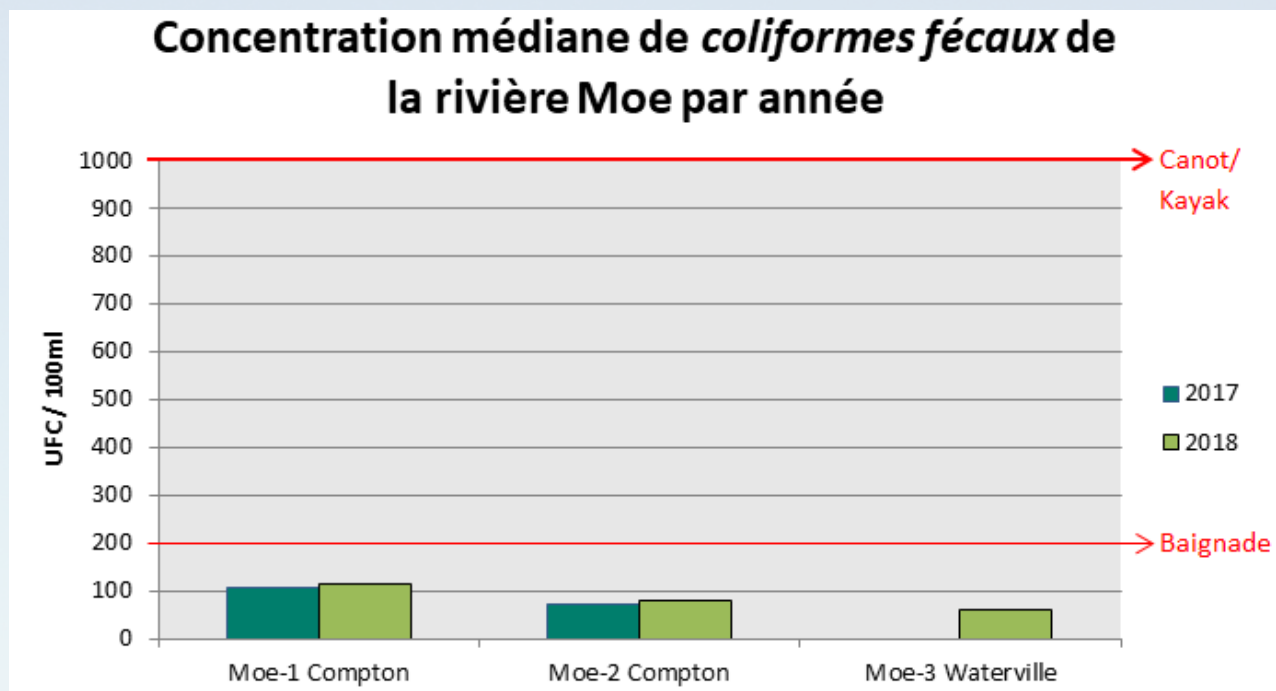
COLIFORMES FÉCAUX

Les médianes des stations T-Coat-16 et T-Coat 17 dépassent le critère en coliformes fécaux.

Concentration médiane de *phosphore total* des tributaires de la rivière Coaticook en 2017 et 2018



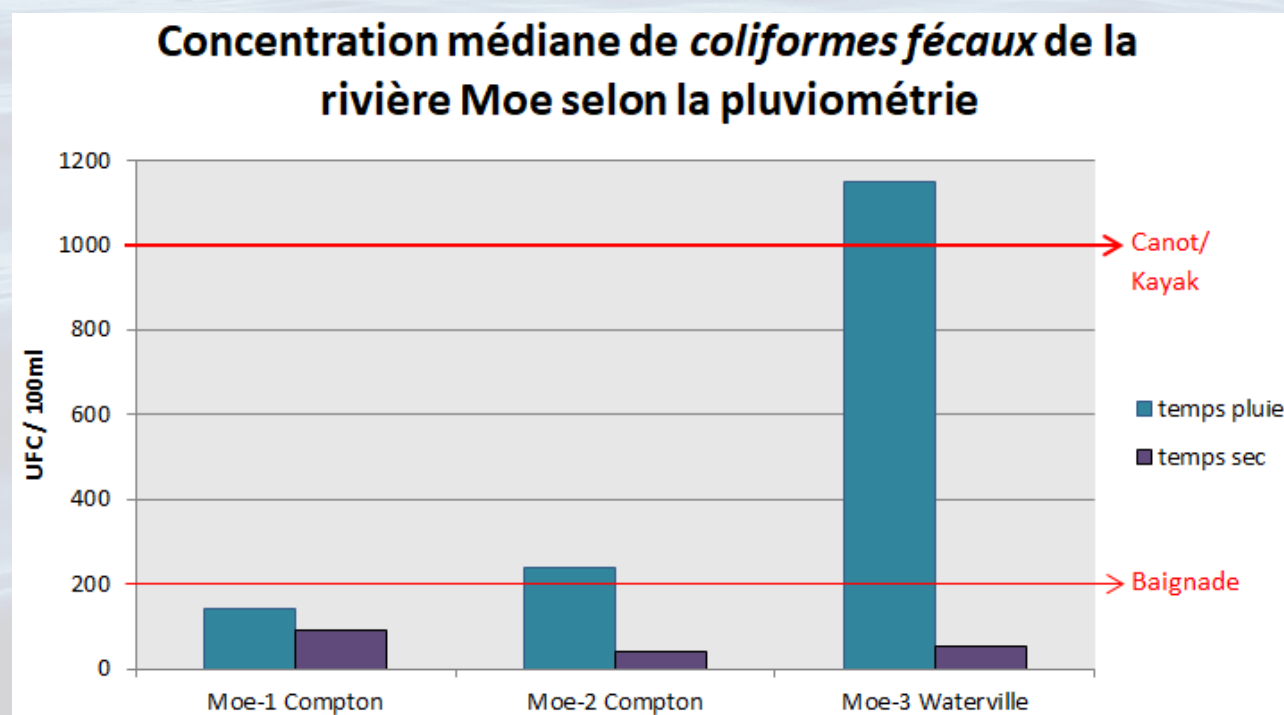
RÉSULTATS POUR LA RIVIÈRE MOE



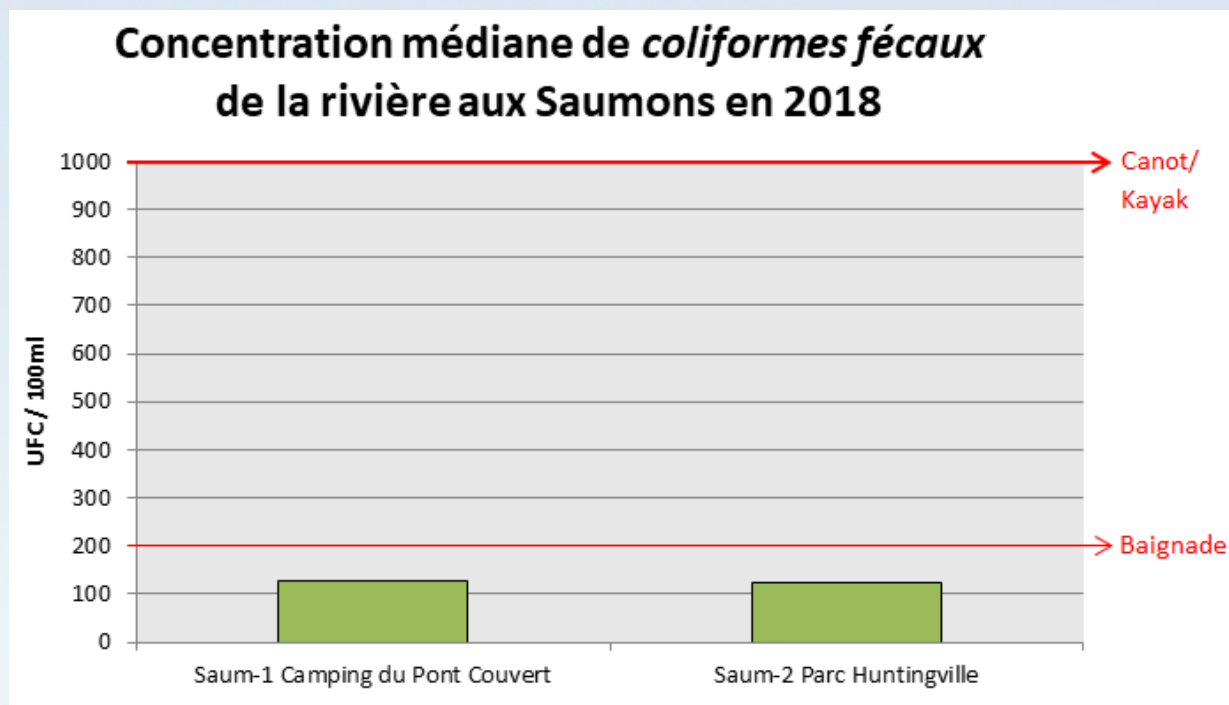
EN BREF

Aucune des valeurs médianes des stations ne dépassent le critère pour la baignade en 2017 et en 2018.

Cependant, il est possible d'observer qu'en temps de pluie les activités de contact indirect (ex.: canot, kayak, pêche...) et la baignade sont compromises à la station Moe-3, situé au camping du Pont Couvert à Waterville.



RÉSULTATS POUR LA RIVIÈRE AUX SAUMONS



EN BREF

Les valeurs médianes des deux stations situées sur la rivière aux Saumons ne dépassent pas le critère en coliformes fécaux pour l'année 2018.

Cependant, en temps de pluie, le critère de baignade est atteint pour les deux stations.

