

CAMPAGNE D'ÉCHANTILLONNAGE D'EAU DE SURFACE 2018



RIVIÈRE COATICOOK ET SES TRIBUTAIRES

VILLE DE COATICOOK, 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.

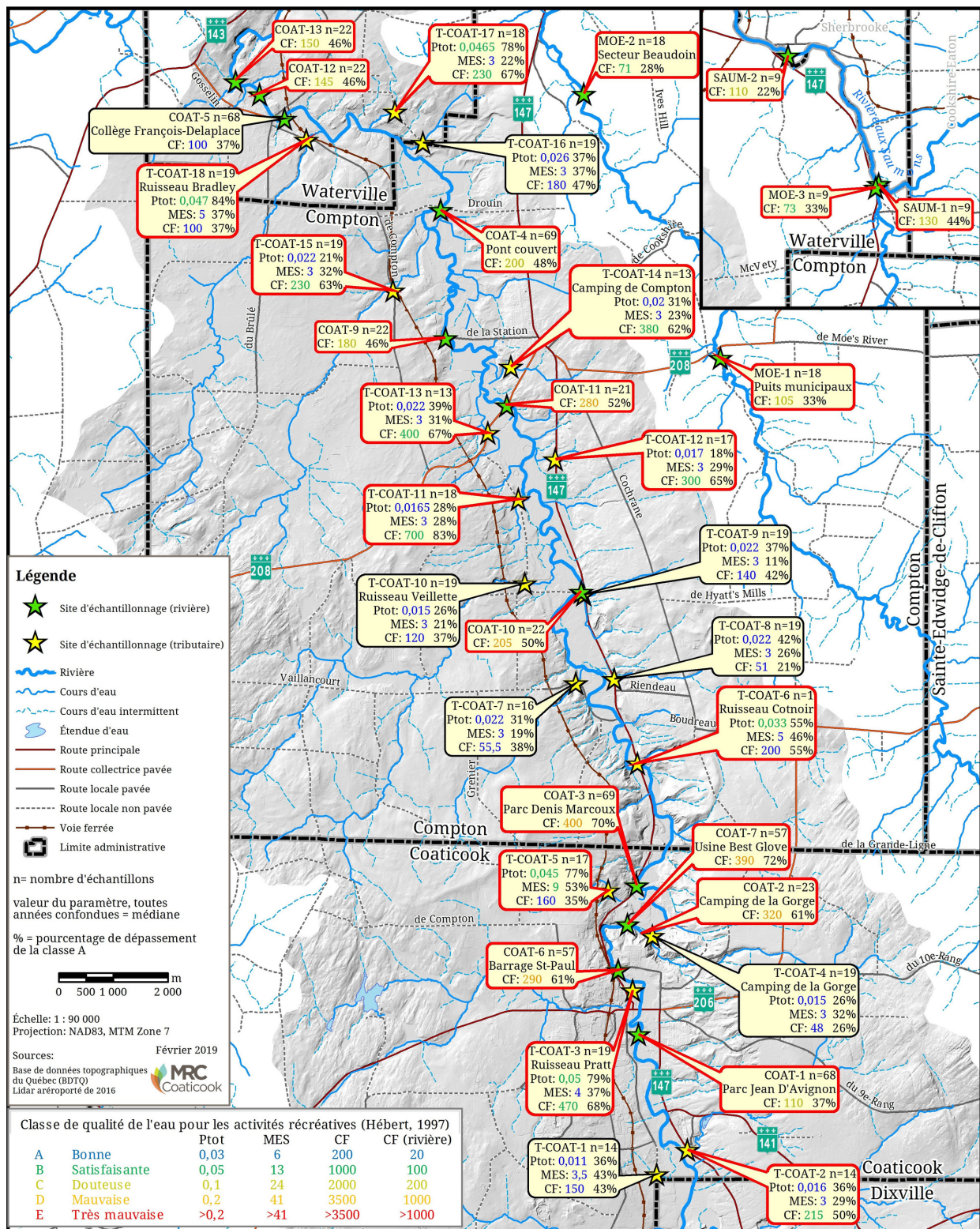
CRITÈRES DE QUALITÉ DE L'EAU DES RIVIÈRES

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 Coaticook)

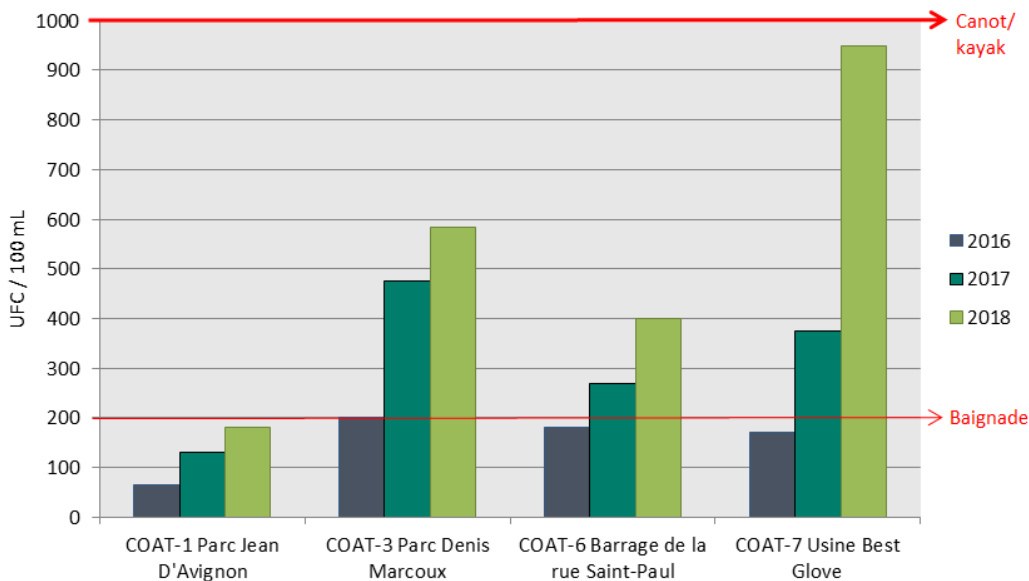
PAR ANNÉE

Il y a eu une augmentation significative de la concentration médiane de coliformes fécaux dans les dernières années pour toutes les stations situées à Coaticook.

La station Coat-1, située en amont du centre-ville, est la seule ne dépassant pas le critère à respecter pour la baignade.

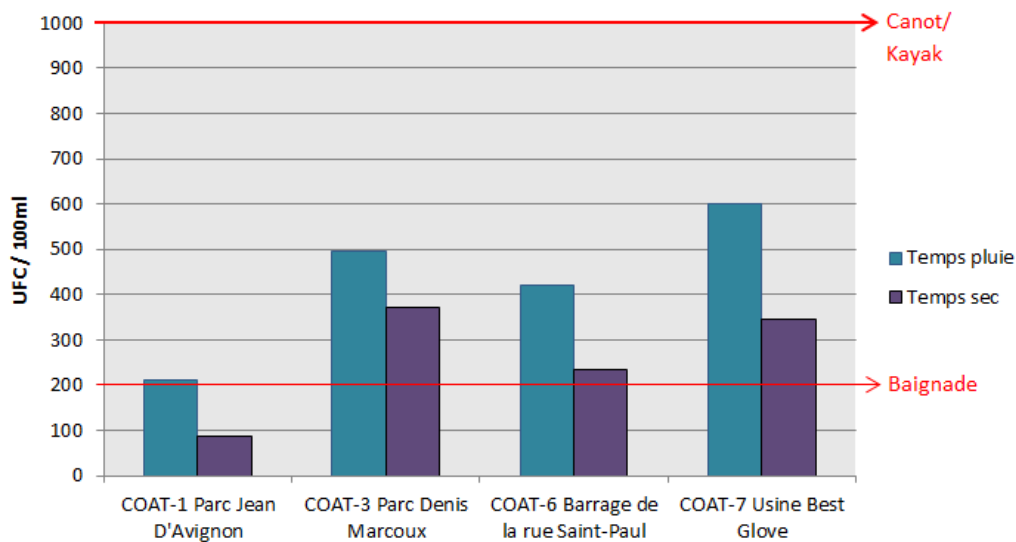
La station Coat-7, en aval du centre-ville, a une médiane très haute et atteint presque le critère pour les activités de canot/kayak.

Concentration médiane de *coliformes fécaux* de la rivière Coaticook en 2016, 2017 et 2018



SELON LA PLUVIOMÉTRIE

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



Les concentrations en temps sec et de pluie dépassent le critère pour la baignade pour trois stations situées au coeur du centre-ville.

L'apport en coliformes fécaux n'est donc pas seulement causé par un ruissellement, mais pourrait provenir de sources plus ponctuelles.

La station Coat-1, en amont de la ville semble être moins impactée par les apports en coliformes fécaux comparativement aux autres stations situées dans le centre-ville.

RÉSULTATS POUR LES TRIBUTAIRES DE LA RIVIÈRE COATICOOK

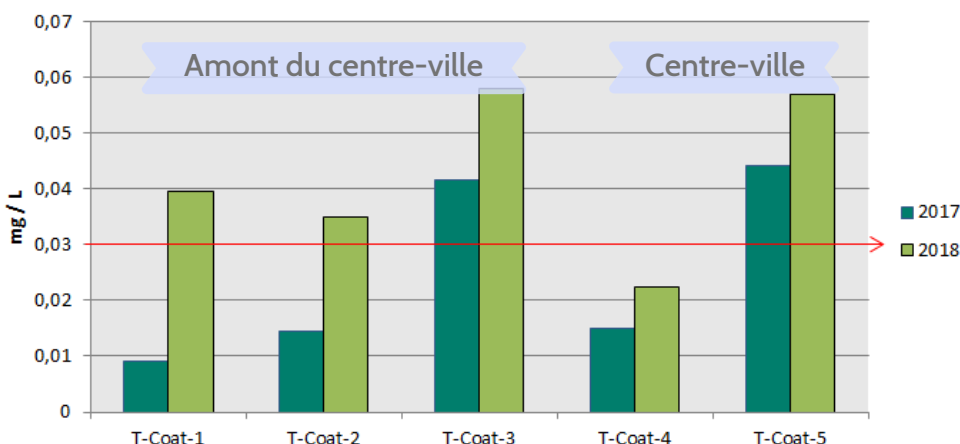
(Ville de Coaticook)

PHOSPHORE TOTAL

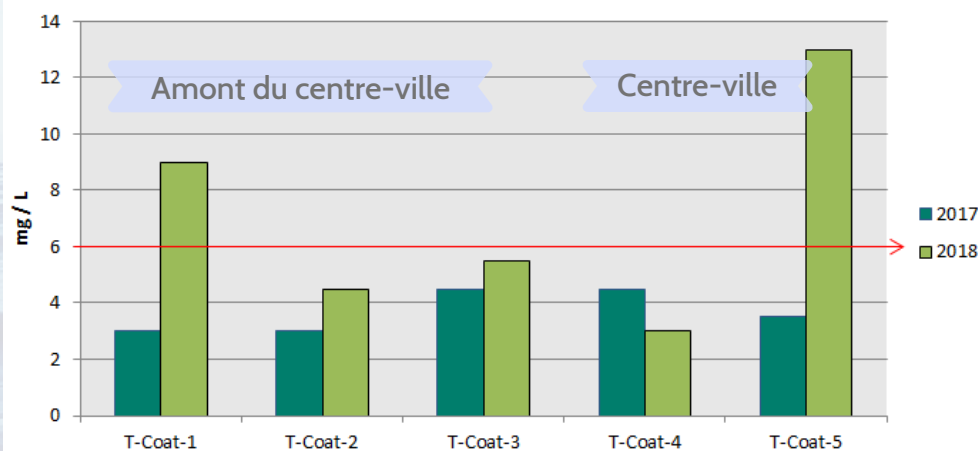
Les concentrations médianes en phosphore total sont supérieures en 2018 pour l'ensemble des stations.

La médiane de quatre stations dépasse maintenant le critère en phosphore total pour la qualité de l'eau de surface.

Concentration médiane de *phosphore total* des tributaires de la rivière Coaticook par année



Concentration médiane de *matières en suspension* des tributaires de la rivière Coaticook par année



MATIÈRES EN SUSPENSION

Il y a eu une augmentation par rapport à 2017 pour quatre des stations.

T-Coat-1, en amont de la Ville de Coaticook, dépasse le critère.

La station T-Coat-5 située sur un cours d'eau traversant la rue Thornton Nord dépasse de plus du double le critère de qualité de l'eau.

COLIFORMES FÉCAUX

En 2018, la médiane de seulement deux stations dépasse le critère en coliformes fécaux, il s'agit de T-Coat-1 et de T-Coat-2, toutes deux situées dans un cours d'eau en amont de la ville.

La station T-Coat-3, située au ruisseau Pratt, a subi une nette diminution par rapport à l'année précédente.

Concentration médiane de *coliformes fécaux* des tributaires de la rivière Coaticook par année

