

Campagne d'échantillonnage d'eau de surface 2019

RIVIÈRE COATICOOK ET SES TRIBUTAIRES

VILLE DE COATICOOK, MARS 2020

MISE EN CONTEXTE

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 octobre 2019, en temps sec et temps de pluie (10 mm et plus de pluie dans les 72 heures précédant l'échantillonnage).
- À 8 reprises pour l'ensemble des sites d'échantillonnage et à toutes les semaines pour la rivière Coaticook.

Où ?

- 13 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 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>

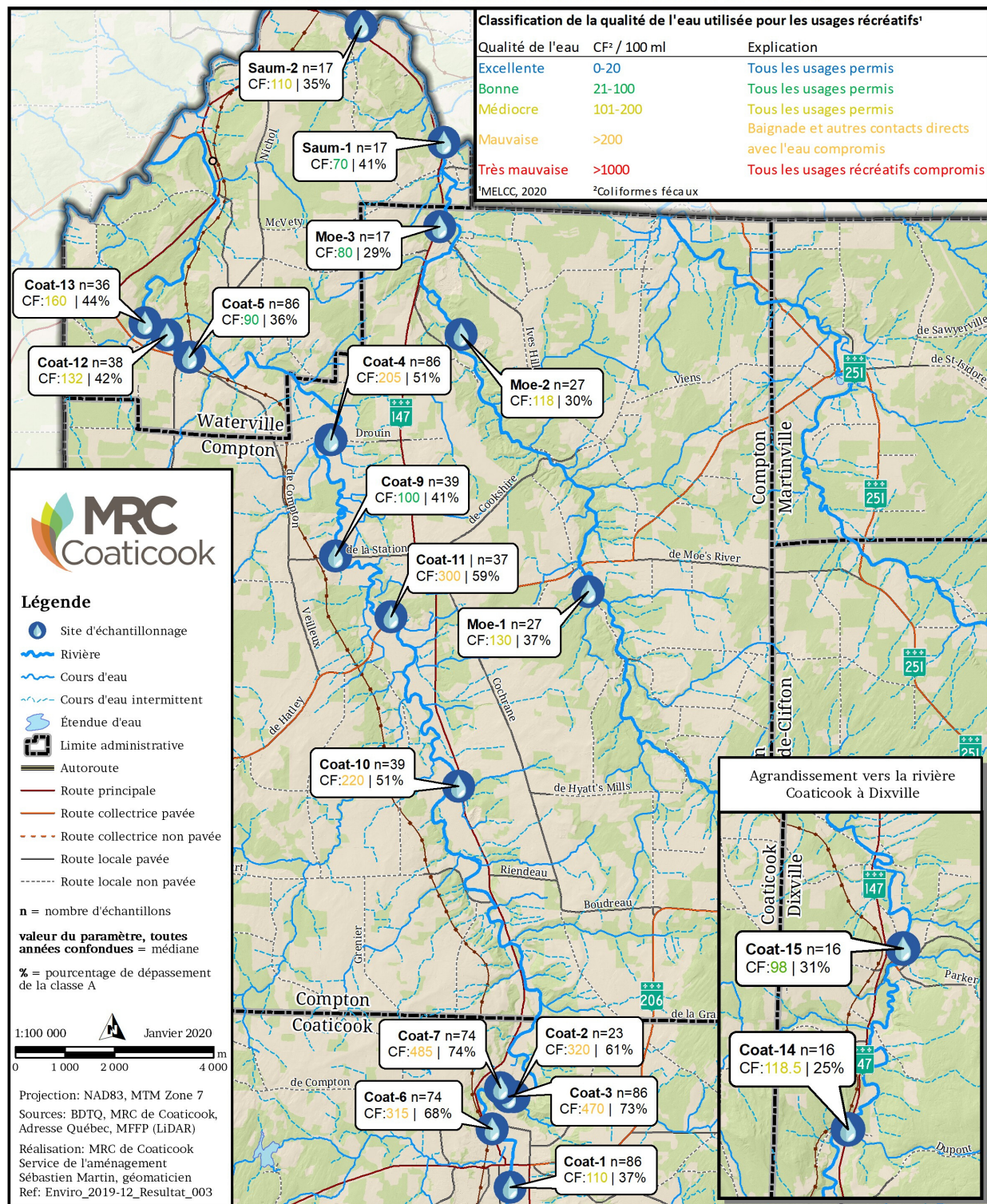
Critères de qualité de l'eau des tributaires

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.

CARTE DES RÉSULTATS D'ÉCHANTILLONNAGE DES RIVIÈRES



• Les rivières Moe et aux Saumons ont des médianes de qualité de l'eau pour les usages récréatifs qui demeurent en dessous du critère pour la baignade.

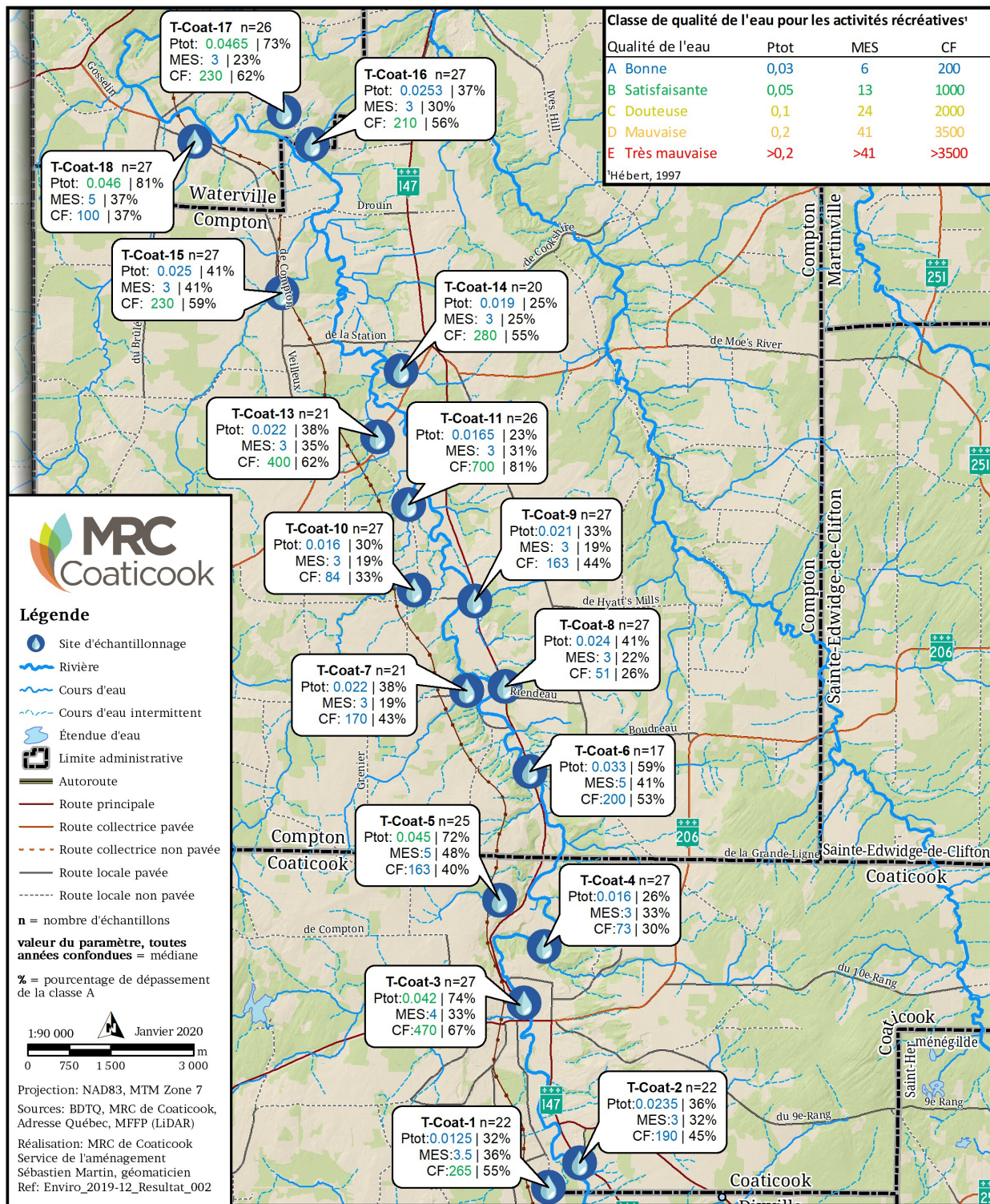
• La rivière Coaticook a une qualité de l'eau pour les usages récréatifs qui demeure généralement sous le critère de baignade.

• Sept (7) stations sur la rivière Coaticook ont des médianes qui dépassent le critère pour la baignade et autres activités de contact direct.

• Les sites les plus problématiques à surveiller sont : Parc Denis Marcoux (Coat-3), amont du barrage de la rue Saint-Paul (Coat-6), amont de l'usine best glove (Coat-7) et Pont du chemin Hatley (Coat-11).

Constats généraux toutes années confondues

CARTE DES RÉSULTATS D'ÉCHANTILLONNAGE DES TRIBUTAIRES

REGARD SUR L'ENSEMBLE DES RÉSULTATS
Les tributaires de la rivière Coaticook

- Qualité de l'eau « bonne » ou « satisfaisante » pour l'entièreté des résultats en tributaire.

Constats généraux
toutes années confondues

- Trois (3) tributaires sont à surveiller de près pour les coliformes fécaux, soit le ruisseau Pratt (T-Coat-3), le ruisseau traversant le chemin Dion (T-Coat-11) et le ruisseau traversant le chemin Hatley (T-Coat-13).
- Quatre (4) tributaires sont à surveiller pour le phosphore total, soit le ruisseau Pratt (T-Coat-3), le ruisseau traversant la rue Thornton Nord (T-Coat-5), le ruisseau traversant le chemin Flanders (T-Coat-17) et le ruisseau Bradley (T-Coat-18).

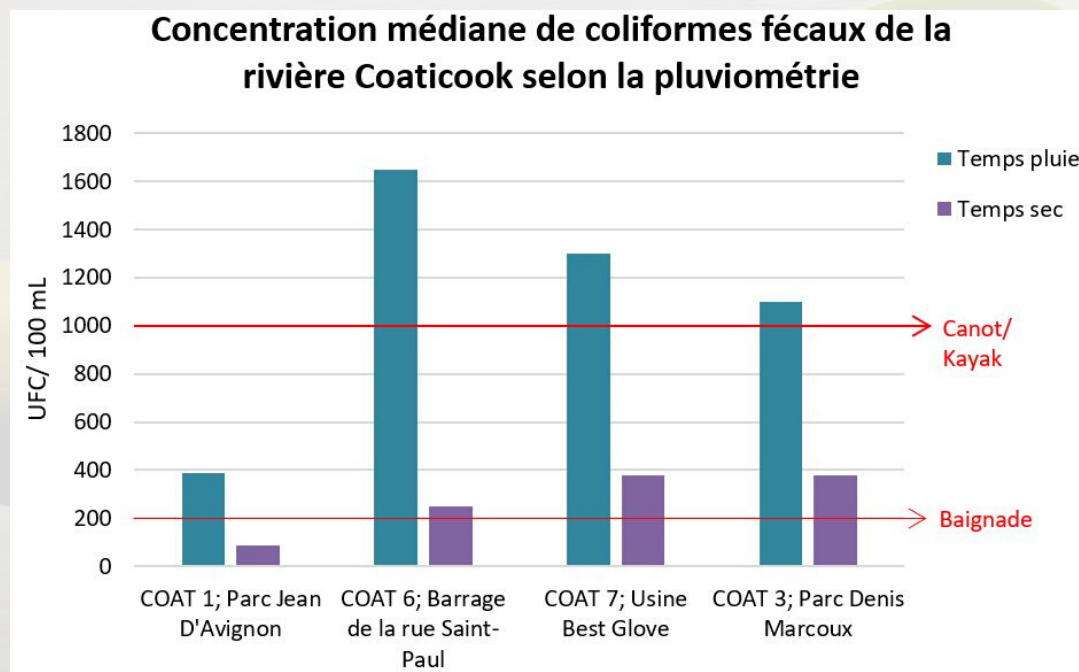
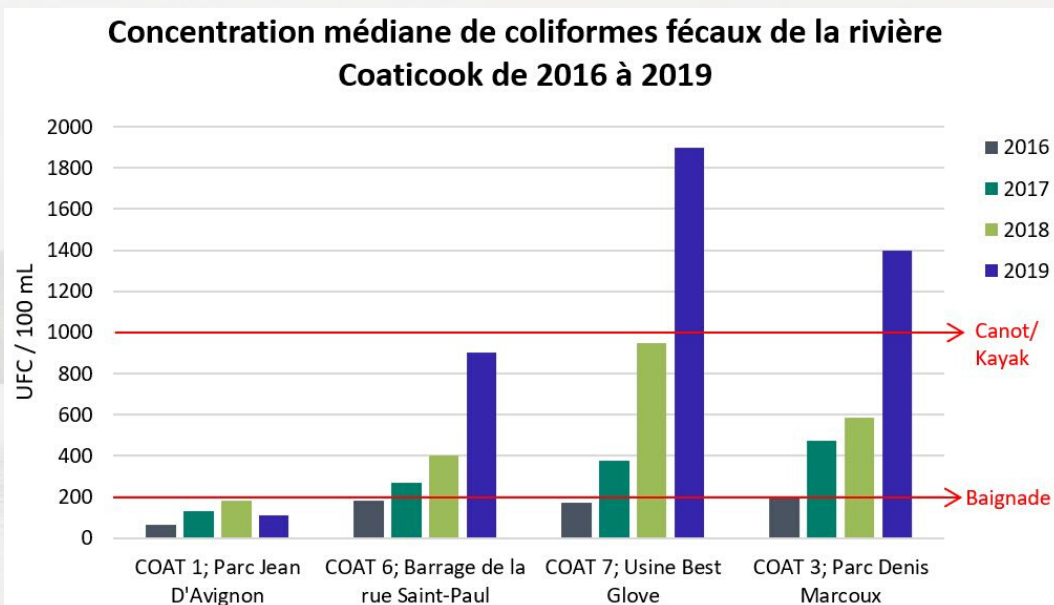
RÉSULTATS POUR LA RIVIÈRE COATICOOK (Ville de Coaticook)

Par année

Les médianes des stations situées au centre-ville (Coat-6, Coat-7 et Coat-3) ont significativement augmenté par rapport à 2018. La concentration médiane de coliformes fécaux tend à augmenter dans le centre-ville.

Les médianes des stations Coat-3 et Coat-7 sont très hautes et dépassent le critère pour le canot/kayak.

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



Selon la pluviométrie

En temps de pluie, les médianes de toutes les stations dépassent le critère de baignade. De ces stations, trois dépassent le critère pour le canot/kayak.

En temps sec, ces trois mêmes stations dépassent le critère de baignade.

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

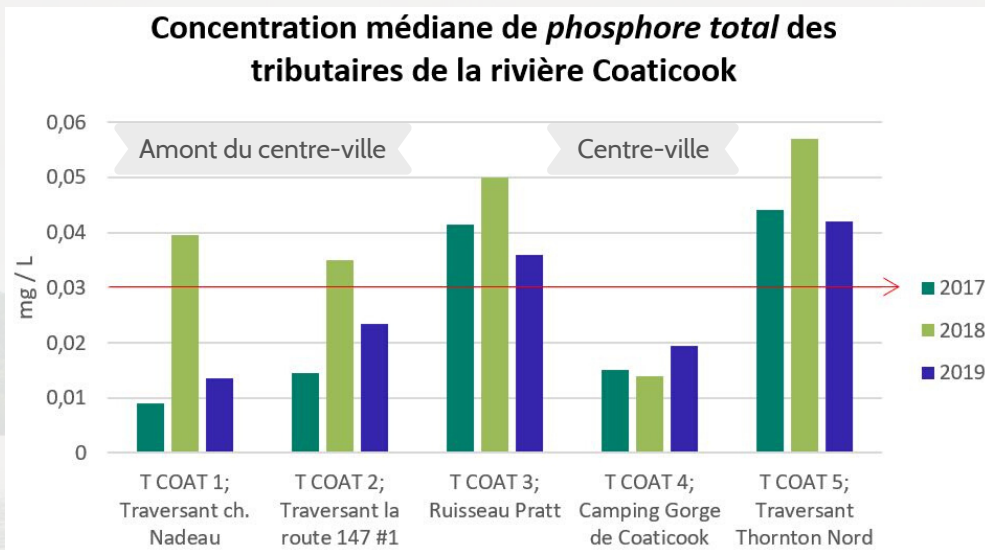
RÉSULTATS POUR LES TRIBUTAIRES DE LA RIVIÈRE COATICOOK PAR ANNÉE

(Ville de Coaticook)

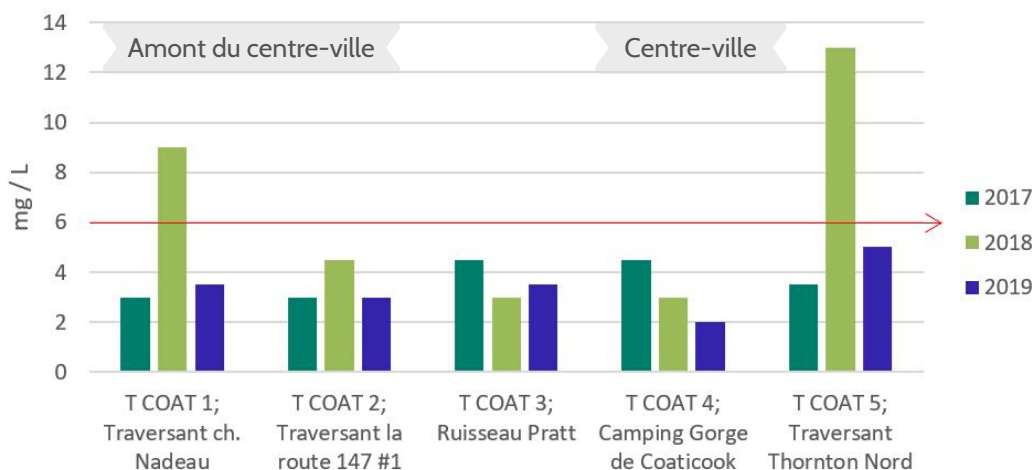
Phosphore total

En général, la concentration médiane en phosphore total a diminué. Deux stations dépassent encore le critère de qualité de l'eau de surface, soit T-Coat-3 (ruisseau Pratt) et T-Coat-5.

Les stations T-Coat-1 et T-Coat-2 ont des médianes moins élevées qu'en 2018.



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



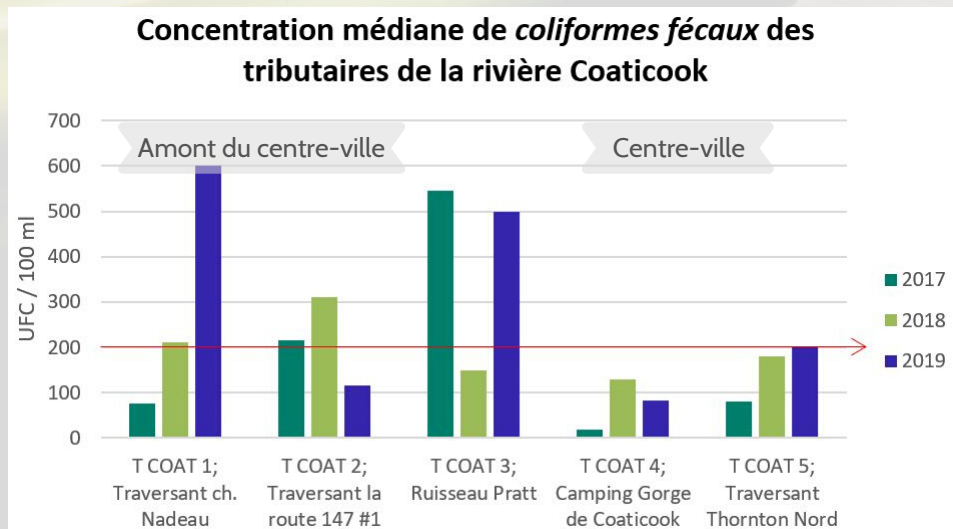
Matières en suspension

En 2019, aucune médiane ne dépasse le critère de matières en suspension.

Coliformes fécaux

Les médianes des stations T-Coat-1 et T-Coat-3 (ruisseau Pratt) dépassent le critère en coliformes fécaux.

La concentration médiane de la station T-Coat-5 semble augmenter d'année en année.



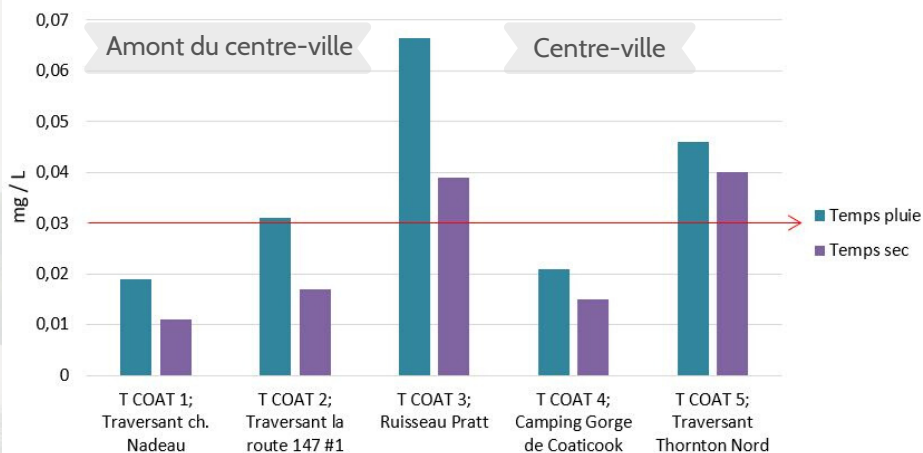
RÉSULTATS POUR LES TRIBUTAIRES DE LA RIVIÈRE COATICOOK SELON LA PLUVIOMÉTRIE (Ville de Coaticook)

PHOSPHORE TOTAL

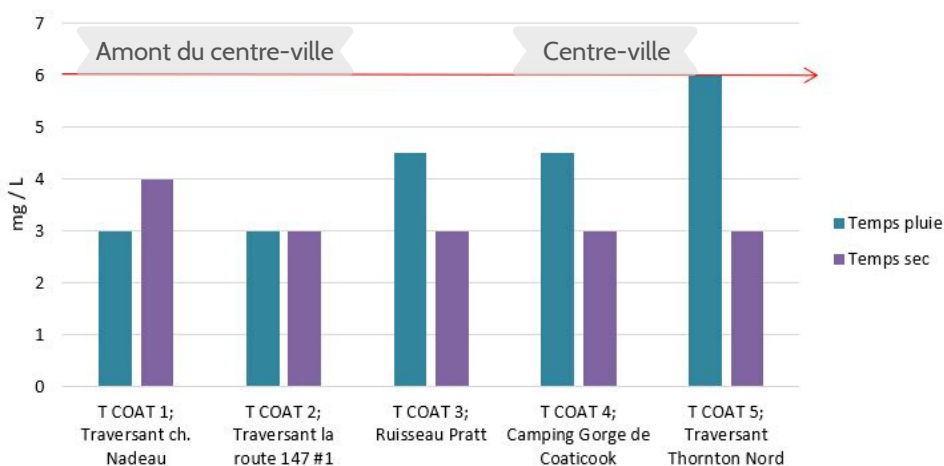
Les médianes des concentrations en phosphore total des stations sont plus élevées en temps de pluie.

Le ruisseau Pratt et le ruisseau traversant la rue Thornton Nord ont des médianes qui dépassent le critère autant en temps de pluie qu'en temps sec.

Concentration médiane de *phosphore total* des tributaires de la rivière Coaticook selon la pluviométrie



Concentration médiane de *matières en suspension* des tributaires de la rivière Coaticook selon la pluviométrie



MATIÈRES EN SUSPENSION

Aucune médiane dépasse le critère en matières en suspension. Dans le centre-ville, les concentrations sont généralement plus élevées en temps de pluie.

COLIFORMES FÉCAUX

Les médianes de trois stations (T-Coat-1, T-Coat-2 et T-Coat-3) dépassent le critère en coliformes fécaux.

La médiane de T-Coat-1 dépasse le critère en temps de pluie et en temps sec.

La station du ruisseau Pratt a une médiane nettement supérieure aux autres stations en temps de pluie.

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

