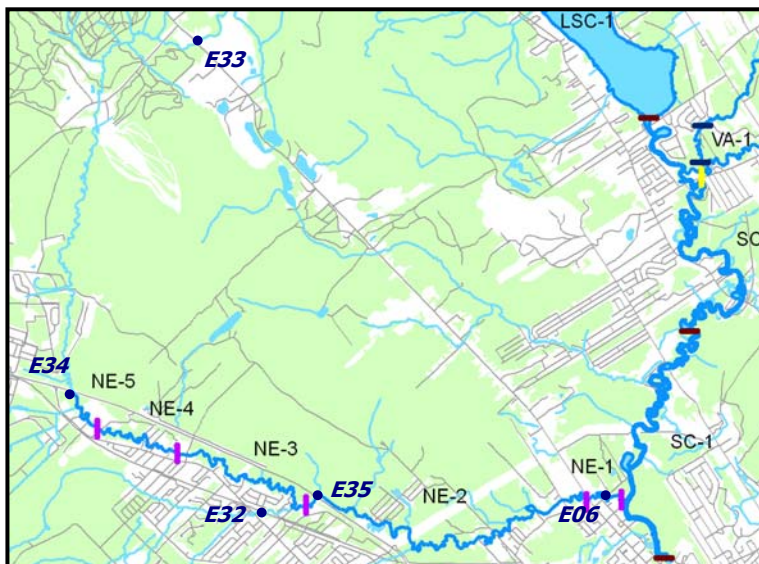




## Rivière Nelson

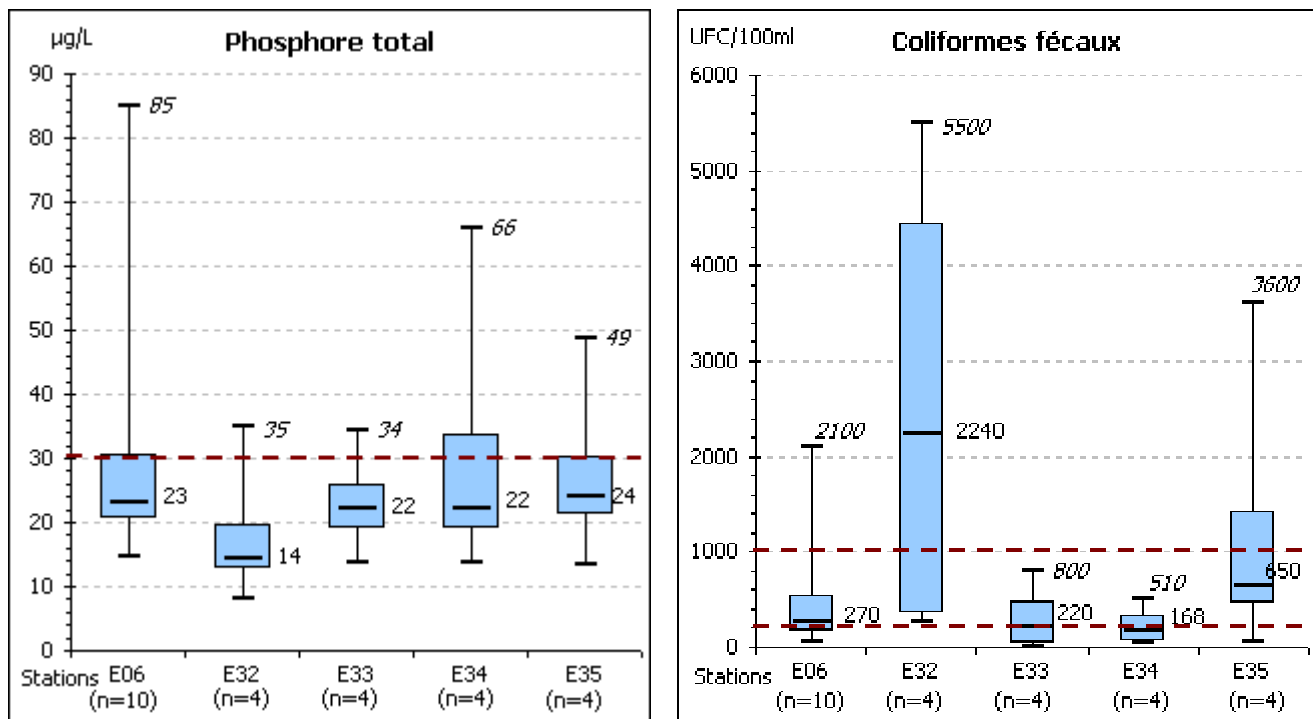
La rivière Nelson draine la partie sud-ouest du haut-bassin de la rivière Saint-Charles et son parcours est en totalité sur le territoire de la ville de Québec. Elle se déverse dans la rivière Saint-Charles, juste avant la prise d'eau. Dans le cadre de l'étude limnologique du haut-bassin versant de la rivière Saint-Charles, la portion de la rivière Nelson à l'étude se trouve entre la base militaire de Valcartier, jusqu'à l'embouchure de la rivière. Le reste de son parcours traverse la base militaire de Valcartier, ce qui rend son accès impossible.

D'importants signes d'érosion sont visibles tout le long du parcours de la rivière. Dans de nombreux secteurs, les berges sont creusées à la base, ce qui entraîne l'inclinaison et le déracinement des arbres, ainsi que l'affaissement de la partie supérieure de la rive. L'environnement naturel de la rivière Nelson est, à certains endroits, dévalorisé par la présence de déchets domestiques. Plusieurs types de déchets tels des pneus, des feuilles de métal, des tuyaux en plastique et même une automobile ont été retrouvés encastrés dans la rive ou dans le lit de la rivière. L'artificialisation des rives et l'apport en polluants divers ont été observés sur la rivière Nelson.



Le secteur NE-1 est le plus dénaturisé de tous les secteurs sur la rivière Nelson, autant pour la rive droite que pour la rive gauche. La présence de végétation naturelle dans les deux bandes riveraines ne dépasse pas 44 %. La majorité du territoire est donc couvert par de la végétation ornementale et des matériaux inertes. La rive droite du secteur NE-4 est aussi fortement dénaturisée, mais le terrain reste tout de même principalement naturel.

Dans le cadre de l'étude, quatre stations d'échantillonnage ont été positionnées sur la rivière Nelson (E06: rue Rivière-Nelson; E33: Boul. Valcartier; E34: Henri-IV pont Nord; E35: Henri-IV pont Sud) et une sur le ruisseau Savard (E32: boul. Pie-XI).



Les résultats des échantillons pour l'ensemble des stations révèlent que, pour au moins un résultat, la concentration en phosphore total dépasse le critère de qualité établi par le MDDEP (30 µg/L) qui vise à limiter la croissance des algues et plantes aquatiques dans les ruisseaux et rivières. Aux stations E06, E32 et E35, la concentration maximale en coliformes fécaux mesurée au cours de la saison d'échantillonnage est très élevée avec des valeurs de 2100, 5500 et 3600 UFC/100 ml respectivement. Ces résultats dépassent largement le critère de qualité établi par le MDDEP (1000 UFC/100 ml) pour le contact secondaire (canot, pêche sportive, etc.). Même aux stations E33 et E34, les résultats des analyses bactériologiques présentent une concentration maximale dépassant le critère de 200 UFC/100ml pour le contact primaire (baignade).

Les résultats de l'étude permettent déjà d'élaborer quelques recommandations pour améliorer la qualité du milieu. D'abord, le retrait des détritiques dans la rivière et sur ses berges serait une première action importante. Ensuite, la renaturation de la bande riveraine sur au moins 10 mètres de profondeur permettrait de stabiliser les berges et de contrôler l'érosion, jouerait le rôle de barrière contre les apports en sédiments et en phosphore, de filtre aux éléments nutritifs ainsi que d'écran solaire.