



Document d'information: Résultats de l'analyse de la qualité de l'eau des rivières Hay et des Esclaves (juillet 2020)

Quelle est l'influence du niveau élevé de l'eau sur sa qualité?

Lorsqu'il y a davantage d'eau dans une rivière, l'eau s'écoule plus rapidement, soulève les sédiments du lit du cours d'eau, érode les sédiments des berges et les achemine en aval. Cela fait en sorte que l'eau paraît brouillée ou boueuse (turbide). Lorsque la pluie sature les terres environnantes, davantage d'eau s'écoule directement dans les lacs et les cours d'eau, ce qui peut également accroître la turbidité. Une turbidité plus élevée peut impliquer un niveau plus élevé de métaux, de nutriments et d'hydrocarbures dans l'eau, lesquels sont fixés aux particules de limon et d'argile dans la rivière.

Quelles substances ont été retrouvées dans une concentration plus élevée que la normale dans les rivières Hay et des Esclaves en juillet?

En juillet 2020, le niveau de turbidité de ces rivières était plus élevé que le niveau précédemment enregistré par le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest (GTNO). Sans surprise, plusieurs métaux habituellement associés à la turbidité étaient également présents en quantité élevée. De nouvelles quantités maximales pour juillet ont été relevées pour certains métaux, comme l'arsenic, le baryum, le césium, le chrome, le fer, le molybdène, le thallium, le vanadium et le zinc. Presque tous les autres paramètres qui ne sont pas associés à la turbidité (c.-à-d. les substances dissoutes dans l'eau), comme le calcium, les sulfates et de nombreux métaux dissous dans l'eau, étaient dans la fourchette des mesures historiques pour ces rivières.

- Pour obtenir les résultats complets, visitez le : <https://www.enr.gov.nt.ca/fr/node/740>.

D'où proviennent les concentrations élevées de métaux dans les rivières Hay et des Esclaves?

Ces substances peuvent être le résultat de processus naturels, comme l'altération géologique ou le dépôt atmosphérique. Elles peuvent également être produites par l'activité humaine. Bien que nous ne puissions pas déterminer exactement d'où proviennent ces métaux, étant donné que les rivières Hay et des Esclaves montrent toutes les deux des tendances semblables en raison du niveau élevé de l'eau, ces résultats sont probablement dus à l'augmentation du débit et du niveau de l'eau plutôt qu'à une seule source de pollution.

Est-ce que ces substances sont nuisibles à la vie aquatique?

La toxicité d'un métal dépend de la forme sous laquelle il se présente. Bien que les concentrations de plusieurs substances mesurées en juillet soient supérieures aux valeurs des *Recommandations canadiennes pour la qualité des eaux : protection de la vie aquatique* du Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME), les métaux retrouvés dans les concentrations les plus



élevées dans les rivières Hay et des Esclaves ne sont pas susceptibles de nuire aux organismes aquatiques, car ils sont présents sous une forme fixée aux solides en suspension (impureté) dans l'eau. Sous cette forme, les métaux ne sont pas facilement absorbés par les poissons et les autres organismes aquatiques. Les concentrations de métaux dissous, qui sont plus susceptibles de nuire aux organismes aquatiques, étaient légèrement élevées, mais généralement dans la fourchette de ce qui a été observé dans ces rivières au cours des dernières années.

Peut-on consommer l'eau du robinet sans danger?

Oui. Cette eau est traitée quotidiennement; on en retire les substances nuisibles par filtration des sédiments et les bactéries et autres microbes nuisibles par chloration. L'eau potable municipale est testée régulièrement pour garantir qu'elle est propre à la consommation. Les résidents doivent être prudents lorsqu'ils consomment de l'eau provenant d'une autre source que l'aqueduc municipal : il faut toujours faire bouillir l'eau non traitée à gros bouillons pendant au moins une minute pour en éliminer les microbes nuisibles.

Est-ce que ces substances sont liées aux panaches sédimentaires présents dans le bras Est du Grand lac des Esclaves?

Chaque année, le personnel du MERN recueille des échantillons dans les rivières Hay et des Esclaves. Cette année, le personnel du MERN a effectué des prélèvements supplémentaires dans les panaches du Grand lac des Esclaves et attend actuellement les résultats.

De quelle autre façon le GTNO surveille-t-il les changements de l'eau?

Le GTNO analyse la qualité de l'eau partout aux TNO, notamment dans les rivières des Esclaves, Hay, Liard et Peel. Bien qu'il y ait eu certains retards au commencement de l'été en raison de la pandémie de COVID-19, les analyses se sont poursuivies selon le calendrier prévu cette année, avec des mesures de santé et de sécurité supplémentaires en place. Les résultats de l'analyse de la qualité de l'eau seront publiés sur le [site Web du ministère de l'Environnement et des Ressources naturelles \(MERN\)](#) lorsqu'ils seront disponibles.