

**SERVICE DES TRAVAUX PUBLICS**  
504, boul. Saguenay Ouest, C.P. 129  
Arrondissement de Chicoutimi, G7J 5B8  
Tél. : 698-3182 – Fax : 698-3189

Saguenay, le 24 septembre 2003

*Par courrier électronique :*

**Monsieur Jean Roberge**

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement  
575, Saint-Amable  
Québec (Québec)  
G1R 6A6

**OBJET : QUALITÉ DE L'EAU BRUTE**  
**N/Réf. : 08601-00-004**

---

Monsieur Roberge,

Suite à votre mémo du 19 septembre dernier, il me fait plaisir de vous transmettre les informations suivantes.

La qualité de l'eau brute à l'entrée de l'usine de filtration a une incidence directe sur la filière de traitement ainsi que sur la qualité de l'eau aux différentes étapes du traitement.

Une mauvaise qualité d'eau brute peut apporter plusieurs conséquences qui vont en s'amplifiant à mesure que la qualité de l'eau brute se dégrade :

- *ajustement des dosages des produits chimiques ;*
- *augmentation des extractions de boues ;*
- *encrassement des bassins, décanteurs et lits filtrants ;*
- *nouvelles conditions d'opération et réactions chimiques incomplètes ou inadéquates ;*
- *dégradation de la qualité de l'eau à la sortie des barrières physiques de traitement (décantation – filtration) ;*
- *diminution de l'efficacité de la désinfection ;*
- *non respect du règlement sur l'eau potable en vigueur.*

Des travaux de construction d'un pont de l'autoroute 70 qui ont été effectués dans la Rivière-Aux-Sables, en aval de la prise d'eau en 2000-2001, ont amené des variations importantes de turbidité et de pH à l'eau brute. Des pointes de turbidité jusqu'à 30 U.T.N. ont été mesurées à l'eau brute alors que la turbidité de l'eau normalement puisée varie de 0.5 à 1.5 U.T.N. L'expérience des techniciens opérateurs responsables de l'usine du secteur Jonquière a permis d'établir les balises suivantes :

<b>Niveau de turbidité de l'eau brute</b>	<b>Conditions d'opération</b>
0.5 - 1.5 U.T.N.	- Opérations normales.
3 - 5 U.T.N.	- Augmentation graduelle du dosage des produits chimiques ; - Augmentation graduelle des extractions de boues ; - Augmentation graduelle des fréquences de lavage des lits filtrants.
5 - 10 U.T.N.	- Dosage des produits chimiques est fait en mode manuel, à cause du manque de capacité du système automatique de dosage.
10 - 15 U.T.N.	- Traitement fragile, suivi de la qualité du traitement resserré.
15 - 30 U.T.N.	- Arrêt des travaux effectués dans la rivière afin de ramener la turbidité de l'eau brute à des concentrations adéquates.

Il est à noter que les brusques variations de la qualité de l'eau brute sont à éviter. Ceci s'explique par le fait que les procédés de traitement en place réagissent, luttant à différentes conditions d'opération.

N'hésitez pas à nous contacter pour toutes autres informations supplémentaires et nous vous prions d'accepter nos salutations distinguées.

*Alain Lalumière, chef de division  
traitement des eaux*

AL/nt

c.c. *M. Denis Simard  
M. Roger Lavoie*

X:\Nancy.T\ALAIN LALUMIERE\Correspondance\Jean Roberge\_eau brute Riviere aux sables.doc

**Point de service de Jonquière**  
Service des travaux publics  
3560, boul. du Royaume C.P. 2000  
Jonquière, Qc G7X 7W7  
Tél. : (418)-546-2121  
Télec. : (418) 546-2124

**Point de service de La Baie**  
Service des travaux publics  
223, rue Joseph-Gagné Sud  
La Baie, Qc G7B 3P6  
Tél. : (418) 697-5061  
Télec. : (418) 697-5063