



VILLE DE POINTE-CLAIRE
Service de l'ingénierie et du traitement de l'eau

Le 19 novembre 2008

Monsieur Dominic Perri
Conseiller de la Ville
Union Montréal - Commission du conseil
8400, boul. Lacordaire
Saint-Léonard (Québec) H1R 3B1

Objet : Mise aux normes des Usines de production d'eau potable

Bonjour M. Perri,

Pour faire suite à votre invitation pour une participation à la présentation du projet de mise aux normes des Usines de production d'eau potable, j'ai le regret de vous annoncer que je n'ai pu participer à cette présentation. Toutefois, permettez-moi de vous faire quelques commentaires et suggestions sur le projet de mise aux normes des Usines de production d'eau potable.

Tous les commentaires qui suivent font rapport à la documentation en soutien disponible sur le portail de la commission.

Tableau 2.1 Évaluation des besoins de capacité de production.

La consommation quotidienne moyenne.

Suite à plusieurs fermetures d'usine grande consommatrice d'eau, notre débit moyen se situe à 66 000 m³/d (4 dernières années) au lieu 75 000 m³/an.

Tableau 2.1 Évaluation des besoins de capacité de production future

<u>Conditions actuelles</u>	Pointe-Claire
Débits max. journaliers (m ³ /d)	123 000
Capacité nominale aménagée (m ³ /d)	181 000
Demande vs capacité (%)	68%
<u>Horizon 2025</u>	Pointe-Claire
Débits max. journaliers (m ³ /d)	153 000
Capacité nominale installée (m ³ /d)	280 000
Demande vs capacité (%)	54 %

..2

La différence entre 181 000 m³/d et 154 000 m³, provient de la méthode de calcul de la capacité nominale. Dans le cas de l'Usine de Pointe-Claire, la capacité nominale a été calculée en enlevant le plus gros des équipements (dans ce cas, un décanteur de 72 000 m³/d enlevé sur une capacité de décantation de 226 000 m³/d donne 154 000 m³/d), ce qui induit en erreur les pourcentages.

Cette capacité de 181 000 m³/d a été autorisée par le ministère de l'environnement du Québec, suite à une demande de la ville de Montréal de procéder à des travaux de « Modification et agrandissement de l'Usine de production d'eau potable, en 2002. Vous trouverez l'information pertinente en annexe sur le certificat d'autorisation avec numéro de référence suivant 7314-06-01-65540-02.

Pour les usines de Pierrefonds, Dorval et Lachine, ce principe n'a pas été utilisé car les chiffres présentés représentent la capacité des usines avec tous les équipements en fonction.

Capacité nominale aménagée et Capacité nominale installée

Capacité nominale aménagée

L'Usine de traitement de l'eau de Pointe-Claire a donc une capacité aménagée de 181 000 m³/d :

- 10 filtres d'une capacité de 18 100 m ³ /d	181 000 m ³ /d
- 3 décanteurs de type super pulsateur	200 000 m ³ /d
- 1 décanteur pulsateur	27 000 m ³ /d

Capacité nominale installée

L'Usine de traitement de l'eau de Pointe-Claire a une capacité ultime de 280 000 m³/d car en plus des 10 filtres en fonction, il y a 6 filtres non aménagés (construit en 1992 pour usage futur).

Les décanteurs super-pulsateur peuvent être modifiés en ultra-pulsateur pour une augmentation de 50 % de leur capacité :

- 16 filtres d'une capacité de 18 100 m ³ /d	289 600 m ³ /d
- 4 décanteurs de type super ultra-pulsateur	347 000 m ³ /d

Capacité des pompes de production

La capacité de distribution actuelle est de 220 000 m³/d et l'Usine de traitement de l'eau est aménagée pour permettre le remplacement de pompe pouvant porter la capacité à 320 000 m³/d.

Capacité des pompes distribution

La capacité de distribution actuelle est de 236 400 m³/d et l'Usine est aménagée pour l'installation de trois pompes de distribution supplémentaire pour capacité totale de 353 000 m³/d.

Conclusion

Comme vous pouvez le constater, l'Usine de production d'eau potable de Pointe-Claire a une capacité de beaucoup supérieure à celle utilisée dans les documents de présentation; tandis que l'Usine de Pierrefonds a de la difficulté à répondre à la demande (débit max de 127 500 m³/d avec une capacité nominale de 97 000 m³/d), l'Usine de Pointe-Claire voit la demande en eau diminuer d'année en année et elle est sous-utilisée.

Les sommes nécessaires pour l'aménagement des équipements non utilisés ne représentent qu'une fraction des sommes qui seront nécessaires pour aménager l'Usine de Pierrefonds. Les réseaux de distribution des usines de Pierrefonds et Pointe-Claire se juxtaposent et peuvent être modifiés en manipulant des vannes et en isolant certains secteurs.

En utilisant la capacité de Pointe-Claire à sa pleine capacité, les coûts unitaires de production d'eau provenant de Pointe-Claire diminueraient et les sommes nécessaires à la réfection de l'Usine de Pierrefonds qui seraient moindres refléteraient ces nouveaux besoins diminués.

Espérant que ces informations vous permettront de prendre des décisions appropriées en fonction des budgets disponibles, nous demeurons disponibles pour répondre à vos questions.



Guy Gauthier, ing.

Directeur - Service de l'Ingénierie et traitement de l'eau

p.j.

c.c. Jean-Denis Jacob, Directeur général

B. McMurchie, Maire de Pointe-Claire

R. Lévesque, Directeur gestion de l'eau - Montréal

Jean-Luc Bélisle, Superintendant à l'Usine de traitement de l'eau

Montréal, le 19 mars 2002

AUTORISATION

Corporation municipale
de la Ville de Montréal
275, rue Notre-Dame Est
Montréal QC H2Y 1C6

N/Réf. : 7314-06-01-65540-02

4000 22 326

Objet : Travaux d'approvisionnement en eau potable
Usine de filtration de Pointe-Claire
Ville de Montréal - Arrondissement Pointe-Claire

Mesdames,
Messieurs,

À la suite de votre demande d'autorisation datée du 18 septembre 2001, reçue le 20 septembre 2001 et complétée le 5 mars 2002, j'autorise, conformément à l'article 32 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LRQ, chapitre Q-2), la titulaire ci-dessus mentionnée, à réaliser le projet décrit ci-dessous :

Modification et agrandissement de l'usine de production d'eau potable par :

- La rénovation de deux décanteurs de type « pulsator », soit les décanteurs n^{os} 5 et 6, d'une capacité unitaire de 7,2 MGUSD (27 250 m³/d), portant la capacité totale de l'unité décantation à 50,4 MGUSD (190 800 m³/d).
- Le remplacement du média filtrant existant au sable des filtres n^{os} 1, 2, 5, 6, 7 et 8 par un média bi-couche au sable/anthracite, d'une capacité unitaire de 4,8 MGUSD (18 170 m³/d).
- La mise en service des filtres n^{os} 9 et 10 au sable/anthracite, portant la capacité totale de l'unité filtration à 48 MGUSD (181 700 m³/d).
- Le remplacement et l'ajout de turbidimètres à la sortie de chaque filtre et les travaux de tuyauterie connexes.

Les documents suivants font partie intégrante de la présente autorisation :

- Lettre au ministère de l'Environnement, datée du 18 septembre 2001, signée par Serge Bastien, ing., concernant une demande d'autorisation et des renseignements techniques pour des travaux de normalisation des

AUTORISATION

-2-

N/Réf. : 7314-06-01-65540-02

Le 18 mars 2002

installations de production et de distribution d'eau potable de Pointe-Claire, 2 pages.

- « *Formulaire de présentation des demandes d'autorisation pour les projets d'aqueduc et d'égouts* », signé par Serge Bastien, ing., le 18 septembre 2001, 8 pages.
- Devis n° PG 10014 V96698 intitulé « *Ville de Pointe-Claire travaux de normalisation des ouvrages de production d'eau potable* », préparé par le Groupe-Conseil Génivar inc., signé et scellé par Gilles Hubert, ing. et Serge Bastien, ing., le 22 octobre 2001, 3 divisions incluant 16 sections.
- Plan n° PG10014 GC 01 de 2 intitulé « *AMÉNAGEMENT EXISTANT Vue en plan* », préparé par le Groupe-Conseil Génivar en date du 13 août 2001, signé et scellé par Serge Bastien, ing., émis pour soumission le 26 octobre 2001.
- Plan n° PG10014 MP 01 de 10 intitulé « *DÉCANTEURS #5 ET #6 - Vue en plan* », préparé par le Groupe-Conseil Génivar en date du 15 août 2001, signé et scellé par Serge Bastien, ing., émis pour soumission le 26 octobre 2001.
- Plan n° PG10014 MP 02 de 10 intitulé « *DÉCANTEUR - Coupes et détail* », préparé par le Groupe-Conseil Génivar en date du 13 août 2001, signé et scellé par Serge Bastien, ing., émis pour soumission le 26 octobre 2001.
- Plan n° PG10014 MP 03 de 10 intitulé « *VANNES DE VIDANGE - Vue en plan et coupe* », préparé par le Groupe-Conseil Génivar en date du 15 août 2001, signé et scellé par Serge Bastien, ing., émis pour soumission le 26 octobre 2001.
- Plan n° PG10014 MP 04 de 10 intitulé « *FILTRE EXISTANT À MODIFIER - Vue en plan* », préparé par le Groupe-Conseil Génivar en date du 15 août 2001, signé et scellé par Serge Bastien, ing., émis pour soumission le 26 octobre 2001.
- Plan n° PG10014 MP 05 de 10 intitulé « *FILTRE EXISTANT À MODIFIER - Coupes et détails* », préparé par le Groupe-Conseil Génivar en date du 15 août 2001, signé et scellé par Serge Bastien, ing., émis pour soumission le 26 octobre 2001.
- Plan n° PG10014 MP 06 de 10 intitulé « *AMÉNAGEMENT PROPOSÉ - Filtres existant et nouveaux filtres - Vue en plan - Élev. 22 866* », préparé par le Groupe-Conseil Génivar en date du 15 août 2001, signé et scellé par Serge Bastien, ing., émis pour soumission le 26 octobre 2001.
- Plan n° PG10014 MP 07 de 10 intitulé « *AMÉNAGEMENT PROPOSÉ - Nouveaux filtres - Vue en plan et coupes* », préparé par le Groupe-Conseil Génivar en date du 15 août 2001, signé et scellé par Serge Bastien, ing., émis pour soumission le 26 octobre 2001.

AUTORISATION

-3-

N/Réf. : 7314-06-01-65540-02

Le 18 mars 2002

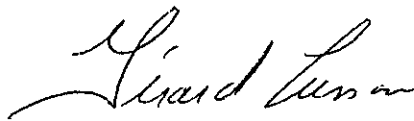
- Plan n° PG10014 MP 08 de 10 intitulé « *AMÉNAGEMENT PROPOSÉ - Filtres existants et nouveaux filtres - Vue en plan - Élev. 27 439* », préparé par le Groupe-Conseil Génivar en date du 15 août 2001, signé et scellé par Serge Bastien, ing., émis pour soumission le 26 octobre 2001.
- Lettre au ministère de l'Environnement, datée du 9 novembre 2001, signée par Serge Bastien, ing., concernant les échéanciers des travaux de normalisation des installations de production et de distribution d'eau potable de Pointe-Claire, 2 pages.
- Lettre au ministère de l'Environnement, datée du 18 février 2002, signée par Serge Bastien, ing., concernant des renseignements techniques sur les travaux de normalisation des installations de production et de distribution d'eau potable de Pointe-Claire, 4 pages.
- Transmission par télécopieur au ministère de l'Environnement, datée du 5 mars 2002, signée par Serge Bastien, ing. concernant la transmission de la compilation des analyses d'eau brute, du suivi de la turbidité à la sortie des filtres existants et d'un calcul des logs d'enlèvement, une page et trois documents annexés soit une note de télécopie adressée à Serge Bastien, ing., signée par Jean Luc Bélisle, surintendant de l'usine de traitement d'eau concernant le calcul du log d'enlèvement, 7 pages, une compilation des turbidités, 9 pages et tableaux de compilation des analyses d'eau brute, 8 pages.

En cas de divergence entre ces documents, l'information contenue au document le plus récent prévaudra.

Ce projet devra être réalisé conformément à ces documents.

En outre, cette autorisation ne vous dispense pas d'obtenir toute autre autorisation requise par toute loi ou tout règlement le cas échéant.

Pour le ministre,



JR/DN/nb

pour Jean Rivet
Directeur régional de Montréal