

208

DB89

Les effets potentiels du projet d'exploitation
d'une mine et d'une usine de niobium à Oka
sur les eaux de surface et les eaux
souterraines ainsi que sur leurs utilisations
Oka

6211-08-003

Rapport No 707-B

GOUVERNEMENT DU QUEBEC

MINISTÈRE DES RICHESSES NATURELLES

Service de l'Hydrogéologie

Epreuve de pompage du puits de l'école
Mont St-Pierre, municipalité de la Partie
Nord de la Paroisse de l'Annonciation
d'Oka, comté de Deux-Montagnes

QUEBEC le 23 juin 1971

Epreuve de pompage du puits de l'école
Mont St-Pierre, municipalité de la Partie
Nord de la Paroisse de l'Annonciation
d'Oka, comté de Deux-Montagnes

Renseignements préliminaires

Voir rapport 707-A (M.R.N. 1971)

Dans la conclusion de ce rapport, on mentionnait que le puits Lefèvre ne devrait pas être pompé à un débit supérieur à 15 g.p.m. et que pour obtenir un débit complémentaire d'environ 25 g.p.m., il y avait lieu de faire effectuer une épreuve de pompage du puits de l'école Mont St-Pierre qui semblait susceptible de fournir cette quantité d'eau.

Du 16 au 19 mai dernier, la compagnie Railway and Power Engineering effectuait une épreuve de pompage de ce puits. Le 16 juin dernier, par l'entremise de Gilles Bellefeuille, Ing. nous avons reçu les données de cet essai.

Epreuve de pompage

Mentionnons d'abord que l'épreuve de pompage n'a pas été effectuée à débit constant. On a commencé à un débit de 80 u.s. g.p.m. et l'essai s'est terminé à 66 u.s.g.p.m. Durant 19 heures au cours de l'essai, on a pompé dans le réservoir à un taux moindre, mais inconnu. Il n'est donc pas possible à partir de ces données de déterminer les frontières géologiques.

En appliquant tout de même la méthode de Jacob pour un débit de 66 u.s.g.p.m., il est certain que ce puits ne pourra pas

fournir ce débit pour une période très prolongée. En extrapolant pour obtenir les rabattements à long terme, on obtient les valeurs suivantes:

	Rabattement
1 jour:	95 pieds
3 jours:	117 pieds
145 jours:	195 pieds

Pour un débit de 40 u.s.g.p.m., on obtiendrait les résultats suivants:

1 jour.....	57.5 pieds
3 jours.....	80.0 pieds
145 jours.....	118.5 pieds
1 an.....	150.0 pieds
5 ans.....	158.5 pieds
20 ans.....	168.0 pieds
50 ans.....	179.0 pieds

Conclusion:

Le puits de l'école ne devrait donc pas être pompé à un débit supérieur à 40 u.s.g.p.m. et la pompe devrait être placée près du fond.

Ce puits et le puits Lefèvre (15 i.g.p.m.) devraient donc suffire à alimenter la paroisse de l'Annonciation d'Oka, si on dispose d'un réservoir de capacité suffisante.

Raynald Dessureault
Raynald Dessureault, Ing.
Service de l'Hydrogéologie