

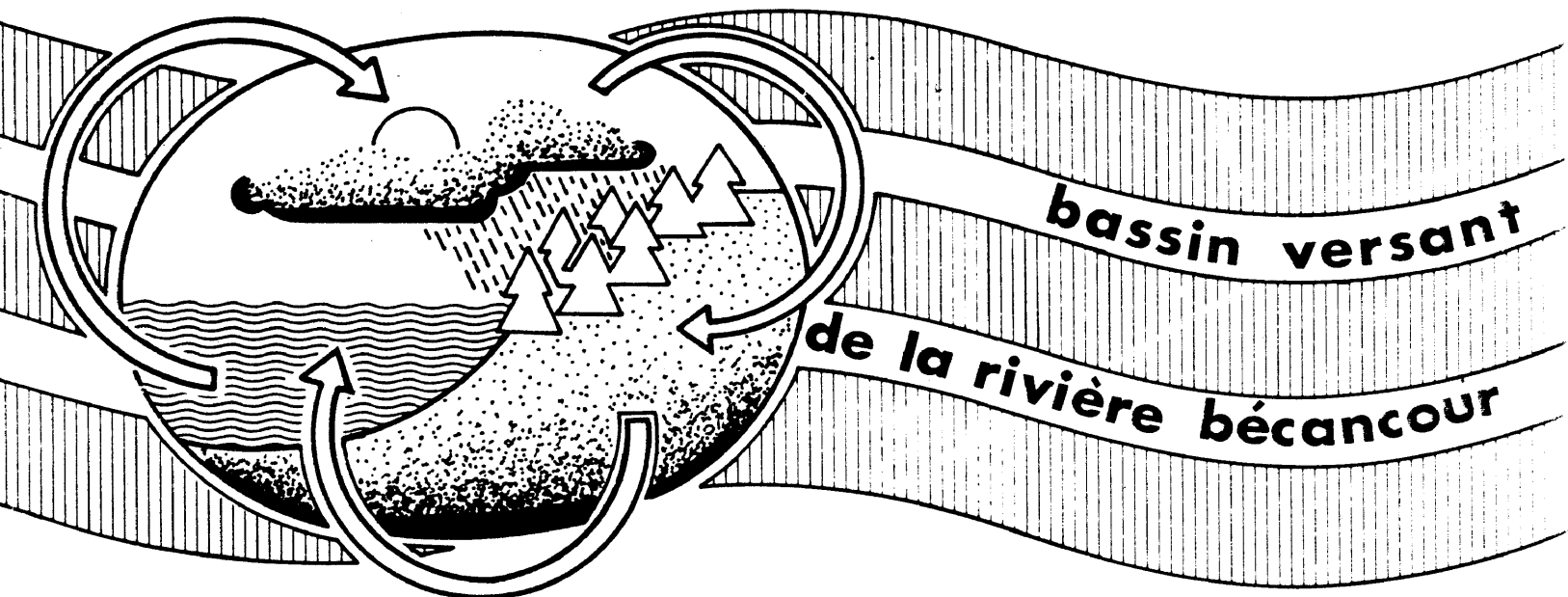


Gouvernement du Québec  
Ministère de l'Environnement  
Direction générale des inventaires  
et de la recherche

PROGRAMME DE  
CONNAISSANCES INTÉGRÉES

# ÉTUDE HYDROGÉOLOGIQUE

Denis Paré



E.H.-1

PROGRAMME DE CONNAISSANCES INTÉGRÉES

ÉTUDE HYDROGÉOLOGIQUE DU BASSIN  
VERSANT DE LA RIVIÈRE BÉCANCOUR

DENIS PARÉ

SERVICE DES EAUX SOUTERRAINES

QUÉBEC 1981



## TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ .....	V
INTRODUCTION .....	1
CADRE GÉOLOGIQUE ET HYDROGÉOLOGIQUE .....	1
Dépôts meubles .....	2
Roche en place .....	3
UTILISATEURS D'EAU SOUTERRAINE .....	4
Services d'eau et industries .....	4
Données hydrogéologiques tirées des ouvrages de captage .....	6
Particuliers .....	7
QUALITÉ DE L'EAU .....	8
CONCLUSION .....	9
RÉFÉRENCES .....	11
GLOSSAIRE .....	17

## ILLUSTRATIONS

### TABLEAUX

I	Municipalités alimentées par eau souterraine (services municipaux)..	21
II	Municipalités alimentées par eau souterraine (services privés).....	27
III	Puits d'essai et de production (dépôts meubles) .....	33

IV	Puits de particuliers (dépôts meubles).....	39
V	Analyses chimiques (dépôts meubles).....	41
VI	Puits d'essai et de production (roche en place).....	51
VII	Puits de particuliers (roche en place) .....	55
VIII	Analyses chimiques (roche en place) .....	63

CARTES (en pochette)

0-80 Utilisateurs d'eau souterraine

0-81 Points d'eau relevés (dépôts meubles)

0-82 Épaisseur des dépôts meubles

0-83 Points de prélèvement d'échantillons d'eau (dépôts meubles)

0-84 Points d'eau relevés (roche en place)

0-85 Points de prélèvement d'échantillons d'eau (roche en place)

## RÉSUMÉ

La présente étude a été réalisée dans le cadre du programme de connaissances intégrées de la Direction générale des eaux du ministère des Richesses naturelles.

Nous présentons au moyen de tableaux et de cartes toutes les données hydrogéologiques pertinentes recueillies au cours de l'inventaire en 1978/1979. On fait état des services d'eau communautaires, d'industries et de particuliers qui s'alimentent en eau souterraine. On évalue à 43 pour cent la population ainsi desservie, soit 32 000 personnes.

Il ressort de la compilation que les meilleurs réservoirs aquifères se trouvent dans les dépôts meubles où on peut trouver des débits de l'ordre de 10 à 80 m<sup>3</sup>/h. Fait à noter cependant, la roche en place, là où elle est fissurée et donc perméable, peut fournir aux puits qui la recourent des débits allant jusqu'à 20 m<sup>3</sup>/h.

En ce qui concerne la qualité chimique des eaux souterraines, à la lumière des résultats de quelques analyses seulement, on constate des teneurs en fer et une dureté élevées qui dépassent les normes. Cet aspect qualitatif n'a pu être vérifié à la grandeur du territoire étudié.

## INTRODUCTION

Dans le cadre du programme de connaissances intégrées mis de l'avant par l'ancienne Direction générale des eaux du ministère des Richesses naturelles, le bassin de la rivière Bécancour a fait l'objet d'une étude hydrogéologique au cours de 1978/1979. L'étude porte également sur un secteur sis au sud-ouest de l'embouchure de la rivière Bécancour et qui se draine directement dans le fleuve Saint-Laurent. L'ensemble du territoire étudié occupe une superficie de 2 830 km<sup>2</sup> et se trouve compris entre les latitudes 45°51' et 46°24' et les longitudes 71°06' et 72°39'.

Le but de cette étude est d'identifier les utilisateurs d'eau souterraine et les nappes aquifères déjà exploitées ou reconnues au cours d'études hydrogéologiques antérieures. Pour atteindre cet objectif, nous avons contacté les responsables des services d'eau municipaux et privés ainsi que des représentants d'industries qui nous ont fourni des renseignements sur leur source d'approvisionnement en eau. De plus, nous avons rencontré des consultants et des puisatiers qui ont effectué des travaux de captage ou de recherche en eau souterraine dans les municipalités. Nous avons également consulté notre banque de données hydrogéologiques (B.D.H.) sur les puits de particuliers qui ont un débit spécifique  $\geq 0,90 \text{ m}^3/(\text{h}\cdot\text{m})$ . Cette étude a été complétée par le prélèvement d'échantillons pour fins d'analyses chimiques. Le présent document comporte en annexe des cartes et des tableaux où sont illustrés et compilés tous les renseignements recueillis au cours de l'inventaire. Le texte qui suit traitera du cadre géologique et hydrogéologique des dépôts meubles et de la roche de fond, des utilisateurs de l'eau souterraine et abordera enfin la qualité chimique de cette ressource.

## CADRE GÉOLOGIQUE ET HYDROGÉOLOGIQUE

Un résumé de la géologie de la région est présenté au lecteur pour lui permettre de se familiariser avec les dépôts meubles et la roche en place qui renferment les réservoirs aquifères utilisés comme source d'approvisionnement en eau de municipalités, d'individus ou d'industries.

### Dépôts meubles

Les dépôts meubles couvrent 75 pour cent du bassin (Carte 0-81) et sont regroupés en trois unités distinctes: perméable, peu perméable et imperméable, qui occupent respectivement 45,45 et 10 pour cent de l'ensemble des dépôts meubles. Cette classification est basée sur la description des unités lithologiques provenant de rapports sur la géologie du quaternaire et non de mesures de perméabilité effectuées sur le terrain. Théoriquement, l'ordre de grandeur de la perméabilité de ces trois unités est la suivante:  $10^2$  à  $10^{-2}$  cm/s, terrain perméable;  $10^{-2}$  à  $10^{-6}$  cm/s, terrain peu perméable;  $10^{-6}$  à  $10^{-8}$  cm/s, terrain imperméable.

La première unité comprend surtout des dépôts marins et fluviaux ainsi que des dépôts d'origine éolienne et fluvio-glaciaire en quantité moindre. Ces dépôts sont constitués de sable et/ou de gravier bien triés et stratifiés associés à un peu d'éléments fins par endroits. La deuxième unité renferme essentiellement un dépôt glaciaire représenté par le till, mélange en proportions variables de matériaux hétérogènes dont la granulométrie varie des argiles aux blocs en passant par les sables et graviers. La dernière unité comprend en majeure partie des dépôts argileux de la période marine ainsi que des sédiments organiques qui se présentent sous forme de tourbières et de marécages.

La répartition géographique de ces unités (Carte 0-81) montre que l'unité perméable s'étend en grande partie depuis l'embouchure de la rivière Bécancour jusqu'à la cote d'élévation de 150 mètres au-dessus du niveau de la mer. Cette zone au relief peu prononcé, englobe également toute l'unité imperméable et une partie de l'unité peu perméable qui est surtout concentrée au fond des vallées et sur les flancs des crêtes montagneuses que l'on retrouve sur les hautes terres appalachiennes. De plus, l'on note dans la partie nord de cette zone montagneuse, la présence de l'unité perméable à l'intérieur de plusieurs vallées. Pour compléter l'information disponible sur les dépôts meubles et donner un aperçu de la troisième dimension, la carte 0-82 fait voir les dépôts non différenciés, regroupés en 4 classes selon l'intervalle d'épaisseur à recouper pour atteindre le roc. Cette carte a été établie à partir des

renseignements contenus dans notre B.D.H. sur les quelque 1 500 rapports de puits et forages disponibles. Les plus fortes épaisseurs de dépôts meubles se situent principalement dans la partie aval de la rivière Bécancour depuis la cote d'élévation de 60 mètres et tendent par la suite à s'amenuiser jusqu'au pied de l'ensemble montagneux, à une altitude de 150 mètres au-dessus du niveau de la mer. Sur les hautes terres appalachiennes, l'épaisseur des dépôts meubles est inférieure à trois mètres. Cependant, le long de la rivière Bécancour, à la hauteur des municipalités de Bernierville, de Black-Lake et de Thetford-Mines, des épaisseurs peuvent varier de trois à plus de trente mètres.

Cette carte montre également les points et secteurs où l'on recoupe une formation de sable et/ou de gravier de plus de dix mètres d'épaisseur. Plus de 70 pour cent des puits qui traversent ces épaisseurs importantes de sable et de gravier sont terminés dans la roche en place; dans ces puits il y aurait eu avantage à capter l'eau provenant de l'aquifère de sable et de gravier.

#### Roche en place

La carte 0-84 illustre la distribution des différentes unités stratigraphiques du socle rocheux. Elle a été établie par Harron (1976) à partir d'une compilation des principaux travaux effectués sur la géologie des formations rocheuses des Cantons-de-l'Est. Du Cambrien à l'Ordovicien, les assises rocheuses de la région des Appalaches comprennent en grande partie des roches sédimentaires constituées de grès, de shale, de calcaire et de conglomérat. Les ardoises et les quartzites qui représentent des roches peu métamorphisées, sont également associées aux roches sédimentaires. Les roches d'âge précambrien qui reposent à la base de la séquence sédimentaire sont constituées principalement de schiste à quartz-albite-séricite. Cette dernière unité comprend, en son centre, une bande de metabasalte. L'unité stratigraphique N° 2 est étroitement associée à un complexe ophiolitique et à du basalte. C'est dans ce complexe que l'on retrouve les nombreuses mines d'amiante de la région de Black-Lake-Thetford-Mines. Cet assemblage de roches a été fortement plissé et faillé au cours des périodes d'orogénèse. Une

série de failles de chevauchement séparent la province structurale des Appalaches de celle des Basses-Terres du Saint-Laurent (peu plissée et faillée). Dans cette dernière, le socle rocheux est constitué principalement de shale d'âge Ordovicien interlité de grès et de calcaire par endroits.

En général, au Québec, la perméabilité de la roche en place est surtout reliée aux fractures qui contrôlent et limitent l'écoulement de l'eau souterraine. La productivité d'un ouvrage de captage sera donc fonction du nombre, de la distribution et de l'interconnexion des fractures recoupées en cours de forage. Par exemple les grès et les calcaires représentent des roches qui ont tendance à se fracturer ou à se dissoudre sous l'influence de contraintes tectoniques ou géochimiques et constituent en général de bons aquifères. Par contre, les schistes argileux et ardoisiers subissent une déformation plutôt que de se fissurer sous l'action de contraintes tectoniques et forment en général des aquifères médiocres.

#### UTILISATEURS D'EAU SOUTERRAINE

Certains services d'eau municipaux et privés ainsi que plusieurs industries constituent les principaux utilisateurs d'eau souterraine. Des particuliers, non desservis par un réseau, possèdent leurs propres puits et complètent le groupe des utilisateurs d'eau souterraine.

La population totale bénéficiant d'un service d'eau communautaire alimenté par eau souterraine est de l'ordre de 10 830 personnes. De ce nombre, 7 520 sont usagers d'un service d'eau municipal et 3 310 sont desservis par un service d'eau privé. Quant à ceux qui ne bénéficient d'aucun service d'eau collectif mais qui utilisent l'eau souterraine, on évalue leur nombre à 21 160 personnes. À noter qu'environ 43 pour cent de la population totale du bassin de la Bécancour est alimentée par eau souterraine; le reste, regroupé dans 8 municipalités, recourt à l'eau de surface.

#### Services d'eau et industries

Le tableau I regroupe treize municipalités qui possèdent une source d'approvisionnement en eau souterraine auxquelles s'ajoutent deux autres

municipalités desservis par un service d'eau voisin qui utilise l'eau souterraine. Le tableau II donne la liste de douze services d'eau privés alimentés par eau souterraine. Ces tableaux indiquent le nom de la municipalité et celui du comté, le nom du propriétaire pour identifier les services d'eau privés, la localisation sur la carte topographique, la population desservie, le type et le nombre d'ouvrages de captage, le milieu géologique, le débit, la consommation et la qualité chimique de l'eau consommée.

Près de la moitié des services d'eau municipaux puisent leur eau de réservoirs aquifères contenus dans les dépôts meubles alors que la moitié des services d'eau privés obtiennent leur eau de la roche en place fissurée. La consommation totale en eau souterraine, domestique et industrielle est de 3 420 m<sup>3</sup>/j pour les services d'eau municipaux comparativement à 1 110 m<sup>3</sup>/j pour les services d'eau privés. La valeur de la consommation est basée sur un taux moyen de 0,45 m<sup>3</sup>/j par personne pour les usagers d'un service d'eau municipal et privé et de 0,09 m<sup>3</sup>/jour par personne pour les employés d'une industrie reliée à un service d'eau, sauf aux endroits où le relevé au compteur faisait état de la consommation. Soulignons que la municipalité de Robertsonville utilise l'eau souterraine dans une proportion équivalente au 4/5 de sa consommation et que la municipalité de Bernierville s'alimente occasionnellement à un ruisseau pour subvenir à ses besoins. Fait à noter, Robertsonville a fait des achats d'eau à la municipalité de Thetford-Mines pour régler son problème de pénurie d'eau survenue à la fin de juillet 1979. Ajoutons que les sources d'approvisionnement de la municipalité de Saint-Pierre-de-Broughton suffisent tout juste à la demande en période estivale.

Sur les 110 industries comprises dans le bassin versant de la Bécancour, 29 utilisent l'eau souterraine. De ce nombre 17 sont reliées à un service d'eau et 12 possèdent leur propre source d'approvisionnement. Vingt-trois industries sur 29 consomment moins de 4,5 m<sup>3</sup>/j. Cependant, à elle seule, la compagnie "Les moulages sous pression de Lyster limitée" consomme 201 m<sup>3</sup>/j, ce qui correspond à 43 pour cent de la consommation mesurée au service d'eau qui dessert 700 personnes de la municipalité de Lyster.

Données hydrogéologiques tirées des ouvrages de captage

Les ouvrages de captage constituent des points d'eau qui renseignent sur les aquifères contenus dans les dépôts meubles ou la roche en place. Les tableaux III et IV résument l'information disponible sur les puits de production des services d'eau. On y retrouve un numéro d'identification et d'informatique permettant une référence aux cartes 0-81 et 0-84 et à notre B.D.H., le numéro du feuillet topographique sur lequel le point d'eau est reporté selon les coordonnées U.T.M., la description des matériaux au droit du forage transformé en puits, ses caractéristiques techniques et les résultats de l'essai de pompage réalisé au niveau de la couche aquifère reconnue. On y fait état également de quelques valeurs de la transmissivité et du coefficient d'emmagasinement, paramètres hydrauliques utilisés pour évaluer les possibilités d'exploitation d'une nappe aquifère. Un numéro de référence indique la source d'information qui apparaît soit à la fin de chaque tableau pour les rapports de forage fournis par les puisatiers, soit dans le chapitre des références pour les rapports consultés provenant en grande partie de firmes de consultants.

Un examen du tableau III et de la carte 0-81 révèle la présence de bonnes nappes aquifères situées dans les secteurs de Lyster, de Laurierville, de Plessisville, de Sainte-Eulalie et de Saint-Célestin. En font foi les puits 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14 et 15 où l'on a soutiré des débits de 10,88 à 81,19 m<sup>3</sup>/h lors d'essais de pompage et déterminé des transmissivités de  $10,4 \times 10^{-4}$  à  $28,7 \times 10^{-4}$  m<sup>2</sup>/s. Les débits spécifiques varient de 2,62 à 30,10 m<sup>3</sup>/(h.m). La puissance moyenne de ces aquifères est de 6,12 mètres. À noter qu'à l'emplacement des puits 7, 8, 11, 12 et 15, les nappes aquifères sont enfouies sous les argiles alors qu'au droit des puits 10, 13 et 14, elles sont contenues dans les dépôts granulaires de surface. Mentionnons que les puits 7 et 8 étaient autrefois exploités par la municipalité de Plessisville. Cette dernière s'alimente maintenant partir de la rivière Bécancour.

Des puits d'essai ont été réalisés dans les dépôts meubles pour déterminer le potentiel en eau des secteurs de Black-Lake (puits 4), d'Ireland (puits 5) et de Bernierville (puits 6). Les essais de pompage ont permis de mesurer des débits variant de 36,72 à 76,36 m<sup>3</sup>/h et de déterminer des débits

spécifiques de 1,58 à 10,77 m<sup>3</sup>/(h.m ).

L'épaisseur de ces nappes aquifères constituées de sable et de gravier varie de 6 à 11 mètres. Les meilleurs aquifères contenus dans la roche en place se trouvent dans les secteurs de Bernierville, de Saint-Pierre-Baptiste et de Grand-Saint-Esprit (tableau VI et carte 0-84). Les puits 96, 100 et 104 ont fourni au cours d'essais de pompage des débits de 5,44 et 20,40 m<sup>3</sup>/h. Le débit spécifique de ces puits se situe entre 1,05 et 11,15 m<sup>3</sup>/(h.m ) alors que pour la majorité des autres puits de production, il est inférieur à 0,50 m<sup>3</sup>/(h.m ).

#### Particuliers

La population ne bénéficiant pas de service d'eau collectif est évaluée à 21 160 personnes et elle s'alimente à l'aide de puits individuels complétés en grande majorité dans la roche en place. La consommation totale en eau de cette population, basée sur un taux de 0,45 m<sup>3</sup>/jour par personne, est de 9 522 m<sup>3</sup>/jour.

De l'information contenue dans la B.D.H. sur les puits de particuliers, les tableaux IV et VII font ressortir les puits terminés dans les dépôts meubles et la roche en place dont le débit spécifique est égal ou supérieur à 0,90 m<sup>3</sup>/(h.m ). Ce paramètre permet de comparer les puits entre eux et de faire ressortir ceux qui recourent des nappes aquifères de meilleure transmissivité, donc plus propices au captage d'eau souterraine.

La carte 0-81 montre l'emplacement de 58 puits terminés dans les dépôts meubles pour lesquels le débit spécifique est calculable. Sur ce total, 3 ont un débit spécifique égal ou supérieur à 0,90 m<sup>3</sup>/(h.m ) (Tableau IV). Le fait que seulement trois puits aient un débit spécifique égal ou supérieur à 0,90 m<sup>3</sup>/(h.m ) peut indiquer que la majorité des puits sont peu efficaces. Deux de ceux-ci, 17 et 18, sont situés dans le secteur de Saint-Célestin et l'autre, 16, dans le secteur de Laurierville. Le débit spécifique de ce dernier, 8,97 m<sup>3</sup>/(h.m ), est de loin supérieur aux deux autres.

La carte 0-84 fait voir l'emplacement de 554 puits terminés dans le socle rocheux pour lesquels le débit spécifique est calculable. Sur ce to-

tal, 40 ont un débit spécifique égal ou supérieur à  $0,90 \text{ m}^3/(\text{h.m})$ . La majorité de ces 40 puits sont compris dans les Appalaches à partir de la limite des Basses-Terres jusqu'au pied de la zone montagneuse. Une analyse du tableau VII indique que la moyenne des débits pompés est de  $4,1 \text{ m}^3/\text{h}$  alors que celle des débits spécifiques est de  $2,4 \text{ m}^3/(\text{h.m})$ . La profondeur moyenne des puits dans le roc atteint 34,1 mètres.

Parmi les sources relevées sur le terrain, nous avons retenu celles dont le débit instantané est supérieur à  $27 \text{ m}^3/\text{h}$ . Un certain nombre d'entre elles contribuent à alimenter des particuliers. Là où c'était possible, les sources ont été jaugées et un échantillon d'eau a été prélevé pour fins d'analyse chimique. Ces sources sont pointées sur les cartes 0-81 et 0-84 selon qu'elles se situent dans les dépôts meubles ou la roche en place.

#### QUALITÉ DE L'EAU

Les puits de services d'eau, de particuliers, les sources, les gravières, les carrières et les mines d'amiante où la nappe d'eau souterraine est mise à jour constituent les différents points d'eau échantillonnés pour connaître la qualité chimique de l'eau dans le bassin. Ces points de prélèvement ont été choisis afin d'obtenir une bonne répartition géographique de l'information. Les mesures de la conductivité, du pH, du fer, des chlorures et des sels de calcium et de magnésium (dureté totale) ont été effectuées à l'aide d'un conductivimètre et d'une trousse chimique de terrain (Hach).

Les résultats d'analyses apparaissent dans les tableaux V et VIII; on y trouve également les résultats d'analyses provenant de rapports de firmes de consultants. Par souci d'uniformité, seules les analyses effectuées à l'aide d'une trousse de terrain sont représentées sur les cartes 0-83 et 0-85. Les substances chimiques ci-haut mentionnées et la conductivité sont représentées au moyen de diagrammes circulaires. Ce mode de représentation graphique permet de faire ressortir les paramètres qui ont une concentration supérieure à la limite acceptable recommandée par le ministère de la Santé et du Bien-Être social du Canada. Pour le fer, la limite acceptable est de

0,30 mg/l alors que pour les chlorures, elle est de 250 mg/l. Pour une concentration supérieure à 180 mg/l en sels de calcium et de magnésium, l'eau n'est pas de bonne qualité. Quant à la conductivité, la valeur retenue est de 1 550  $\mu\text{mho/cm}$  car elle correspond approximativement à la limite acceptable des solides totaux dissous dans l'eau qui est de 1 000 mg/l.

Trente-sept pour cent des échantillons prélevés dans les puits terminés dans les dépôts meubles et trente pour cent de ceux de la roche en place ont révélé à l'analyse une eau de bonne qualité, conforme aux normes de potabilité de l'eau. Dans les dépôts meubles, on constate surtout une concentration en fer supérieure à la normale alors que pour les eaux de la roche en place, on note principalement une concentration en fer et une dureté totale supérieures aux normes. Il faut souligner que sept échantillons seulement révèlent à l'analyse la présence de chlorures en quantité plus élevée que la norme permise. Il s'agit des échantillons 72, 73, 85, 99, 225, 237 et 239, tous prélevés (sauf le 99) dans un secteur sis à l'embouchure du bassin, où la concentration en chlorures varie de 256 à 848 mg/l. La valeur de conductivité pour ces mêmes échantillons se situe entre 1 300 et 3 000  $\mu\text{mho/cm}$ . En général, la température des eaux souterraines varie entre 10 et 15 degrés Celsius et le pH entre 5 et 8,5.

#### CONCLUSION

Dans le bassin de la rivière Bécancour, 32 000 personnes utilisent l'eau souterraine pour répondre à leurs besoins en eau potable. Cette population consomme environ 16 050  $\text{m}^3$ /jour d'eau souterraine. La qualité chimique de l'eau laisse à désirer, surtout pour le fer et la dureté totale où l'on note des concentrations supérieures aux normes. Des réservoirs aquifères de bonne productivité contenus dans les dépôts meubles ont fourni lors d'essais de pompage des débits variant de 10 à quelque 80  $\text{m}^3$ /h. Par ailleurs, les meilleurs débits pompés dans la roche en place se situent entre 2 et un peu plus de 20  $\text{m}^3$ /h. De l'embouchure du bassin jusqu'au pied de la zone montagneuse de la région des Appalaches, il existe des dépôts de sable et de gravier de plus de dix mètres d'épaisseur où il serait intéressant de déterminer éventuellement les possibilités d'exploitation en eau souterraine à l'aide d'études hydrogéologiques dé-

taillées. C'est dans ce même secteur que l'on observe les débits spécifiques les plus élevés pour les puits terminés dans la roche en place et les dépôts meubles.

## RÉFÉRENCES

- 1) Anonyme (1974) Normes et objectifs pour l'eau potable au Canada (seconde édition); ministère de la Santé nationale et du Bien-Être social, Ottawa.
- 2) Anonyme (1975) Répertoire industriel du Québec; 7e édition, publié par Penstock Publications Limited.
- 3) Anonyme (1976) Étude de la capacité et de la qualité des sources d'eau; Saint-Pierre-de-Broughton, comté de Beauce; Projet N° 1-138-01; André Fréchette & Ass., ingénieurs-conseils, Thetford-Mines.
- 4) Bélanger, A.J. (1977) Rapport sur essai de pompage à Ireland, comté de Mégantic; Compagnie internationale des Eaux Ltée, Montréal.
- 5) Benoît, F.W. (1957) Région de Saint-Sylvestre et de la moitié Ouest de Saint-Joseph, districts électoraux de Mégantic, de Lotbinière, de Dorchester et de Beauce; R.P. N° 359; MRN<sup>(2)</sup>, Québec.
- 6) Bilodeau, C. (1974) Levé hydrogéologique à Sainte-Monique, comté de Nicolet; Rapport N° 859 (document public); MRN<sup>(1)</sup>, Québec.
- 7) Bilodeau, C. (1974) Levé hydrogéologique préliminaire à Saint-Jacques-de-Leeds, comté de Mégantic; Rapport N° 862 (document public); MRN<sup>(1)</sup>, Québec.
- 8) Bilodeau, C. (1976) Levé hydrogéologique à Leeds (Broughton-Station), comté de Beauce; Rapport N° 905 (document public); MRN<sup>(1)</sup>, Québec.
- 9) Bilodeau, C. (1979) Possibilités d'approvisionnement en eau souterraine de la municipalité de Robertsonville, comté de Mégantic; Rapport N° 992 (document public); MRN<sup>(1)</sup>, Québec.
- 10) Bourgeois, P.O. (1948) Aqueduc-Puits Layne, Plessisville, comté de Mégantic; Compagnie internationale des Eaux Ltée, Montréal.
- 11) Bourgeois, P.O. (1957) Aqueduc-Épurateur à fer, municipalité de Plessisville, comté de Mégantic; Compagnie internationale des Eaux Ltée, Montréal.

- 12) Bourgeois, P.O. (1963) Approvisionnement en eau, municipalité de Plessisville, comté de Mégantic; Compagnie internationale des Eaux Ltée, Montréal.
- 13) Bourgeois, P.O. (1974) Approvisionnement en eau, ville de Black-Lake, comté de Mégantic; Compagnie internationale des Eaux Ltée, Montréal.
- 14) Brown, E. -  
Fishman, M.J. et  
Skovgstad, M.W. ----- Techniques of Water Resources Investigation of the United States Geological Survey; Chapter A1, book 5; method for collection and analysis of water samples for dissolved minerals and gases; pages 35-36.
- 15) Carvalho, J. de (1969) Etude hydrogéologique, Plessisville, comté de Mégantic; Compagnie internationale des Eaux Ltée, Montréal.
- 16) Carvalho, J. de (1969) Approvisionnement en eau, étude hydrogéologique; Black-Lake, comté de Mégantic; Compagnie internationale des Eaux Ltée, Montréal.
- 17) Carvalho, J. de (1970) Réhabilitation du puits N  1-48, Plessisville, comté de Mégantic; Compagnie internationale des Eaux Ltée, Montréal.
- 18) Castany, G. (1967) Traité pratique des eaux souterraines, Dunod, Paris.
- 19) Chamberland, A. (1963)  tude de débit des sources; municipalité de Laurierville; comté de Mégantic; Dossier AQ-63-27; André Chamberland, Ing., Plessisville.
- 20) Chamberland, A. (1964) Forage, puits tubulaire dans le roc, Laurierville, comté de Mégantic, Dossier AQ-64-53; Ing., Plessisville.
- 21) Chauvin, L. (1979) Géologie des dépôts meubles, région de Thetford-Mines-Victoriaville; DPV-622; MRN<sup>(2)</sup>, Québec.
- 22) Chauvin, L. (1979) Géologie des dépôts meubles, région de Disra li, manuscrit (rapport et carte): MRN<sup>(2)</sup>. Québec.
- 23) Chauvin, L. (1979) Géologie des dépôts meubles, région de Warwick; manuscrit (rapport et carte); MRN<sup>(2)</sup>, Québec.
- 24) Clark, T.H. (1961) Région de Yamaska-Aston, comtés de Nicolet, Yamaska, Berthier, Richelieu et Drummond; R.G.-102; MRN<sup>(2)</sup>, Québec.

- 25) Clark, T.H. - Globensky, Y. (1969) Portneuf and parts of Saint-Raymond and Lyster map areas, comtés de Portneuf et de Lotbinière; DP-0051; MRN<sup>(2)</sup>, Québec.
- 26) Collin, A.J. (1965) Rapport des essais effectués sur puits appartenant à la municipalité de Laurierville, foré par la maison F. Lapointe & Fils Enregistré, dans la municipalité de Laurierville, comté de Mégantic; National Electric Refrigerator Ltd., Montmagny.
- 27) Cook, H.C. (1955) Arthabaska Lake Area, Cantons-de-l'Est; DP-466; MRN<sup>(2)</sup>, Québec.
- 28) Croteau, D. (1977) Rapport de forage pour l'eau et épreuve de débit à Broughton-Station, comté de Beauce; Géohydrotek Inc., Saint-Nicolas.
- 29) Croteau, D. (1978) Compte-rendu des travaux effectués pour la municipalité de Black-Lake, comté de Mégantic; Géohydrotek Inc., Saint-Nicolas.
- 30) Croteau, D. (1979) Compte-rendu des travaux de forages effectués pour la municipalité de Black-Lake, comté de Mégantic; Géohydrotek Inc., Saint-Nicolas.
- 31) D'Auteuil, R. (1967) Jaugeage des sources et au réservoir, aqueduc Gagné, Saint-Antoine-de-Pontbriand, comté de Mégantic; Gordon Boisseau, ingénieur-conseil, Québec.
- 32) Davis, S.N. - DeWiest, R.J.M. (1966) Hydrogeology; John Wiley and Sons Inc., New-York.
- 33) Des Rosiers, R. (1978) Expertise-Puits et reconnaissance; Black-Lake, comté de Mégantic; Roche Associés Ltée, Thetford-Mines.
- 34) Dessureault, R. (1970) Levé sismique à Plessisville, comté de Mégantic; Rapport N° 726 (document public); MRN<sup>(1)</sup>, Québec.
- 35) Dessureault, R. (1974) Levé hydrogéologique préliminaire à Saint-Célestin, comté de Nicolet; Foratek international Inc., Dorval.
- 36) Dessureault, R. (1974) Forages de reconnaissance à Saint-Célestin, comté de Nicolet; Foratek international Inc., Dorval.

- 37) Dessureault, R. (1974) Aménagement d'un puits filtrant à Sainte-Eulalie, comté de Nicolet, Foratek international Inc., Dorval.
- 38) Dessureault, R. (1976) Aménagement d'un puits filtrant (#2) à Sainte-Eulalie, comté de Nicolet, Foratek international Inc., Dorval.
- 39) Dubé, J.C. (1971) Géologie des dépôts meubles, région de Lyster; comtés de Mégantic, Lotbinière, Nicolet et Arthabaska; R.P.-596; MRN<sup>(2)</sup>, Québec.
- 40) Gadd, N.R. (1971) Pleistocene Geology of the Central St-Lawrence Lowlands; Memoir 359; Com. Geol. Canada, Ottawa.
- 41) Gadd, N.R. (1978) Surficial Geology of Saint-Sylvestre, Map Area, Québec; Paper 77-16; Com. Géol. Canada, Ottawa.
- 42) Globensky, Y. (1970) Région de Bécancour; R.G.-165; MRN<sup>(2)</sup>, Québec.
- 43) Harron, G.R. (1973) Métallogénèse des gîtes de sulfures des Cantons-de-l'Est; E.S.-27; MRN<sup>(2)</sup>, Québec.
- 44) Lizotte, G. (1969) Forages d'essai et recherches en eau souterraine pour la corporation municipale du village de Sainte-Anastasia (Lyster SD), comté de Mégantic; Les Puits du Québec Inc., Sainte-Foy.
- 45) Lizotte, G. (1974) Construction des deux puits d'alimentation en eau potable, Lyster, comté de Mégantic; Les Puits du Québec Inc., Sainte-Foy.
- 46) Mabillot, A. (1979) Les storages d'eau, guide pratique; Crépine Johnson, France.
- 47) Mailhot, M. (1973) Étude hydrogéologique des sites de rejet de la région de Plessisville, comté municipal d'Arthabaska; Rapport N<sup>o</sup> 403-A (document public); MRN<sup>(1)</sup>, Québec.
- 48) Mailhot, M. (1977) Projet de recherche en eau souterraine en vue de l'alimentation en eau de Thetford-Mines et Black-Lake, comté de Mégantic; Foratek international Inc., Dorval.

- 49) Mailhot, M. (1979) Rapport d'étape pour l'approvisionnement en eau potable de la ville de Black-Lake, comté de Mégantic; Tek Eau Inc., Victoria-ville.
- 50) Maranda, R. (1977) Levé géotechnique de la région de Bécancour; DPV-489, MRN<sup>(2)</sup>, Québec.
- 51) Paré, D. (1970) Reconnaissance hydrogéologique, Lyster village (Lyster SD), comté de Mégantic; Rapport N<sup>o</sup> 731 (document public); MRN<sup>(1)</sup>, Québec.
- 52) Paré, D. (1971) Levé hydrogéologique à Lyster, comté de Mégantic; Rapport N<sup>o</sup> 731-A (document public); MRN<sup>(1)</sup>, Québec.
- 53) Paré, D. (1972) Épreuve de pompage à Sainte-Anastasie (Lyster SD), comté de Mégantic; Rapport N<sup>o</sup> 788 (document public); MRN<sup>(1)</sup>, Québec.
- 54) Paré, D. (1972) Levé hydrogéologique dans la région de Sainte-Anastasie-Lyster (Lyster SD), comté de Mégantic; Rapport N<sup>o</sup> 7310-B (document public); MRN<sup>(1)</sup>, Québec.
- 55) Paré, D. (1973) Levé préliminaire à Kinnears-Mills, comté de Mégantic; Rapport N<sup>o</sup> 820 (document public); MRN<sup>(1)</sup>, Québec.
- 56) Paré, D. (1973) Compte rendu des travaux de forages effectués par l'entreprise privée à Sainte-Eulalie, comté de Nicolet; Rapport N<sup>o</sup> 823 (document public); MRN<sup>(1)</sup>, Québec.
- 57) Paré, D. (1974) Levé hydrogéologique à Black-Lake, comté de Mégantic; Rapport N<sup>o</sup> 846 (document public); MRN<sup>(1)</sup>, Québec.
- 58) Prévôt, J.M. (1970) Reconnaissance hydrogéologique effectuée à Bernierville, comté de Mégantic; Rapport N<sup>o</sup> 708 (document public); MRN<sup>(1)</sup>, Québec.
- 59) Prévôt, J.M. (1970) Reconnaissance hydrogéologique à Saint-Wenceslas, comté de Nicolet (document public); MRN<sup>(1)</sup>, Québec.
- 60) Riordon, P.H. (1952) Région de Thetford-Black-lake, comtés de Frontenac, Mégantic et Wolfe; R.P. 295; MRN<sup>(2)</sup>, Québec.

- 61) Roy, R. (1956) Relevé hydrogéologique à Daveluyville, comté d'Arthabaska; Rapport N° 324 (document public); MRN<sup>(1)</sup>, Québec.
- 62) Roy, R. (1964) Levé hydrogéologique à Saint-Ferdinand (Bernierville), comté de Mégantic; Rapport N° 605 (document public); MRN<sup>(1)</sup>, Québec.
- 63) Roy, R. (1965) Levé hydrogéologique à Daveluyville, comté d'Arthabaska; Rapport N° 635 (document public); MRN<sup>(1)</sup>, Québec.
- 64) Samson, M. (1967) Rapport pour recherche d'eau, Saint-Antoine-de-Pontbriand, comté de Mégantic; Samson & Frères Inc., Saint-Pierre-de-Montmagny.
- 65) Tremblay, J.J. (1964) Levé hydrogéologique à Laurierville, comté de Mégantic; Rapport N° 600 (document public); MRN<sup>(1)</sup>, Québec.
- 66) Tremblay, J.J. (1975) Puits d'essai et épreuve de pompage à Saint-Pierre-Baptiste, comté de Mégantic; Foratek international Inc., Dorval.
- 67) Tremblay, J.J. (1976) Aménagement d'un puits filtrant à Saint-Célestin, comté de Nicolet; Foratek international Inc., Dorval.
- 68) Turgeon, G. (1977) Étude du débit des sources et de la consommation de l'eau potable à l'Hôpital Saint-Julien, Bernierville, comté de Mégantic, Gislain Turgeon, ing., Hôpital Saint-Julien.
- 69) Walton, W.C. (1970) Groundwater Resource Evaluation; McGraw-Hill series in hydroscience and hydro-systems engineering; New-York.

---

(1) Environnement Québec

(2) Énergie, Mines et Ressources

## GLOSSAIRE

**Aquifère:** Formation géologique saturée qui peut fournir de l'eau en quantité suffisante pour servir de source d'approvisionnement.

**Coefficient d'emmagasinement:**

Rapport entre le volume de l'eau qui peut être extrait d'un cube de la formation aquifère d'un mètre de côté et le volume total du cube lorsque le niveau de l'eau est rabattu d'un mètre (nombre pur).

**Débit spécifique:**

Débit par mètre de rabattement du niveau de l'eau,  $m^3/(h.m)$ .

**Nappe captive:**

Nappe aquifère enfouie sous une unité relativement imperméable où l'eau souterraine se trouve à une pression supérieure à la pression atmosphérique. Pour un puits terminé dans une telle nappe, le niveau de l'eau se situe au-dessus du toit de la nappe aquifère.

**Nappe libre:**

Nappe aquifère non limitée à sa partie supérieure par une unité relativement imperméable et où l'eau souterraine se trouve à la pression atmosphérique. Pour un puits terminé dans une telle nappe, le niveau de l'eau s'identifie à la limite supérieure de la nappe aquifère.

**Perméabilité (conductivité hydraulique):**

Débit qu'une section verticale d'un mètre carré de la formation aquifère laisse écouler sous l'action d'un gradient hydraulique unitaire à une température de 20°C, m/s.

**Transmissivité:**

Débit qu'une formation aquifère peut fournir sur toute son épaisseur et sur un mètre de largeur sous l'action d'un gradient hydraulique unitaire à une température de 20°C,  $m^2/s$ .

La transmissivité s'exprime donc comme le produit de la perméabilité de la formation aquifère par son épaisseur.



TABLEAUX I A VIII

Les symboles ou lettres placés en indice ou exposant de certains paramètres réfèrent aux notes explicatives à la fin de chaque tableau



TABLEAU I

MUNICIPALITÉS ALIMENTÉES PAR EAU SOUTERRAINE:  
SERVICES D'EAU MUNICIPAUX (Carte 0-80)

Tableau I - Municipalités alimentées par eau souterraine: Services d'eau municipaux

Municipalité, (désignation), comté, carte topographique à 1: 50 000										
pulation sservie	Type d'ouvrage de captage (Nombre)	Aquifère	Débit (m <sup>3</sup> /h) (Numéro d'iden- tification)*	Consommation Mesurée (M) (E)	Date d'ana- lyse a - m	Fer (mg/l)	Chloru- res (mg/l)	Dureté totale (mg/l)	Conduc- tivité (umho/cm)	pH
Annville (VL), Nicolet, 311/1										
839 <sup>A</sup> (1)	Puits tubulaire (1)	Dépôts meubles	40,64 (15)	272 (M)	79-06	0,50 <sup>F</sup>	53	222	550	9,0
Bernierville (VL), Mégantic, 21L/4										
1250	Drain (1)	Dépôts meubles								
	Puits-citerne (22)	"	11,26 <sup>B</sup> (2)							
	Puits tubulaire (1)	Roc	5,44 (96)	574 (E)	78-08	<0,30	8	85	100	7,0
Ireland, partie nord (CT), Mégantic, 21L/3										
175	Puits-citerne (4) Puits tubulaire (3)	Dépôts meubles Roc		80 (E)	78-08	<0,30	8	68	80	7,0
Laurierville (VL), Mégantic, 21L/5										
028 <sup>A</sup> (2)	Puits tubulaire (1) Puits-citerne (3)	Dépôts meubles "	36,72 (12) 3,40 <sup>B</sup> (1)	486 (E)	79-06	<0,30	15	274	450	7,7

Lyster (SD), Mégantic, 21L/5

360	Puits tubulaire (1)	Roc		168 (E)	79-06	< 0,30	114	51	575	9,0
-----	---------------------	-----	--	---------	-------	--------	-----	----	-----	-----

Lyster (SD), Mégantic, 21L/5

700	Puits tubulaire (2)	Dépôts meubles	33,46 (11) 34,54 (12)	467 (M)	79-06	0,00	15	103	150	7,5
-----	---------------------	----------------	--------------------------	---------	-------	------	----	-----	-----	-----

Rivière Blanche (SD), Mégantic, 21L/3

94	Puits-citerne (1)	Dépôts meubles		43 (E)	79-06	1,00	151	342	750	6,7
----	-------------------	----------------	--	--------	-------	------	-----	-----	-----	-----

Robertsonville (VL), Mégantic, 21L/3

1600	Puits-citerne (18) Puits tubulaire (3)	Dépôts meubles Roc " "	7,33 <sup>B</sup> (2) 0,31 <sup>B</sup> (2) 10,88 <sup>D</sup> 11,56 (94)	732 (E)	78-08	< 0,30	15	85	115	8,0
------	---	------------------------------	--	---------	-------	--------	----	----	-----	-----

Sainte-Eulalie (SD), Nicolet, 31I/1

500	Puits tubulaire (2)	Dépôts meubles	10,88 (13) 12,24 (14)	237 (E)	79-06	< 0,30	8	120	165	7,0
-----	---------------------	----------------	--------------------------	---------	-------	--------	---	-----	-----	-----

Tableau I - Municipalités alimentées par eau souterraine: Services d'eau municipaux

Municipalité, (désignation), comté, carte topographique 1: 50 000

Municipalité	Type d'ouvrage de captage (Nombre)	Aquifère	Débit (m <sup>3</sup> /h) (Numéro d'identification)*	Consommation		Date d'analyse a - m	Fer (mg/ℓ)	Chlorures (mg/ℓ)	Dureté totale (mg/ℓ)	Conductivité (µmho/cm)	pH
				Mesurée (M)	Estimée (E)						
Saint-Antoine-de-Pontbriand (P), Mégantic, 21L/3											
550	Source aménagée (5) Puits-citerne (5) Puits-citerne (2)	Roc " Dépôts meubles "	9,08 <sup>B(2)</sup>	154 (M)		78-08	< 0,30	8	68	115	7,0
Saint-Jacques-de-Leeds (SD), Mégantic, 21L/6											
90	Puits tubulaire (1) Puits-citerne (3) Pointe (1)	Roc " Dépôts meubles "	-----	41 (E)		78-08	0,00	8	68	95	6,2
Saint-Louis-de-Blandford (P), Arthabaska, 31I/1											
48	Puits tubulaire (1)	Roc	-----	32 (E)		79-06	0,30	106	51	600	9,0
Saint-Pierre-Baptiste (P), Mégantic, 21L/4											
170	Puits tubulaire (1) E	Roc	7,40 (100)	77 (E)		--	-----	-----	-----	-----	---

Saint-Pierre-de-Broughton (SD), Beauce, 21L/3

120	Puits-citerne (3)	Dépôts meubles	1,09 <sup>B</sup> (3)	55 (E)	78-08	0,00	8	171	225	9,0
-----	-------------------	----------------	-----------------------	--------	-------	------	---	-----	-----	-----

- \* Ce numéro permet d'identifier le puits dans les tableaux III et VI et sur les cartes 0-81 et 0-84 selon qu'il soit terminé dans les dépôts meubles ou la roche en place.
- A Ce chiffre comprend une partie de la population de:  
(1) Saint-Célestin, sans désignation, (152 personnes).  
(2) Sainte-Julie, sans désignation, (28 personnes).
- B Débit mesuré par Environnement Québec au réservoir de la municipalité au cours de (1) juillet 1979  
(2) d'août 1979 et (3) d'août 1978.
- D Débit obtenu lors d'un essai de pompage d'une durée de 24 heures avec un rabattement du niveau de l'eau de 8,39 mètres alors que le niveau statique se tenait à 1,67 mètre. Ce puits a une profondeur de 22,26 mètres et est situé dans le bassin versant de la Chaudière.
- C Utilise également l'eau de surface.
- E Puits raccordé au réseau de distribution depuis octobre 1979.
- F Eau traitée pour le fer et le manganèse.

TABLEAU II  
MUNICIPALITÉS ALIMENTÉES PAR EAU SOUTERRAINE:  
SERVICES D'EAU PRIVÉS (Carte 0-80)

Tableau II - Municipalités alimentées par eau souterraine: Services d'eau privés

Municipalité, (désignation), comté, propriétaire, carte topographique au 1: 50 000										
Population desservie	Type d'ouvrage de captage (Nombre)	Aquifère	Débit (m <sup>3</sup> /h) (Numéro d'identification)*	Consommation Mesurée (M) Estimée (E)	Date d'analyse a - m	Fer (mg/L)	Chlorures (mg/L)	Dureté totale (mg/L)	Conductivité (µmho/cm)	pH
Bernierville (VL), Mégantic, Aqueduc de l'Hôpital Saint-Julien, 21L/4										
1500	Puits-citerne (29) Puits-citerne avec drains (3)	Dépôts meubles "	12,82 (A)	283 (M) (A)	78-06	0,50	15	34	60	7,0
Grand-Saint-Esprit (SD), Nicolet, Aqueduc Camirand Enr., 31I/1										
120	Puits tubulaire (1) Puits-citerne (1) Puits à drains rayonnants (1)	Roc Dépôts meubles "	20,40 (103) ----- -----	55 (E)	79-06	1,20	38	496	1125	8,0
Grand-Saint-Esprit (SD), Nicolet, Soc. Aq. Coin de la Route, 31I/1										
160	Puits-citerne (1) Puits tubulaire (1)	Dépôts meubles Roc	----- 1,80 (104)	73 (E)	79-06	< 0,30	15	256	450	8,0
Halifax-Nord (CT), Mégantic, Synd. Coop. Aq. village Sainte-Sophie, 21L/4										
160	Puits-citerne (3) Puits tubulaire (1)	Dépôts meubles Roc	0,95 (C) 6,80 (98)	73 (E)	78-06	0,30	15	51	85	7,0

Halifax-Sud, partie sud-ouest, Mégantic, La Fabrique Saint-Jean-Baptiste-Vianney, 21L/4

50	Source aménagée (1)	Roc	-----	23 (E)	78-08	0,00	15	51	200	6,0
----	---------------------	-----	-------	--------	-------	------	----	----	-----	-----

Plessisville (P), Mégantic, Gérard Michaud, 21L/4

20	Puits tubulaire (1)	Roc	2,72 (99)	9 (E)	79-07	2,80	1350	838	2100	7,7
----	---------------------	-----	-----------	-------	-------	------	------	-----	------	-----

Rivière-Blanche (SD), Mégantic, P.E. Bonneville I, 21L/4

400	Puits tubulaire (3)	Roc	-----	182 (E)	79-06	0,30	8	137	200	8,5
-----	---------------------	-----	-------	---------	-------	------	---	-----	-----	-----

Rivière-Blanche (SD), Mégantic, P.E. Bonneville II, 21L/3

320	Puits tubulaire (1)	Roc	-----	145 (E)	79-06	<0,30	15	205	300	7,5
-----	---------------------	-----	-------	---------	-------	-------	----	-----	-----	-----

Saint-Jacques-de-Leeds (SD), Mégantic, Daniel Vachon, 21L/6

60	Source aménagée (2)	Roc	1,20 (D)	27 (E)	79-06	<0,30	8	188	300	7,7
----	---------------------	-----	----------	--------	-------	-------	---	-----	-----	-----

Tableau II - Municipalités alimentées par eau souterraine: Services d'eau privés

Municipalité, (désignation), comté, propriétaire, carte topographique au 1: 50 000										
Population desservie	Type d'ouvrage de captage (Nombre)	Aquifère	Débit (m <sup>3</sup> /h) (Numéro d'identification)*	Consommation (M) Mesurée (E) Estimée (E)	Date d'analyse	Fer (mg/L)	Chlorures (mg/L)	Dureté totale (mg/L)	Conductivité (µmho/cm)	pH
Saint-Jacques-de-Leeds (SD), Mégantic, Daniel Vachon, 21L/6										
76	Puits-citerne (3)	Dépôts meubles	-----	35 (E)	79-06	<0,30	8	85	110	6,2
Saint-Pierre-de-Broughton (SD), Beauce, Synd. Aq. Saint-Pierre-de-Broughton, 21L/3										
240	Puits tubulaire (1)	Roc	-----	110 (E)	78-08	0,00	15	188	275	6,5
Saint-Rosaire (P), Arthabaska, Aqueduc Saint-Rosaire, 31I/1										
200	Puits-citerne (1)	Dépôts meubles	-----	91 (E)	78-08	0,30	30	68	300	6,5
-----										
-----										

\* Ce numéro permet d'identifier le puits dans le tableau VI et sur la carte O-84

- (A) Valeurs provenant d'une étude de débit et de consommation effectuée au mois de février 1977 par monsieur Gislain Turgeon, ingénieur à la Direction des services auxiliaires de l'Hôpital Saint-Julien.
- (B) Ces sources d'approvisionnement en eau souterraine appartiennent à la municipalité de Sainte-Monique qui en plus de desservir sa population alimente le service d'eau privé Camirand.
- (C) Débit mesuré par le MEQ au réservoir du service d'eau privé au mois d'août 1978
- (D) Débit correspondant au tron-plein de l'une des deux sources et mesuré en août 1978.



TABLEAU III

PUITS D'ESSAI ET DE PRODUCTION (DÉPÔTS MEUBLES)

1 à 15 (Carte 0-81)

TABLEAU III - PUIXS D'ESSAI ET DE PRODUCTION (DÉPÔTS MIEUXES)

NOM DE LA LOCALISATION	NIMÉRO INFORMATIQUE	LOCALISATION X (km) Y (km)	DATE DE MISE EN PLACE a - m - j	CAPACITÉS TECHNIQUES				ESSAI DE POMPE				CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES					
				PROFONDEUR (m)	DIAMÈTRE (po.)	LONGUEUR (m)	DIAMÈTRE (po.)	DÉPÊNE	DATE a - m - j	DURÉE (HOURS)	NIVEAU STATIQUE (m)	DÉBIT (m <sup>3</sup> /h)	RABATTEMENT (m)	DÉBIT SPÉCIFIQUE (m <sup>3</sup> /h.m)	TRANSMISSIVITÉ 10 <sup>-4</sup> m <sup>2</sup> /s	COEFFICIENT D'EFFICACITÉ	
																	DIAMÈTRE (m)
1	78-300-42042-1 21L/3	316,79 5101,10	69-10 <sup>A</sup>	25,92	2	3,05	2	--	69-10	1	4,57	2,18	5,79	0,38	-----	-----	16
0,3 humus; 1,2 argile sablonneuse; 9,1 blocaux, sable, gravier; 4,6 blocaux, sable et gravier interstratifié d'argile; 10,7 blocaux, gravier, sable fin, argile mélangée; roc à la base.																	
2	78-300-42043-1 21L/3	316,79 5101,10	69-10 <sup>A</sup>	10,67 <sup>B</sup>	2	3,05	2	--	69-10	3	5,49	4,08	0,61	8,92	-----	-----	16
0,3 humus, 1,2 argile sablonneuse; 9,1 blocaux, sable, gravier; 4,6 blocaux, sable et gravier interstratifié d'argile; 10,7 blocaux, gravier, sable fin, argile mélangée; roc à la base.																	
3	78-300-42048-1 21L/3	316,53 5101,20	76-08 <sup>A</sup>	38,12 <sup>B</sup>	1,25	3,05	1,25	--	76-09-14	1	2,26	5,44	25,17	0,22	-----	-----	* (1)
3,7 blocaux, gravier; 25,3 sable; 3,7 sable très fin; 1,2 sable moyen; 7,0 gravier grossier et sable moyen; 2,1 argile																	
4	78-300-42049-1 21L/3	316,00 5101,80	76-12 <sup>A</sup>	44,23	8	4,57	6	--	77-01-14	148	3,35	38,08	24,09	1,58	-----	-----	4 *(1)
4,6 sable et blocaux; 6,4 argile et gravier; 6,4 gravier et sable; 7,7 argile sablonneuse; 0,9 argile et gravier; 9,4 argile sablonneuse; 1,8 sable fin; 4,9 sable fin, traces d'argile; 3,0 sable fin, gravier; 3,1 gravier à forte densité.																	
5	79-100-00045-1 21L/3	308,50 5105,50	79-05 <sup>C</sup>	43	10	---	---	--	79-05-28	72	0,81	76,36	17,07	4,47	19,3	-----	49
17,0 sable et gravier; 14,0 sable et argile avec morceaux de bois fissurés; 4,0 sable fin; 2,0 gravier; 4,0 sable moyen; 2,0 sable et gravier compact.																	

LITHOLOGIE (ÉPAISSEUR EN MÈTRES)

6	79-100-00047-1 21L/4	300,45 5111,55	76-11 <sup>C</sup>	12,50	6	3,05	6	---	76-11-30	20	0,91	36,72	3,41	10,77	-----	* (3)
	6,4 gravier; 6,1 sable et gravier; argile à la base.															
7 <sup>D(1)</sup>	79-100-00046-1 21L/4	285,70 5123,10	48-A	7,62	--	1,52	---	---	8-10-25	72	2,7-	81,19	2,13	35,11	-----	* (2)
	0,9 terre végétale; 2,7 sable; 2,5 argile sablonneuse; 1,5 gravier; roc à la base.															
8 <sup>D(1)</sup>	79-100-00112-1 21L/4	285,35 5123,85	63-11 <sup>A</sup>	9,15 <sup>E</sup>	3	2,44	3	50	6-4-01	14	2,26	40,80	---	---	-----	* (2)
	0,3 terre végétale; 2,4 sable fin; 3,4 sable fin, blocaux, lits d'argile; 3,1 sable fin et grossier.															
9 <sup>D(2)</sup>	78-300-42108-1 21L/5	295,15 5130,23	64-06 <sup>A</sup>	10,67 <sup>B</sup>	2,5	---	---	---	6-4-06	24	2,77	8,51	---	172	0,01	65
	6,7 till, gravier à blocaux, un peu de silt; 4,6 gravier saturé et sable; 2,4 gravier saturé, gros blocaux.															
10 <sup>D</sup>	79-100-00025-1 21L/5	294,75 5130,10	64-	10,98	6	---	---	---	65-10-25	72	4,27	36,72	1,22	30,10	-----	26
	11,0 dépôts meubles (terminés à la base dans une formation de gravier).															
11 <sup>D</sup>	79-100-00048-1 21L/5	301,55 5138,25	74-01	9,45	10	2,13	10	---	7-1-01-24 <sup>F</sup>	72	0,91	33,46	4,61	7,26	-----	45
	0,3 terre arable; 2,1 argile; 1,5 sable fin; 2,8 gravier; 2,7 sable grossier; sable silteux à la base.															
12 <sup>D</sup>	79-100-00044-1 21L/5	301,55 5138,25	74-01	9,45	10	2,13	---	4062	7-1-01-24	72	0,91	34,54	4,97	6,95	-----	45
	0,3 terre arable; 2,1 argile; 1,5 sable fin; 2,8 gravier; 2,7 sable grossier; sable silteux à la base.															

TABLEAU III - PUIITS D'ESSAI ET DE PRODUCTION (DÉPÔTS MÉDIEUX)

IDENTIFICATION	NUMÉRO INFORMATIQUE	LOCALISATION X (km) Y (km)	DATE DE MISE EN PLACE a - m	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES					ESSAI DE POMPAGE					CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES				
				PROFONDEUR (m)	DIAMÈTRE (po.)	CRÉPINE		DATE a - m - j	DURÉE (HEURE)	NIVEAU STATIQUE (m)	DÉBIT (m <sup>3</sup> /h)	NIVEAU DÉBIT (m <sup>3</sup> /h.m)	TRANSMISSIVITÉ 10 <sup>-4</sup> m <sup>2</sup> /s	COEFFICIENT D'INERTANCE	CST			
						DIAMÈTRE (m)	LONGUEUR (m)											
13 <sup>D</sup>	79-100-00020-1 31I/1	712,20 5109,60	74-12	9,45	10	3,05	10	15	40	74-12-11	72	2,53	10,88	2,28	4,77	14,0	0,23	37
3,0 sable moyen; 1,7 sable fin et moyen; 0,1 silt; 0,4 sable fin; 2,4 gravier et cailloux; 1,5 sable fin; 0,3 sable très fin.																		
14 <sup>D</sup>	79-100-00019-1 31I/1	712,20 5109,60	75-10	11,59 <sup>B</sup>	10	3,05	10	30	75-11-26	72	2,20	12,24	4,67	2,62	10,4	0,20	38	
0,6 terre arable; 1,2 sable jaune fin; 1,2 sable jaune moyen; 2,5 sable gris très fin; 3,1 sable jaune moyen; 0,6 sable gris fin; 2,4 sable jaune moyen; 7,0 mélange de sable et gravier et lits d'argile de 4".																		
15 <sup>D</sup>	79-100-00027-1 31I/1	699,62 5121,82	76-01	19,82	16	6,10	16	30	76-01-28	72	+1,95	40,64	5,25	7,74	28,7	-----	67	
1,5 terre et argile; 1,5 argile; 9,5 sable gris fin argileux; 7,3 sable grossier et gravier fin.																		

**I** Puits aménagé en profondeur pour effectuer un essai de pompage puis relevé pour capter un **2** second horizon aquifère et réaliser un essai de pompage.

A Puits retiré

B Profondeur du puits inférieure à celle du forage

C Puits en place

D Puits de production

- (1) Abandonné en faveur de l'utilisation de l'eau de surface dont la quantité était suffisante pour répondre à l'accroissement de la population.
- (2) Abandonné à cause d'une baisse graduelle de son rendement.

E Système de captage comprenant six puits reliés les uns aux autres.

F Ce puits a été pompé simultanément avec le puits 12.

\* (1) Rapport de forage fourni par l'entreprise privée. Le chiffre entre parenthèses réfère à l'entreprise privée et à la localité concernée.

- (1) Compagnie internationale des Eaux Ltée, Black-Lake, comté de Mégantic.
- (2) Compagnie internationale des Eaux Ltée, Plessisville, comté de Mégantic.
- (3) Les Puits du Québec Inc., Bernierville, comté de Mégantic.

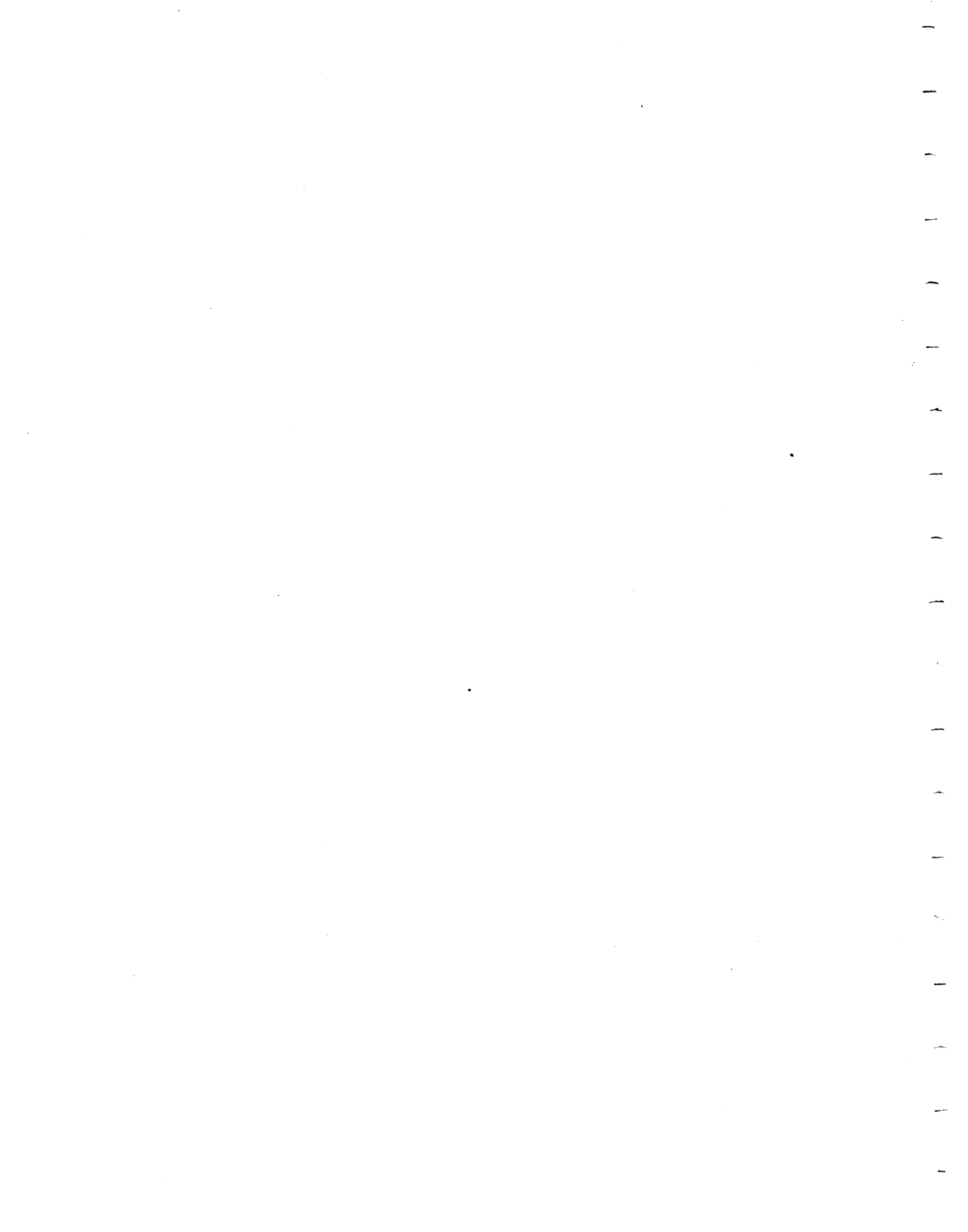


TABLEAU IV

PUITS DE PARTICULIERS (DEPÔTS MEUBLES)

DÉBIT SPÉCIFIQUE  $\geq 0,90 \text{ m}^3/(\text{h.m})$

16 à 18 (Carte 0-81)

Tableau IV - Puits de particuliers (terminés dans les dépôts meubles)  
Débit spécifique  $\geq 0,90 \text{ m}^3/(\text{h.m})$

N° de d'identification	N° de d'informatic N° de carte topo.	Localisation X (km) Y (km)	Date de mise en place a - m	Caractéristiques techniques				Essai de pompage						
				Profondeur (m)	Diamètre (po.)	Crépine		Durée (heure)	Niveau statique (m)	Débit ( $\text{m}^3/\text{h}$ )	Rabatement (m)	Débit spécifique ( $\text{m}^3/(\text{h.m})$ )		
						Longueur (m)	Diamètre (po.)						Numero	
16	78-100-09071 211/5	295,45 5131,10	77-03	11,00	6	---	---	---	77-03-30	1	7,62	13,64	1,52	8,97
	4,0 dépôts meubles et blocs; 3,7 gravier; 3,4 gravier grossier													
17	78-100-11573 311/1	700,55 5121,35	67-03	33,50	4	---	---	---	67-03-17	15	4,27	1,36	1,22	1,12
	24,4 argile; 6,1 sable; 3,0 gravier													
18	78-100-11572 311/1	701,15 5124,40	69-10	34,10	4	---	---	---	69-10-27	--	19,81	0,90	0,61	1,48
	1,2 sable; 11,0 argile; 15,2 sable; 3,0 argile; 3,7 gravier													

Lithologie (épaisseur en mètres)

TABLEAU V  
ANALYSES CHIMIQUES (DÉPÔTS MEUBLES)  
1 à 92 (Carte 0-83)

Tableau V - Analyses chimiques (dépôts meubles)

N° de l'échantillon (A)	N° de l'information	N° de l'informatic	Carte topographique	Coordonnées U.T.M. X (km) - Y (km)	Date de l'échantillonnage	Fe (mg/l)	Chlores (mg/l)	Dureté totale (mg/l)	Conductivité (µmho/cm)	pH	Température °C
1*	78-300-42043-1	21L/3	316,79 5101,10	69-10	3,00	---	206	---	6,8	7	
5*	79-100-00045-1	21L/3	308,50 5105,50	77-05	< 0,01	2	54	71	6,8	---	
7*	79-100-00046-1	21L/4	285,70 5123,10	51-10	0,00	---	319	---	6,3	---	
10	79-100-00025-1	21L/5	294,75 5130,10	79-06	< 0,30	15	274	400	7,7	5	
11	79-100-00048-1	21L/5	301,55 5138,25	79-06	< 0,30	15	85	155	8,5	7	
12	79-100-00044-1	21L/5	301,55 5138,25	79-06	< 0,30	15	85	165	9,0	7	
13*	79-100-00020-1	31I/1	712,20 5109,60	74-12	0,05	2	50	183	7,6	---	
14*	79-100-00019-1	31I/1	712,20 5109,60	75-12	< 0,05	1,5	54	---	7,5	---	
15*	79-100-00027-1	31I/1	699,62 5121,82	76-01	0,30	24	192	---	7,9	---	
16	78-100-09071-1	21L/5	295,45 5131,10	78-08	0,50	23	68	170	6,0	11	

19	78-300-42068-1	21L/4	303,45 5108,40	78-08	0,80	113	68	450	6,5	21
20	78-300-42082-1	21L/4	299,90 5112,90	78-08	0,30	64	68	380	7,5	12
21	78-300-42125-1	21L/4	285,50 5124,30	79-06	0,30	15	51	100	9,0	19
22	78-300-42121-1	21L/5	288,40 5135,00	78-08	0,70	23	51	150	9,0	22
23	78-300-42074-1	21L/6	307,75 5128,70	78-08	1,00	15	68	135	7,5	20
24	79-300-00089-1	31I/1	712,00 5109,50	79-08	< 0,30	15	51	107	9,0	18
25	79-300-00091-1	31I/1	710,60 5112,25	79-06	0,30	8	154	250	9,2	16
26	78-300-42549-1	31I/1	709,80 5112,40	78-08	0,80	120	85	300	7,0	23
27	78-300-43144-1	31I/1	720,70 5114,70	78-08	0,30	15	34	185	7,5	14
28	78-300-43143-1	31I/1	722,85 5118,90	78-08	0,30	15	17	180	7,5	15
29	79-300-00084	31I/1	705,25 5124,55	79-06	0,30	15	120	195	9,0	21
30	79-300-00085-1	31I/7	689,00 5128,50	79-06	2,30	23	325	540	8,5	21
31	79-300-00092-1	31I/8	730,45 5127,80	79-06	< 0,30	8	17	160	7,2	24

Tableau V - Analyses chimiques (dépôts meubles)

Numero de l'échantillon	Numero d'information	Carte topographique	Coordonnées U.T.M. X (km) - Y (km)	Date d'échantillonnage	Fer (mg/l)	Chlorures (mg/l)	Dureté totale (mg/l)	Conductivité umho/cm	pH	Température °C
32	79-001-00034-2	21L/6	310,10 5130,20	78-08	0,50	15	85	210	6,5	5
33	79-300-00076-1	21E/14	306,28 5090,00	78-08	1,00	15	103	180	5,7	16
34	78-300-41827-1	21E/14	307,65 5094,80	78-08	1,50	15	137	250	7,0	12
35	78-100-08629-1	21L/3	310,70 5101,80	78-08	1,90	8	103	175	8,0	14
36	79-300-00001-1	21L/3	319,45 5106,50	79-06	0,30	174	393	800	6,5	10
37	78-300-41886-1	21L/3	327,00 5106,40	78-08	< 0,30	15	137	200	7,0	9
38	79-300-00075-1	21L/3	318,00 5107,75	79-08	0,30	8	51	95	6,2	7
39	79-300-00028-1	21L/3	310,10 5110,25	78-08	< 0,30	8	51	100	6,0	16
40	79-300-00079-1	21L/3	318,40 5110,75	79-08	4,50	15	68	120	7,5	14
41	78-100-08726-1	21L/3	310,90 5113,10	79-06	2,20	8	120	190	7,0	11

42	79-300-00081-1	21L/3	309,70 5122,35	79-08	0,30	23	34	60	6,0	14
43	79-300-00034-1	21L/3	334,35 5116,15	78-08	< 0,30	8	154	250	7,0	10
44	79-300-00094-1	21L/3	333,45 5118,55	79-08	0,30	15	103	220	8,0	13
45	79-300-00093-1	21L/3	330,25 51122,35	79-08	0,30	30	85	195	6,2	14
46	79-300-00080-1	21L/3	324,20 5123,70	79-08	0,30	15	103	180	6,7	12
47	78-300-42061-1	21L/3	318,50 5120,08	78-08	0,50	15	103	170	7,0	15
48	78-300-42059-1	21L/3	315,80 5121,50	78-08	< 0,30	15	51	75	6,2	15
49	78-300-41824-1	21L/4	304,05 5098,45	78-08	1,50	23	68	200	6,5	13
50	79-300-00059-1	21L/4	300,65 5108,75	79-06	0,70	15	103	200	7,0	8
51	79-300-00055-1	21L/4	297,55 5106,55	79-06	< 0,30	15	34	60	6,5	6
52	78-300-42089-1	21L/4	290,70 5114,15	78-08	0,30	15	103	275	8,0	10
53	79-300-00083-1	21L/4	288,85 5116,35	79-09	< 0,30	30	137	370	7,0	15
54	78-100-08867-1	21L/4	301,12 5115,60	78-08	1,50	8	51	190	6,5	12

Tableau V - Analyses chimiques (dépôts meubles)

Numéro d'échantillon	Numéro d'information	Carte topographique 1:50 000	Coordonnées U.T.M. X (km) - Y (km)	Date d'échantillonnage	Fer (mg/l)	Chlorures (mg/l)	Dureté totale (mg/l)	Conductivité umho/cm	pH	Température °C
55	79-300-00074-1	21L/4	297,60 5120,60	79-06	0,50	15	68	125	6,5	10
56	78-100-08793-1	21L/4	305,50 5121,20	78-08	0,70	15	68	185	7,0	12
57	79-300-00082-1	21L/4	300,15 5124,10	79-06	0,30	15	51	120	6,5	10
58	79-300-00073-1	21L/5	277,75 5131,28	79-06	< 0,30	15	171	300	7,7	12
59	78-100-09228-1	21L/5	282,60 5133,30	78-08	0,50	15	103	300	9,0	9
60	78-300-42123-1	21L/5	295,90 5134,90	78-08	0,50	61	291	630	6,5	12
61	78-300-42104-1	21L/5	299,60 5134,35	78-08	3,70	15	171	370	7,5	13
62	78-300-42070-1	21L/5	305,95 5132,80	78-08	0,50	8	85	145	6,5	12
63	78-300-42103-1	21L/5	298,00 5138,70	78-08	0,30	23	137	310	8,5	11
64	79-300-00090-1	21L/6	317,60 5125,50	79-06	< 0,30	8	34	45	5,2	10

65	79-300-00009-1	21L/6	320,00 5128,20	78-08	< 0,30	8	68	95	6,2	10
66	78-300-42105-1	21L/6	309,05 5138,50	78-08	1,00	30	137	28	6,5	14
67	78-300-42613-1	31I/1	713,80 5111,20	79-06	0,50	8	205	400	8,2	11
68	78-100-11091-1	31I/1	716,86 5112,02	79-06	< 0,30	8	103	150	9,0	10
69	78-300-43102-1	31I/1	726,00 5115,30	78-08	0,50	30	171	550	8,0	13
70	78-300-43101-1	31I/1	729,80 5116,50	78-08	0,30	30	68	300	6,5	10
71	78-100-11122-1	31I/1	712,10 5114,30	78-08	1,30	45	171	530	8,0	11
72	78-100-11129-1	31I/1	713,60 5116,30	78-08	0,90	256	342	1300	8,0	11
73	78-100-11248-1	31I/1	704,90 5113,70	78-08	< 0,30	545	120	2000	8,5	10
74	78-100-11648-1	31I/1	694,40 5115,90	79-06	0,90	15	68	430	8,5	11
75	78-100-13275-1	31I/1	720,80 5120,05	78-08	0,50	15	103	400	9,0	9,5
76	78-300-43103-1	31I/1	730,00 5119,65	78-08	5,00	30	154	575	6,3	13
77	78-100-13232-1	31I/1	724,92 5122,39	79-06	0,30	8	103	250	8,7	14

Tableau V - Analyses chimiques (dépôts meubles)

N° de l'échantillon	Numero d'information	Carte topographique 1:50 000	Coordonnées U.T.M. X (km) - Y (km)	Date d'échantillonnage	Fer (mg/L)	Chlorures (mg/L)	Dureté totale (mg/L)	Conductivité umho/cm	pH	Température °C
78	78-100-13284-1	31I/1	722,15 5123,55	78-08	0,30	45	256	610	8,0	9
79	78-100-11196-1	31I/1	712,25 5121,46	78-08	0,50	15	85	180	7,7	11
80	79-300-00086-1	31I/1	705,80 5120,12	79-08	< 0,30	23	51	145	6,2	15
81	79-300-00087-1	31I/1	702,70 5124,56	79-08	0,70	15	171	300	8,0	15
82	79-300-00088-1	31I/1	701,60 5119,30	79-08	< 0,30	38	222	450	7,5	16
83	79-300-00047-1	31I/1	693,80 5123,60	79-06	0,30	45	256	550	7,0	9
84	78-100-11623-1	31I/1	701,41 5123,56	78-05	1,10	15	137	300	8,0	13
85	78-100-11661-1	31I/2	691,83 5118,27	79-06	1,10	576	274	2500	9,0	11
86	78-300-42904-1	31I/2	687,58 5122,55	78-07	0,50	15	171	460	8,0	14
87	79-300-00043-1	31I/8	692,85 5125,00	79-06	0,60	227	103	1675	9,0	14



(A) Les échantillons se répartissent de la façon suivante:

1 à 15 : puits d'essai et de production

16 : puits de particuliers au débit spécifique  $\geq 0,90 \text{ m}^3/(\text{h.m})$

19 à 31 : excavation où la nappe d'eau est mise à jour

32 : source

33 à 92 : puits de particuliers

\* Tous les échantillons ont été analysés à l'aide d'une trousse chimique de terrain sauf ceux identifiés par ce symbole \* qui indique que les résultats d'analyses ont été extraits de rapports de firmes de consultants.

TABLEAU VI

PUITS D'ESSAI ET DE PRODUCTION (ROCHE EN PLACE)

93 à 104 (Carte 0-84)

TABLEAU VI - PUIITS D'ESSAI ET DE PRODUCTION (ROCHIE EN PLACE)

NUMÉRO D'IDENTIFICATION	NUMÉRO D'INFORMATIQUE	LOCALISATION X (km) Y (km)	DATE DE MISE EN PLACE a - m	PROFONDEUR TOTALE (m)	PROFONDEUR AU ROC (m)	PROFONDEUR DANS LE ROC (m)	DIAMÈTRE (PO.)	DATE a - m - j	ESSAI DE POMPAGE					CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES		NUMÉRO DE	
									DURÉE (HEURE)	NIVEAU STATIQUE (m)	DÉBIT (m <sup>3</sup> /h)	RABATTEMENT (m)	DÉBIT SPÉCIFIQUE (m <sup>3</sup> /h.m)	TRANSMISSIVITÉ 10 <sup>-4</sup> m <sup>2</sup> /s	COEFFICIENT D'EMAGASINEMENT (S)		
93 <sup>A</sup>	79-100-00049-1 21L/3	313,05 5098,65	71-04	71,37	21,35	50,02	6	71-04-03	3,05	--	22,69	--	--	--	--	--	* (1)
1,5 terre jaune; 16,8 argile graveleuse; 3,0 sable et gravier; 27,5 roc; 22,6 granite blanc.																	
94 <sup>A</sup>	79-100-00021-1 21L/3	328,50 5111,90	66-	59,47	6,10	53,37	8	66-07	48	0,61	11,56	30,50	0,38	--	--	--	* (2)
6,1 dépôts meubles; 53,4 roc																	
95	79-100-00024-1 21L/3	334,40 5116,10	77-10 <sup>B</sup>	62,52	2,44	60,08	6	77-10	3	--	<2,72	--	--	--	--	--	-52- 28
2,4 dépôts meubles argileux; 60,1 roc																	
96 <sup>A</sup>	78-100-08854 21L/4	300,95 5108,50	71-11	91,50	1,52	89,98	6	71-11-13	1	0,91	5,44	5,18	1,05	--	--	--	* (7)
0,3 terre végétale; 1,2 gravier; 90,0 roc																	
97 <sup>A(1)</sup>	78-300-42076 21L/4	301,00 5108,60	70-09	13,72	0,91	12,81	6	70-09-16	2	jailliss-10,77 sant		13,72	0,78	--	--	--	58
0,9 terrain non consolidé argileux; 12,8 roc																	



A- Puits de production

(1) Abandonné à cause d'une baisse graduelle de son rendement. (2) Abandonné à cause d'un rendement insuffisant

B- Puits en place

C Puits retiré

\*(1) Rapport de forage fourni par l'entreprise privée. Le chiffre entre parenthèses réfère à l'entreprise privée ainsi qu'à la localité concernée et, s'il y a lieu, au propriétaire de l'aqueduc privé ou au nom de l'industrie.

- (1) Demers, C.A. (puisatier), Black-Lake, comté de Mégantic.
- (2) Samson & Frères Inc., Robertsonville, comté de Mégantic.
- (3) Massé, J.M. & Fils Inc. (puisatier), Halifax-Nord, comté de Mégantic.
- (4) Massé, J.M. & Fils Inc. (puisatier), Sainte-Monique, comté de Mégantic. Aqueduc privé, Synd. Coop. Aq. du village de Sainte-Sophie.
- (5) Massé, J.M. & Fils Inc. (puisatier), Grand-Saint-Esprit, comté de Nicolet.
- (6) Picard, R. (puisatier), Plessisville, comté de Mégantic. Aqueduc privé coin de la Route.
- (7) Thivierge, I. (puisatier), Bernierville, comté de Mégantic.

TABLEAU VII

PUITS DE PARTICULIERS (TERMINÉS DANS LA ROCHE EN PLACE)

DÉBIT SPÉCIFIQUE  $\geq 0,90 \text{ m}^3 / (\text{h.m})$

105 à 144 (Carte 0-84)

TABLEAU VII - Puits de particuliers (terminés dans la roche en place)  
Débit spécifique  $\geq 0,90 \text{ m}^3/(\text{h.m})$

Numéro d'identification	Numéro d'informatique Numéro carte topo.	Localisation		Date de mise en place		Profondeur totale (m)	Profondeur au roc (m)	Profondeur dans le roc (m)	Diamètre (po.)	Essai de pompage				
		X (km)	Y (km)	a	m					j	Date	Durée (heure)	Niveau statique (m)	Débit (m <sup>3</sup> /h)

Lithologie (épaisseur en mètres)

105 78-100-08453 325,95 72-10 31,10 0,90 30,20 6 72-10-21 1 1,52 3,63 3,05 1,19  
21L/3 5113,10

0,9 terre végétale; 30,2 roc.

106 78-100-12321 274,25 67-10 68,60 1,80 66,80 6 67-10-20 1 0,92 5,44 5,19 1,05  
21L/4 5113,30

1,8 terre végétale; 66,8 roc

107 78-100-12319 274,90 67-11 24,40 1,50 22,90 6 67-11-02 1 1,22 4,52 3,35 1,35  
21L/4 5113,90

1,5 terre végétale; 22,9 roc

108 78-100-08886 286,25 70-11 59,40 1,80 57,60 6 70-11-05 1 2,44 4,09 0,61 6,71  
21L/4 5115,35

1,8 terre végétale; 57,6 roc

109 78-100-08902 290,45 69-01 43,90 8,80 35,10 6 69-01-04 1 3,66 1,64 0,61 2,68  
21L/4 5114,95

8,8 terre végétale; 35,1 roc

110	78-100-08896 21L/4	292,05 5117,25	72-07	56,10	2,10	53,90	6	72-07-25	1	4,27	3,16	3,05	1,04
	2,1 terre végétale; 1,8 schiste fissuré; 52,1 roc												
111	78-100-08897 21L/4	291,60 5117,65	66-10	64,30	2,40	61,90	6	66-10-12	1	1,52	4,53	2,14	2,12
	2,4 gravier; 61,9 schiste.												
112	78-100-08903 21L/4	289,05 5115,95	69-01	80,80	4,30	76,50	6	69-01-25	1	4,27	1,91	2,13	0,90
	4,3 dépôts meubles; 76,5 roc												
113	78-100-09128 21L/4	285,40 5116,45	67-02	80,50	2,40	78,00	6	67-02-11	1	3,66	2,95	2,74	1,07
	2,4 sable; 78,0 schiste.												
114	78-100-12313 21L/4	276,75 5115,95	67-11	50,60	2,70	47,90	6	67-11-09	1	1,83	4,52	3,35	1,35
	2,7 terre végétale; 47,9 roc												
115	78-100-12955 21L/4	269,30 5117,30	67-10	21,66	9,15	12,51	6	67-10-27	1	3,05	9,06	1,53	5,92
	9,1 dépôts meubles; 12,5 roc												
116	78-100-12392 21L/4	275,35 5119,85	72-11	44,50	12,10	32,30	6	72-11-17	1	3,25	4,09	3,97	1,03
	2,1 sable; 7,6 argile; 2,4 argile et gravier; 32,3 roc												
117	78-100-09120 21L/4	287,20 5117,90	67-01	76,50	2,40	74,10	6	67-01-27	1	5,49	2,05	0,91	2,25
	2,4 gravier; 74,1 schiste.												

TABLEAU VII - Puits de particuliers (terminés dans la roche en place)  
Débit spécifique  $\geq 0,90 \text{ m}^3/(\text{h.m})$

Numéro d'identification	Numéro d'informatique	Localisation X (km) Y (km)	Date de mise en place a - m	Profondeur totale (m)	Profondeur au roc (m)	Profondeur dans le roc (m)	Diamètre (po.)	Essai de pompage				Débit spécifique $\text{m}^3/(\text{h.m})$
								Date a - m - j	Durée (heure)	Niveau statique (m)	Débit ( $\text{m}^3/\text{h}$ )	

Lithologie (épaisseur en mètres)

118	78-100-09121 21L/4	288,82 5119,00	68-03	66,10	2,70	63,40	6	68-03-29	1	2,44	2,15	0,61	3,53
	2,7 sable et gravier; 63,4 roc												
119	78-100-09090 21L/4	287,85 5120,55	72-01	91,40	0,60	90,80	6	72-01-28	1	1,52	6,82	2,14	3,18
	0,6 terre végétale; 90,8 schiste.												
120	78-100-09157 21L/4	285,40 5121,10	70-04	70,40	1,20	69,20	10	70-04-23	2	3,05	8,18	4,87	1,68
	1,2 terre végétale; 69,2 roc												
121	78-100-09093 21L/4	287,15 5122,90	71-07	20,10	5,20	14,90	6	71-07-01	1	1,22	2,26	0,61	3,71
	0,9 terre végétale; 4,3 gravier; 14,9 roc												
122	78-100-09135 21L/5	282,80 5126,20	66-11	67,10	7,60	59,40	6	66-11-09	1	3,66	2,73	1,52	1,80
	7,6 sable; 59,4 schiste.												

123	78-300-42106 21L/5	294,10 5127,10	68-03	57,60	2,70	54,90	6	68-03-13	1	2,74	2,05	1,22	1,68
	2,7 terre végétale; 54,9 roc												
124	78-100-09026 21L/5	294,85 5127,50	68-04	61,90	5,20	56,70	6	68-04-27	1	1,52	2,05	0,61	3,35
	0,9 gravier; 4,3 argile et gravier; 56,7 roc												
125	78-100-08784 21L/5	304,40 5126,90	75-03	22,60	7,30	15,20	6	75-03-22	1	0,00	1,23	0,30	4,10
	7,3 dépôts meubles; 15,2 roc												
126	78-100-09022 21L/5	292,30 5129,25	69-11	46,00	9,10	36,90	6	69-11-17	1	9,14	2,73	3,05	0,90
	9,1 dépôts meubles; 36,9 roc												
127	78-100-09057 21L/5	292,70 5130,25	69-05	18,30	8,50	9,80	6	69-05-25	1	2,44	3,63	0,61	5,95
	8,5 dépôts meubles; 9,8 roc												
128	78-100-09038 21L/5	292,00 5133,35	69-09	26,80	15,80	11,00	6	69-09-12	1	2,44	5,45	6,09	0,90
	1,8 gravier; 14,0 argile et gravier; 11,0 roc												
129	78-200-30298 21L/5	307,50 5131,85	68-11	53,00	4,90	48,20	6	68-11-19	1	3,66	2,05	1,52	1,35
	4,9 dépôts meubles; 48,2 roc												
130	78-200-30312 21L/5	295,10 5134,25	68-10	15,20	0,60	14,60	6	68-10-16	1	1,22	2,26	1,22	1,85
	0,6 terre végétale; 14,6 roc												

TABLEAU VII - Puits de particuliers (terminés dans la roche en place)  
Débit spécifique  $\geq 0,90 \text{ m}^3/(\text{h.m})$

Numéro d'identification	Numéro d'informatique Numéro carte topo.	Localisation		Date de mise en place a - m	Profondeur totale (M)	Profondeur au roc (M)	Profondeur dans le roc (M)	Diamètre (po.)	Date a - m - j	Essai de pompage				Débit spécifique $\text{m}^3/(\text{h.m})$
		X (km)	Y (km)							Pureté (heure)	Niveau statique (m)	Débit ( $\text{m}^3/\text{h}$ )	Rabattement (m)	

Lithologie (épaisseur en mètres)

131 78-100-08969 292,70 5136,50 67-07 30,20 6,10 24,10 2,5 67-07-10 3 2,13 1,36 0,92 1,48  
6,1 dépôts meubles; 24,1 granite.

132 78-100-08980 299,60 5137,90 69-04 51,80 9,10 42,70 6 69-04-29 1 3,05 3,63 0,61 5,95  
9,1 dépôts meubles; 42,7 roc

133 78-100-13080 721,35 5110,55 76-05 6,70 5,20 1,50 6 76-05-06 1 0,91 4,53 3,66 1,24  
31I/1  
0,6 dépôts meubles; 4,6 sable; 1,5 roc

134 78-100-13301 721,16 5111,91 75-08 7,90 7,60 0,30 6 75-08-29 2 0,91 4,53 2,14 2,12  
31I/1  
3,0 sable; 4,3 sable et argile; 0,3 gravier; 0,3 roc

135 78-100-11233 710,45 5114,45 72-04 39,30 11,60 27,70 6 72-04-05 1 3,35 5,89 5,79 1,02  
31I/1  
7,3 gravier; 4,3 sable; 27,7 roc

136	78-100-13314 31I/1	720,88 5116,82	77-05	12,10	10,60	1,50	6	77-05-04	1	6,10	2,73	3,04	0,90
	1,5 dépôts meubles; 6,1 sable; 3,0 gravier; 1,5 roc.												
137	78-100-13312 31I/1	721,09 5117,45	77-07	9,10	6,10	3,00	6	77-07-26	1	1,22	4,53	4,88	0,93
	6,1 sable; 3,0 roc												
138	78-100-13256 31I/1	725,30 5118,20	69-09	38,70	12,80	25,90	6	69-09-16	1	3,05	4,99	1,52	3,28
	12,8 argile; 25,9 roc												
139	78-100-12950 31I/1	731,45 5120,00	67-08	23,20	8,90	14,30	6	67-08-17	1	1,53	6,80	4,58	1,48
	8,8 gravier; 14,3 roc												
140	78-100-13270 31I/1	718,90 5119,60	72-07	15,90	4,90	11,00	6	72-07-07	8	3,66	8,18	0,91	8,99
	0,9 terre végétale; 4,0 sable et blocs; 11,0 roc												
141	78-100-13307 31I/1	722,10 5123,75	75-08	10,40	10,10	0,30	6	76-08-03	1	1,22	16,37	7,92	2,07
	9,8 dépôts meubles; 0,3 gravier; 0,3 roc.												
142	78-100-13283 31I/1	722,40 5124,35	72-09	13,40	8,30	5,20	4	72-09-14	---	3,05	2,26	0,91	2,48
	4,9 sable; 3,4 gravier; 5,2 roc.												
143	78-100-11493 31I/2	690,64 5122,42	69-09	20,10	13,70	6,40	4	69-09-18	1	5,49	1,12	1,22	0,92
	11,0 argile; 2,7 sable; 6,4 roc												

TABLEAU VII - Puits de particuliers (terminés dans la roche en place)  
Débit spécifique  $\geq 0,90 \text{ m}^3/(\text{h.m})$

Numéro d'identification	Numéro d'informatique Numéro carte topo.	Localisation X (km) Y (km)	Date de mise en place a - m	Profondeur totale (m)	Profondeur au roc (m)	Profondeur dans le roc (m)	Diamètre (po.)	Essai de pompage				
								Date a - m - j	Durée (heure)	Niveau statique (m)	Débit ( $\text{m}^3/\text{h}$ )	Rabattement (m)

Lithologie (épaisseur en mètres)

144	78-100-11505 311/7	691,20 5125,90	68-05	16,40	10,00	6,40	4	68-05-31	24	3,05	1,30	1,52	0,90
-----	-----------------------	-------------------	-------	-------	-------	------	---	----------	----	------	------	------	------

7,6 argile; 2,4 till; 6,4 roc.

TABLEAU VIII  
ANALYSES CHIMIQUES (ROCHE EN PLACE)  
93 à 242 (Carte 0-84)

Tableau VIII - Analyses chimiques (roche en place)

Numéro de l'échantillon (A)	Numéro d'information	Carte topographique 1:50 000	Coordonnées U.T.M. X (km) - Y (km)	Date d'échantillonnage	Fer (mg/l)	Chlorures (mg/l)	Dureté totale (mg/l)	Conductivité umho/cm	pH	Température °C
93	79-100-00049-1	21L/3	313,05 5098,65	79-06	<0,30	8	239	275	9,0	7
94	79-100-00021-1	21L/3	328,50 5111,90	78-08	0,50	8	68	105	6,2	7
97*	78-300-42076	21L/4	301,00 5108,60	70-09	0,00	50	136	---	7,5	--
98	79-100-00033-1	21L/4	290,41 5113,82	78-08	0,50	15	85	225	8,0	10
99	78-100-09141-1	21L/4	284,90 5120,80	79-07	2,80	848	787	2100	7,4	9
100*	79-100-00003-1	21L/4	297,30 5120,80	75-10	0,12	10	73	---	6,5	--
103	78-100-11630-1	31I/1	693,80 5116,80	79-06	1,50	30	684	1150	8,0	7
104	78-100-11631-1	31I/1	693,75 5116,85	79-06	0,30	8	291	450	8,0	11
122	78-100-09135	21L/5	282,80 5126,20	78-08	3,70	76	154	700	8,0	11
138	78-100-13256-1	31I/1	725,30 5118,20	79-08	0,50	76	85	475	8,0	11

145	78-300-42035-1	21L/5	313,50 5099,00	78-08	0,60	68	274	450	>10,0	22
146	78-300-42051-1	21L/3	316,70 5099,00	78-08	< 0,30	23	291	500	10,0	10
147	78-300-42036-1	21L/3	318,00 5101,00	78-08	0,60	68	274	450	>10,0	22
148	78-300-41928-1	21L/3	321,00 5105,00	78-08	< 0,30	121	188	540	10,0	23
149	79-300-00070-1	21L/3	324,30 5110,80	79-06	0,30	68	154	450	10,0	20
150	78-300-41911-1	21L/3	326,00 5111,70	78-08	< 0,30	265	513	1070	9,2	20
151	79-300-00077-1	21L/3	333,95 5117,45	79-06	0,30	15	51	85	6,5	9
152	78-300-43077-1	21L/4	278,55 5118,00	78-06	< 0,30	68	239	700	8,0	12
153	78-300-42652-1	31I/1	708,30 5112,80	78-08	0,90	8	68	167	8,7	25
154	79-001-00037-2	21L/3	311,65 5107,70	79-06	< 0,30	8	34	45	5,7	6
155	79-001-00036-2	21L/3	323,10 5116,43	79-08	< 0,30	8	51	65	7,0	9
156	79-001-00035-2	21L/4	302,70 5104,92	79-07	< 0,30	8	68	100	7,2	10
157	79-001-00032-2	21L/4	295,10 5108,45	78-08	0,30	8	51	85	7,2	4

Tableau VIII - Analyses chimiques (roche en place)

1° échantillon	Numero d'Informatique	Carte topographique 1:50 000	Coordonnées U.T.M. X (km) - Y (km)	Date d'échantillonnage	Fer (mg/l)	Chlorures (mg/l)	Dureté totale (mg/l)	Conductivité µmho/cm	pH	Température °C
158	79-100-00036-1	21E/13	306,03 5090,30	78-08	< 0,30	15	171	280	8,0	14
159	78-300-41825-1	21E/13	304,20 5096,30	78-08	0,30	15	85	275	6,5	12
160	79-100-00035-1	21E/14	308,35 5088,20	78-08	0,50	38	85	175	> 10,0	11
161	79-100-00034-1	21E/14	307,35 5094,95	78-08	< 0,30	15	103	250	9,0	9
162	78-300-41931	21L/3	311,05 5097,55	79-09	0,50	15	171	350	8,5	11
163	78-100-08624-1	21L/3	311,15 5102,14	78-08	< 0,30	30	188	290	8,0	11
164	78-100-08564-1	21L/3	327,10 5106,60	78-08	< 0,30	15	205	300	7,0	13
165	78-100-08537-1	21L/3	324,40 5105,70	79-06	0,60	8	154	250	8,0	10
166	78-100-08703-1	21L/3	319,55 5106,40	78-08	< 0,30	38	154	300	6,0	10
167	79-100-00037-1	21L/3	315,50 5107,50	79-06	1,40	8	154	250	8,0	9

168	78-100-08712-1	21L/3	316,90 5108,70	78-08	0,80	23	188	300	6,2	7
169	78-100-08566-1	21L/3	319,90 5109,60	79-06	3,50	15	239	475	7,0	10
170	78-100-08454-1	21L/3	325,25 5110,30	79-06	0,50	8	120	225	8,5	9
171	78-100-08724-1	21L/3	310,60 5113,20	79-06	< 0,30	8	103	225	7,7	10
172	78-100-08687-1	21L/3	312,90 5115,10	78-08	0,90	23	188	300	6,2	7
173	78-100-08465-1	21L/3	322,40 5113,70	79-06	0,30	15	85	180	8,0	10
174	78-100-08469-1	21L/3	325,50 5115,00	79-06	0,70	15	154	225	8,5	10
175	78-100-07260-1	21L/3	333,80 5116,40	79-06	0,70	15	68	150	7,0	10
176	78-100-08474-1	21L/3	329,15 5118,35	79-06	0,50	23	85	130	6,5	11
177	78-100-08686-1	21L/3	310,60 5117,75	78-08	1,00	30	256	350	6,5	11
178	78-100-08689-1	21L/3	316,20 5120,80	78-08	< 0,30	106	222	625	7,0	11
179	78-100-07261-1	21L/3	329,90 5122,90	78-08	3,00	121	291	600	7,2	18
180	78-100-08663-1	21L/3	323,10 5122,60	78-08	1,00	8	154	200	7,7	10

Tableau VIII - Analyses chimiques (roche en place)

Numero de l'échantillon	Numero d'information	Carte topographique 1:50 000	Coordonnées U.T.M. X (km) - Y (km)	Date d'échantillonnage	Fer (mg/l)	Chlorures (mg/l)	Dureté totale (mg/l)	Conductivité µmho/cm	pH	Température °C
181	78-100-08794	21L/3	311,60 5124,40	78-08	0,50	15	137	275	7,5	13
182	78-100-08736	21L/4	304,25 5104,15	78-08	<0,30	15	137	200	7,5	11
183	78-100-08866-1	21L/4	302,00 5109,90	78-08	0,50	15	171	410	7,7	8
184	78-100-08722-1	21L/4	305,30 5111,30	79-08	<0,30	15	137	250	8,0	12
185	78-100-08840-1	21L/4	297,15 5115,05	78-08	0,30	53	205	550	8,0	12
186	78-100-08894,-	21L/4	289,40 5115,50	78-08	0,30	15	154	360	8,5	12
187	78-100-09098-1	21L/4	286,67 5117,32	78-08	0,80	38	359	675	7,5	11
188	78-100-12391-1	21L/4	274,43 5116,95	79-08	0,30	30	205	400	7,0	12
189	78-100-12371-1	21L/4	273,70 5121,30	78-06	1,30	45	205	360	7,7	10
190	78-100-08879-1	21L/4	290,90 5118,40	78-08	0,50	83	342	900	7,5	10

191	78-100-08809-1	21L/4	297,45 5118,60	79-06	0,60	15	68	120	6,5	10
192	78-200-30299-1	21L/4	304,10 5118,25	79-08	0,30	23	120	250	7,5	10
193	78-100-08814-1	21L/4	300,10 5120,60	79-06	0,30	23	51	90	6,5	10
194	78-100-09111-1	21L/4	291,70 5123,50	78-08	0,50	30	239	530	7,5	9
195	78-100-08818-1	21L/4	299,85 5124,75	79-06	< 0,30	15	34	60	6,0	10
196	78-100-13219-1	21L/5	271,45 5127,05	79-06	< 0,30	8	103	200	8,0	11
197	78-100-09026-1	21L/5	294,40 5127,75	78-08	0,30	23	137	260	7,0	11
198	78-100-08790-1	21L/5	302,40 5128,40	78-08	1,50	15	171	275	8,5	10
199	78-100-09231-1	21L/5	282,85 5129,95	78-08	1,00	61	51	550	9,0	9
200	78-100-13215-1	21L/5	277,60 5131,32	79-06	< 0,30	38	34	400	9,2	12
201	78-100-09019-1	21L/5	297,20 5131,95	78-08	< 0,30	15	34	225	9,5	13
202	78-100-09036-1	21L/5	291,00 5132,75	78-08	0,50	15	51	260	9,0	10
203	78-100-09226-1	21L/5	286,60 5133,90	78-08	0,30	15	68	200	9,0	10

Tableau VIII - Analyses chimiques (roche en place)

Numero de l'échantillon	Numero d'information	Carte topographique 1:50 000	Coordonnées U.T.M. X (km) - Y (km)	Date d'échantillonnage	Fer (mg/l)	Chlorures (mg/l)	Dureté totale (mg/l)	Conductivité µmho/cm	pH	Température °C
204	78-100-09206-1	21L/5	284,05 5136,90	78-08	1,50	23	85	300	8,5	9
205	78-100-08966-1	21L/5	293,35 5136,25	78-08	0,30	45	188	675	8,0	12
206	78-100-09044-1	21L/5	295,90 5134,90	78-08	1,30	30	222	460	8,5	13
207	78-100-08755-1	21L/5	299,37 5134,15	78-08	3,50	15	171	300	8,0	11
208	78-100-08770-1	21L/5	305,15 5133,05	78-08	0,50	23	85	200	9,0	13
209	78-100-08665-1	21L/6	325,20 5125,10	79-06	0,30	45	239	400	8,0	11
210	78-100-08655-1	21L/6	332,05 5128,70	79-06	0,50	23	120	210	6,5	11
211	78-100-08659-1	21L/6	319,20 5127,90	79-06	1,20	129	342	800	6,2	10
212	78-100-08652-1	21L/6	320,50 5129,60	79-06	0,50	8	205	400	7,0	14
213	78-100-08776-1	21L/6	311,40 5130,95	78-08	< 0,30	38	120	200	7,5	13

214	78-100-08765-1	21L/6	311,70 5134,60	78-08	0,70	45	308	450	7,7	10
215	78-100-08763-1	21L/6	309,10 5138,50	78-08	0,70	38	171	380	8,5	12
216	78-100-12982-1	31I/1	729,98 5114,82	78-08	0,50	15	103	360	7,5	8
217	78-100-13260-1	31I/1	720,92 5113,65	78-08	0,50	83	85	700	9,0	9
218	78-100-11109-1	31I/1	718,25 5114,40	79-06	< 0,30	15	17	500	9,5	10
219	78-100-11110-1	31I/1	714,75 5112,30	79-06	< 0,30	8	103	150	9,0	11
220	78-100-11087-1	31I/1	710,67 5111,95	79-06	< 0,30	15	188	325	8,5	10
221	78-100-11215-1	31I/1	705,12 5114,30	78-08	< 0,30	91	120	650	7,7	14
222	78-100-11615-1	31I/1	701,20 5115,00	78-08	0,30	15	103	220	8,5	10
223	78-100-11243-1	31I/1	707,16 5116,35	78-08	< 0,30	30	308	600	7,0	12
224	78-100-11123-1	31I/1	711,72 5116,03	78-08	2,00	61	376	850	7,5	10
225	78-100-11135-1	31I/1	713,94 5116,45	78-08	3,00	697	769	2100	8,0	10
226	78-100-13273-1	31I/1	719,30 5119,50	78-08	0,60	30	205	500	7,7	7

Tableau VIII - Analyses chimiques (roche en place)

Numéro de l'échantillon	Numéro d'Informatique	Carte topographique 1:50 000	Coordonnées U.T.M. X (km) - Y (km)	Date d'échantillonnage	Fe (mg/l)	Chlorures (mg/l)	Dureté totale (mg/l)	Conductivité µmho/cm	pH	Température °C
227	78-300-43142-1	31I/1	720,60 5120,15	79-07	< 0,30	30	137	600	9,0	11
228	78-100-12949-1	31I/1	731,20 5119,95	78-08	0,60	30	34	600	9,5	8
229	78-100-13210-1	31I/1	728,50 5122,70	79-06	0,50	53	120	400	9,0	12
230	78-100-13249-1	31I/1	719,60 5122,28	79-08	0,60	15	17	530	9,5	9
231	78-100-11188-1	31I/1	716,20 5121,50	78-08	< 0,30	38	376	600	7,5	12
232	78-300-42632-1	31I/1	713,05 5122,60	78-08	3,00	197	445	1070	7,7	12
233	78-100-11212-1	31I/1	705,80 5120,12	79-08	0,90	15	171	250	8,0	15
234	78-100-11579-1	31I/1	702,70 5120,20	79-08	>5,00	15	239	450	7,7	20
235	78-100-11613-1	31I/1	701,60 5124,82	78-08	1,70	15	154	350	8,0	11
236	78-100-11610-1	31I/1	696,50 5123,55	79-06	1,20	30	1060	1975	8,0	13



(A) Les échantillons se répartissent de la façon suivante :

93 à 104 : puits d'essai et de production

122 à 138: puits de particuliers au débit spécifique  $\geq 0,90 \text{ m}^3/(\text{h.m})$

145 à 153: excavation où la nappe d'eau est mise à jour

154 à 157: sources

158 à 242: puits de particuliers

\* Tous les échantillons ont été analysés à l'aide d'une trousse chimique de terrain sauf ceux identifiés par ce symbole \* qui indique que les résultats d'analyses ont été extraits de rapports de firmes de consultants.