

GM 32577

RAPPORT DE FORAGE AVEC DIAGRAPHIE DU Puits SOQUIP ET AL ST-FLAVIEN NO 3

Documents complémentaires

Additional Files



Licence



Licence

Cette première page a été ajoutée
au document et ne fait pas partie du
rapport tel que soumis par les auteurs.

Énergie et Ressources
naturelles

Québec 

DEMANDE DE PERMIS POUR LE FORAGE D'UN NOUVEAU Puits

(Cette demande en trois exemplaires, remplie en entier, et accompagnée de deux plans indiquant le site exact où l'on se propose d'effectuer un forage ou un sondage devra être soumise et approuvée avant le commencement des opérations).

En conformité avec la Loi des Mines et le "Règlement régissant l'exploration et la conservation du pétrole et du gaz naturel et la sécurité dans les travaux s'y rapportant", et des ordres ci-après, une demande est par la présente soumise en vue d'obtenir un permis de forage ou de sondage du:

SOQUIP ET AL ST-FLAVIEN # 3

(Nom & numéro du puits)

LA SOCIETE QUEBECOISE D'INITIATIVES PETROLIERES (SOQUIP)

(Nom & adresse du propriétaire du puits)

Sur le lot no Ptie 299 Rang St-Joseph (Chemin Central)
ou comté de Lotbinière Paroisse St-Flavien
Permis () no 197
couvert par bail () no

Le puits proposé sera situé à N-5155817.178 m Lat. - 46°31'41"
E-299957.478 m Long. - 71°36'30"
(coordonnées appropriées)

Altitude du terrain 443.7 pieds au dessus du niveau de la mer

Type d'appareil de forage Rotatif neuf ou usagé Usagé

TUBAGE:	Diamètre	Poids	Grade	Marque	Neuf ou usagé	Profondeur en pieds	Sacs de ciment
1er	13 3/8	48#	H-40	Mannesmen	Neuf	150	100% excès
2ième	9 5/8	40#	N-80	"	"	800	1000 (p.s.)
3ième	5 1/2	15.5#	K-55	"	"	6250	700
4ième							
5ième							

Horizons d'eau, de pétrole et de gaz naturel et méthode de contrôle anticipée:
Gaz de 4250' à 6250' KB. Contrôle par boue de forage à partir de 150'. L'expérience de St-Flavien indique qu'une boue de 9.5 #/gal. est suffisante. Après la pose du coffrage de surface, on installera l'équipement standard anti-éruption: Hydrill pipe and blind rams BOP'S et les conduits pour tuer et étrangler le puits.
Le puits sera foré par Regent Drilling

(Nom du contracteur)

Nom et adresse de l'agent ou du représentant de l'exploitant:

Nom de l'exploitant:

Mario Sanchez
3340 de la Pérade
Ste-Foy, P.Q.

Soquip
3340 de la Pérade Ste-Foy
Signé par [Signature]
Titre Chef, Domaine Minier
Date 23 janvier 19 76

Ministère des Richesses Naturelles, Québec
SERVICE DE LA
DOCUMENTATION TECHNIQUE

Date: 16 MAR 1977
No GM: 32577

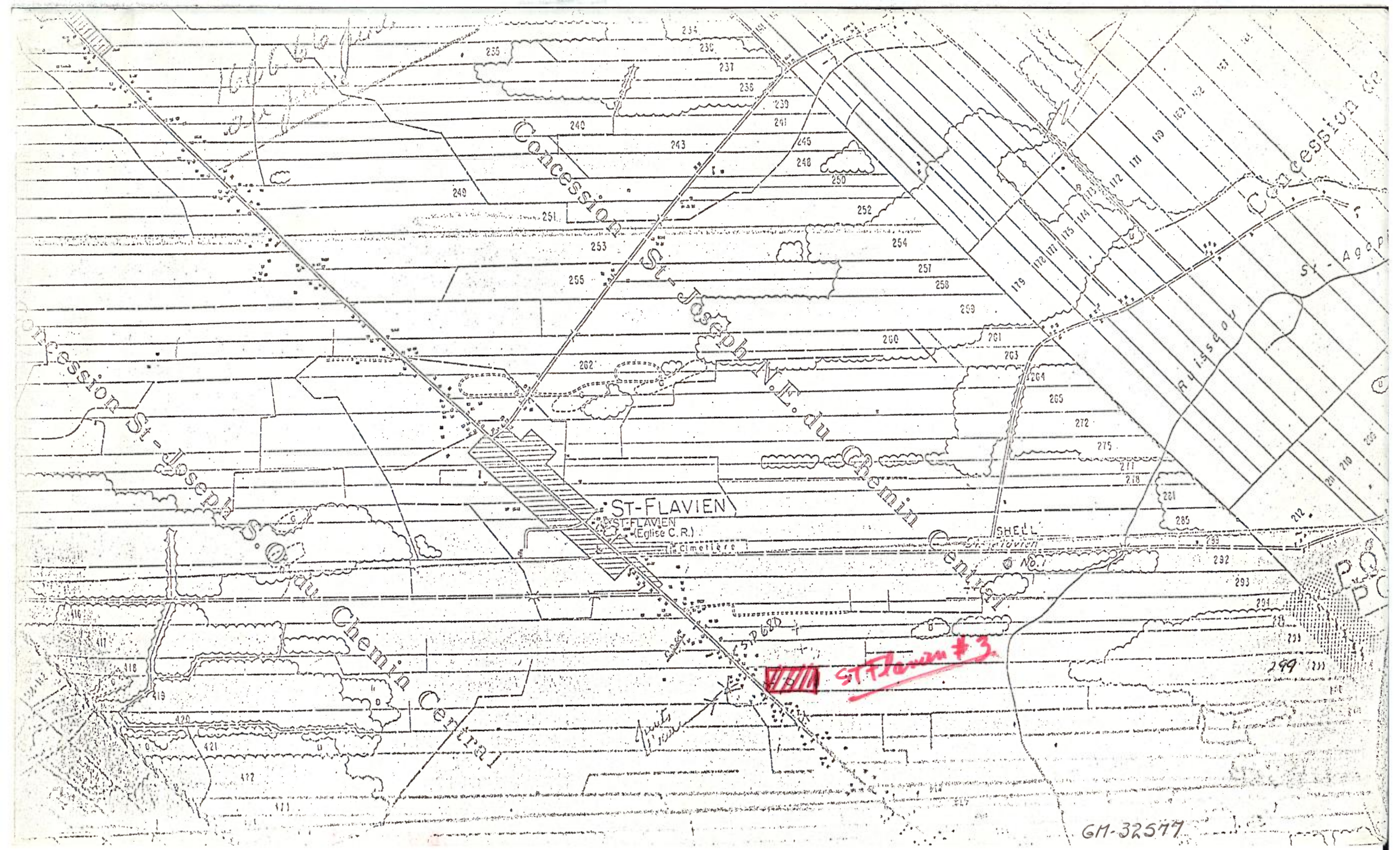
(A l'usage exclusif du Ministère des Richesses Naturelles)

APPROUVE

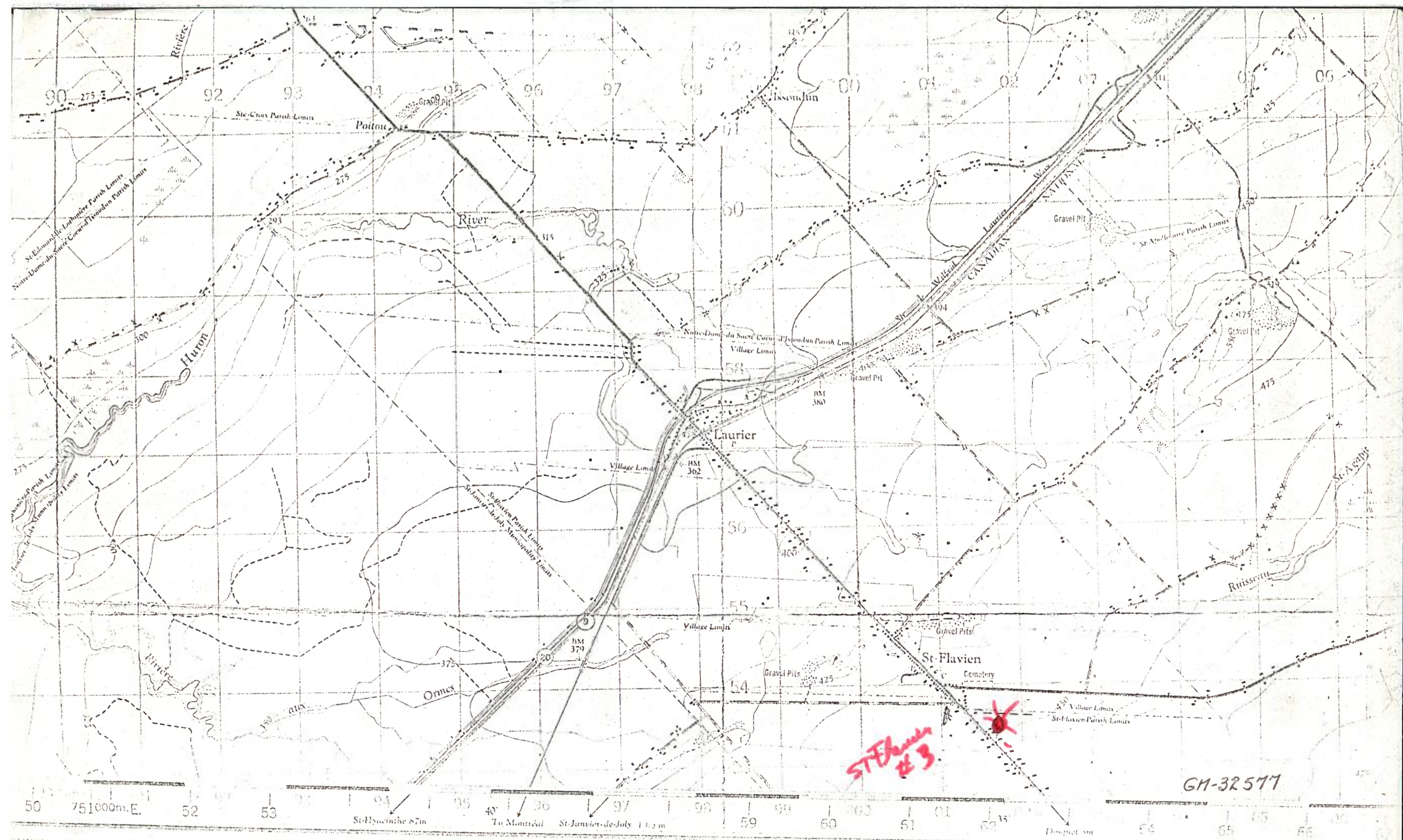
Permis no 178

Cette demande a été examinée et approuvée sous la réserve des conditions suivantes:
Nous informer préalablement de tout changement de forage, essais de pression sur tubage, appareil anti-éruption etc. (voir lettre du 09-02-76).

Date 09-02 19 76 [Signature]
Ministère des Richesses Naturelles



GM-32577



CANADA

PROVINCE DE QUEBEC

DIVISION D'ENREGISTRE-
MENT DE QUEBEC

DESCRIPTION TECHNIQUE

D'une parcelle de terrain
située sur une partie du lot
299 du cadastre officiel de la
paroisse de Saint-Flavien,
division d'enregistrement de
Lotbinière, municipalité du
Village de Saint-Flavien.

Propriété de: Jean-Guy Desrochers

Cette parcelle de terrain, ayant la forme d'un
parallélogramme, est bornée vers le nord par le lot
298, vers l'est par une autre partie du lot 299 appar-
tenant au même propriétaire, vers le sud par le lot
300 et vers l'ouest par le résidu du lot 299 séparant
ladite parcelle du chemin public et appartenant à
Adrien Côté.

Cette parcelle de terrain mesure six cents
pieds (600.0 pi) dans ses lignes nord et sud et quatre
cent un pieds et quatre-vingt-six centièmes (401.86 pi)
dans ses lignes est et ouest; elle contient en super-
ficie deux cent quarante mille trois cent quatre-vingt
douze pieds carrés. Mesure anglaise.

(240 392 pi²)

DROIT DE PASSAGE

Un droit de passage d'une largeur de trente
pieds (30.0 pi) et situé le long de la limite sud de
la parcelle ci-haut décrite doit être consenti en fa-
veur de Jean-Guy Desrochers pour lui permettre l'ac-
cès au résidu de sa propriété.

Le tout tel que montré sur le plan accompa-
gnant la présente description technique.

Ministère des Richesses Naturelles, Québec	
SERVICE DE LA	
DOCUMENTATION TECHNIQUE	
16 MAR 1977	
Date:	
No GM:	32577

.../2

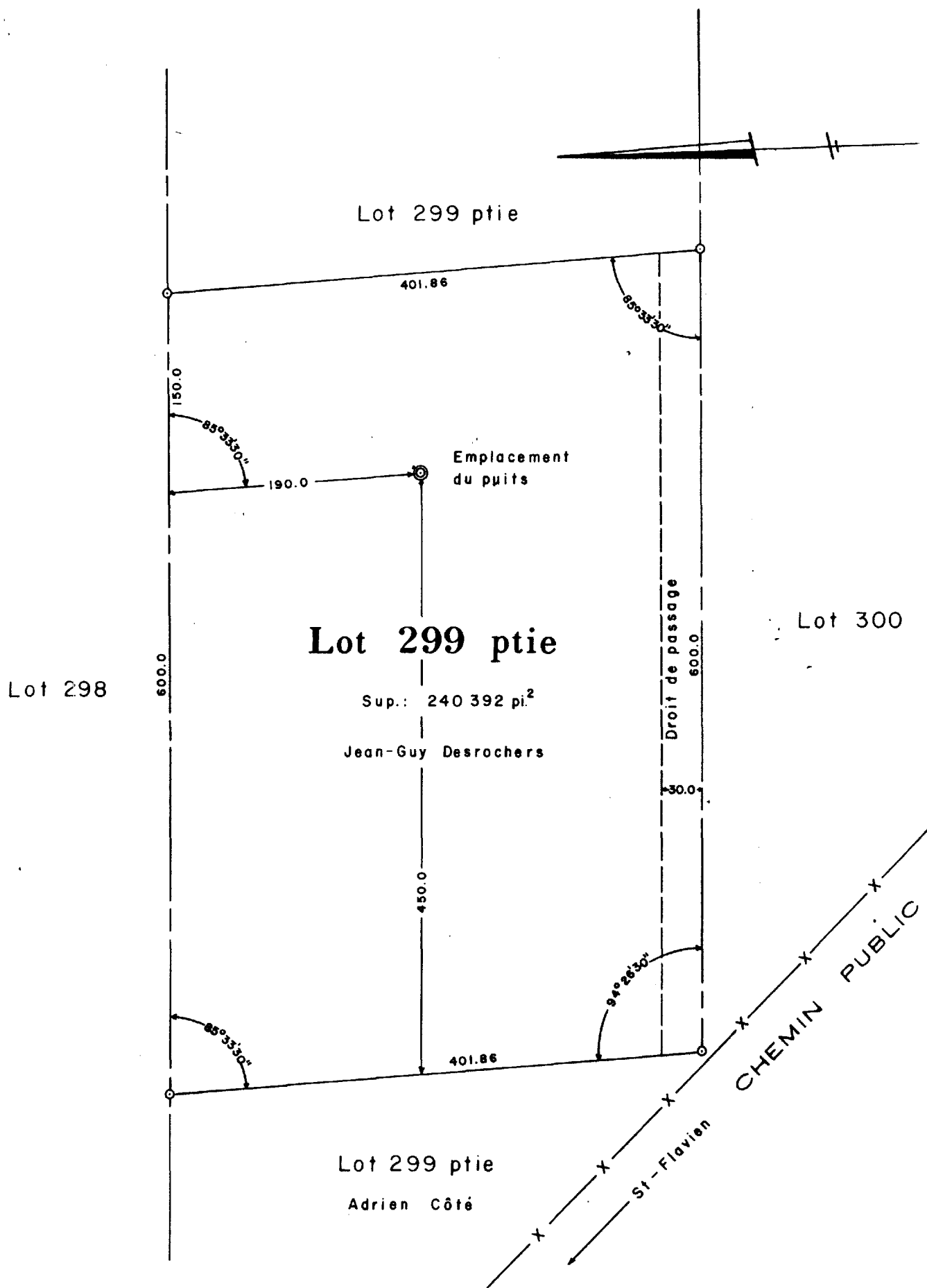
REMARQUE

Aucune bâtisse n'est située à moins de quatre cent cinquante pieds de l'emplacement prévu pour le puits de forage.

Préparé à Sainte-Foy, le vingt-neuvième jour du mois de janvier de l'an mil neuf cent soixante-seize et l'original conservé à mon bureau sous le numéro 931 de mes minutes.


YVON CHABOT
Arpenteur-Géomètre

De: BELIVEAU-COUTURE A.L.
Arpenteurs-Géomètres



Plan accompagnant la **DESCRIPTION TECHNIQUE**

d'une partie du lot 299

Cadastre: Paroisse de Saint-Flavien

Municipalité: Village de Saint-Flavien

Division d'enregistrement: Lotbinière

Échelle: 100 pieds au pouce (m.a.)

Sainte-Foy, le 29 janvier 1976

Par: *Yvon Chabot*
YVON CHABOT
ARPENTEUR-GÉOMÈTRE

```

*****
*   Relevé de   *
*               *
*   Déviation   *
*               *
*****
*-----*
*-----SCHLUMBERGER-----*
*-----*
*****

```

SOQUIP
 SOQUIP ET AL ST FLAVIEN NO.3
 WILDCAT
 QUEBEC
 RUN # ONE
 MARCH 17,1976

Ministère des Richesses Naturelles, Québec
 SERVICE DE LA
 DOCUMENTATION TECHNIQUE

Date: 16 MAR 1977
 No GM: 32577

REFERENCE JOB 411.

```
*****
*          *          *          * TRUE          * CO-ORDINATES          *
* DEPTH    * DEVIATION * AZIMUTH * VERTICAL * ***** COURSE *
* FEET     * DEGREES  * DEGREES * DEPTH  * * + NORTH * + EAST * LENGTH *
*          *          *          * FEET   * * - SOUTH * - WEST * FEET   *
*****
* 1000.0 * 4.1 * 10.0 * 1000.0 * 0.0 * 0.0 * 0.0 *
* 1020.0 * 26.0 * 341.0 * 1018.0 * 8.3 * -2.9 * 8.8 *
* 1040.0 * 26.0 * 341.0 * 1036.0 * 16.6 * -5.7 * 17.5 *
* 1060.0 * 4.1 * 0.0 * 1055.9 * 18.0 * -5.6 * 18.9 *
* 1080.0 * 4.2 * 352.0 * 1075.8 * 19.5 * -5.8 * 20.3 *
* 1100.0 * 4.2 * 345.0 * 1095.8 * 20.9 * -6.1 * 21.8 *
* 1120.0 * 4.2 * 344.0 * 1115.7 * 22.3 * -6.5 * 23.2 *
* 1140.0 * 4.0 * 339.0 * 1135.7 * 23.6 * -7.0 * 24.6 *
* 1160.0 * 4.2 * 337.0 * 1155.6 * 25.0 * -7.5 * 26.1 *
* 1180.0 * 4.2 * 333.0 * 1175.6 * 26.3 * -8.2 * 27.5 *
* 1200.0 * 4.2 * 337.0 * 1195.5 * 27.6 * -8.8 * 29.0 *
* 1220.0 * 4.3 * 336.0 * 1215.5 * 29.0 * -9.4 * 30.4 *
* 1240.0 * 4.4 * 332.0 * 1235.4 * 30.3 * -10.1 * 32.0 *
* 1260.0 * 4.5 * 334.0 * 1255.4 * 31.7 * -10.7 * 33.5 *
* 1280.0 * 4.6 * 331.0 * 1275.3 * 33.2 * -11.5 * 35.1 *
* 1300.0 * 4.8 * 330.0 * 1295.2 * 34.6 * -12.3 * 36.7 *
* 1320.0 * 4.9 * 331.0 * 1315.2 * 36.1 * -13.1 * 38.4 *
* 1340.0 * 5.0 * 330.0 * 1335.1 * 37.6 * -14.0 * 40.1 *
* 1360.0 * 5.0 * 331.0 * 1355.0 * 39.1 * -14.8 * 41.8 *
* 1380.0 * 5.1 * 335.0 * 1374.9 * 40.7 * -15.6 * 43.6 *
* 1400.0 * 5.2 * 336.0 * 1394.8 * 42.3 * -16.4 * 45.4 *
* 1420.0 * 5.3 * 333.0 * 1414.8 * 43.9 * -17.2 * 47.2 *
* 1440.0 * 5.6 * 334.0 * 1434.7 * 45.7 * -18.1 * 49.1 *
* 1460.0 * 5.6 * 334.0 * 1454.6 * 47.4 * -18.9 * 51.1 *
* 1480.0 * 5.6 * 334.0 * 1474.5 * 49.2 * -19.8 * 53.0 *
* 1500.0 * 5.7 * 331.0 * 1494.4 * 50.9 * -20.7 * 55.0 *
* 1520.0 * 5.8 * 327.0 * 1514.3 * 52.6 * -21.8 * 57.0 *
* 1540.0 * 5.8 * 333.0 * 1534.2 * 54.4 * -22.8 * 59.0 *
* 1560.0 * 5.9 * 332.0 * 1554.1 * 56.2 * -23.7 * 61.0 *
* 1580.0 * 5.9 * 333.0 * 1574.0 * 58.1 * -24.6 * 63.1 *
* 1600.0 * 5.9 * 335.0 * 1593.9 * 59.9 * -25.5 * 65.1 *
* 1620.0 * 6.0 * 331.0 * 1613.7 * 61.8 * -26.5 * 67.2 *
* 1640.0 * 6.1 * 326.0 * 1633.6 * 63.6 * -27.6 * 69.3 *
* 1660.0 * 6.2 * 331.0 * 1653.5 * 65.4 * -28.7 * 71.4 *
* 1680.0 * 6.2 * 331.0 * 1673.4 * 67.3 * -29.7 * 73.6 *
* 1700.0 * 6.3 * 330.0 * 1693.3 * 69.2 * -30.8 * 75.8 *
* 1720.0 * 6.4 * 329.0 * 1713.1 * 71.2 * -32.0 * 78.0 *
* 1740.0 * 6.5 * 330.0 * 1733.0 * 73.1 * -33.1 * 80.2 *
* 1760.0 * 6.6 * 330.0 * 1752.9 * 75.1 * -34.3 * 82.5 *
* 1780.0 * 6.7 * 329.0 * 1772.8 * 77.1 * -35.5 * 84.8 *
* 1800.0 * 6.8 * 329.0 * 1792.6 * 79.1 * -36.7 * 87.2 *
* 1820.0 * 6.8 * 325.0 * 1812.5 * 81.1 * -38.0 * 89.5 *
* 1840.0 * 6.8 * 329.0 * 1832.3 * 83.1 * -39.3 * 91.9 *
* 1860.0 * 6.9 * 325.0 * 1852.2 * 85.0 * -40.6 * 94.2 *
* 1880.0 * 7.0 * 330.0 * 1872.0 * 87.1 * -41.9 * 96.7 *
* 1900.0 * 7.0 * 330.0 * 1891.9 * 89.2 * -43.1 * 99.1 *
*****
```

```
*****
*          *          *          * TRUE          * CO-ORDINATES          *          *
* DEPTH    * DEVIATION * AZIMUTH * VERTICAL * ***** COURSE *
* FEET     * DEGREES  * DEGREES * DEPTH   * + NORTH * + EAST * LENGTH *
*          *          *          * FEET    * - SOUTH * - WEST * FEET   *
*****
* 1920.0 * 7.1 * 326.0 * 1911.7 * 91.3 * -44.5 * 101.5 *
* 1940.0 * 7.2 * 322.0 * 1931.6 * 93.4 * -45.9 * 104.0 *
* 1960.0 * 7.3 * 323.0 * 1951.4 * 95.4 * -47.4 * 106.5 *
* 1980.0 * 7.4 * 322.0 * 1971.3 * 97.4 * -48.9 * 109.0 *
* 2000.0 * 7.3 * 321.4 * 1991.1 * 99.4 * -50.4 * 111.4 *
* 2020.0 * 7.1 * 337.5 * 2011.0 * 101.4 * -51.8 * 113.9 *
* 2040.0 * 7.0 * 325.0 * 2030.8 * 103.4 * -53.2 * 116.3 *
* 2060.0 * 7.0 * 323.0 * 2050.7 * 105.3 * -54.7 * 118.7 *
* 2080.0 * 7.1 * 327.0 * 2070.5 * 107.4 * -56.0 * 121.1 *
* 2100.0 * 7.1 * 326.0 * 2090.4 * 109.5 * -57.3 * 123.6 *
* 2120.0 * 7.1 * 326.0 * 2110.2 * 111.5 * -58.7 * 126.0 *
* 2140.0 * 7.2 * 325.0 * 2130.0 * 113.6 * -60.2 * 128.5 *
* 2160.0 * 7.2 * 323.0 * 2149.9 * 115.6 * -61.7 * 131.0 *
* 2180.0 * 7.3 * 325.0 * 2169.7 * 117.6 * -63.1 * 133.5 *
* 2200.0 * 7.3 * 323.0 * 2189.6 * 119.6 * -64.7 * 136.0 *
* 2220.0 * 7.4 * 320.0 * 2209.4 * 121.6 * -66.3 * 138.5 *
* 2240.0 * 7.4 * 322.0 * 2229.2 * 123.6 * -67.9 * 141.1 *
* 2260.0 * 7.8 * 319.0 * 2249.0 * 125.7 * -69.7 * 143.7 *
* 2280.0 * 7.8 * 320.0 * 2268.9 * 127.7 * -71.5 * 146.4 *
* 2300.0 * 7.9 * 320.0 * 2288.7 * 129.8 * -73.2 * 149.0 *
* 2320.0 * 8.0 * 325.0 * 2308.5 * 132.1 * -74.9 * 151.8 *
* 2340.0 * 8.0 * 325.0 * 2328.3 * 134.3 * -76.5 * 154.6 *
* 2360.0 * 8.2 * 327.0 * 2348.1 * 136.7 * -78.0 * 157.4 *
* 2380.0 * 8.2 * 324.0 * 2367.9 * 139.0 * -79.6 * 160.2 *
* 2400.0 * 8.3 * 329.0 * 2387.7 * 141.4 * -81.2 * 163.1 *
* 2420.0 * 8.4 * 330.0 * 2407.5 * 144.0 * -82.7 * 166.0 *
* 2440.0 * 8.3 * 329.0 * 2427.2 * 146.4 * -84.2 * 168.9 *
* 2460.0 * 8.4 * 328.0 * 2447.0 * 148.9 * -85.7 * 171.8 *
* 2480.0 * 8.5 * 327.9 * 2466.8 * 151.4 * -87.3 * 174.8 *
* 2500.0 * 8.6 * 329.0 * 2486.6 * 153.9 * -88.8 * 177.7 *
* 2520.0 * 8.9 * 328.0 * 2506.4 * 156.5 * -90.4 * 180.8 *
* 2540.0 * 9.2 * 324.0 * 2526.1 * 159.1 * -92.2 * 183.9 *
* 2560.0 * 9.3 * 325.0 * 2545.8 * 161.8 * -94.1 * 187.1 *
* 2580.0 * 9.6 * 324.0 * 2565.6 * 164.5 * -96.0 * 190.4 *
* 2600.0 * 9.7 * 326.0 * 2585.3 * 167.2 * -98.0 * 193.8 *
* 2620.0 * 9.9 * 327.5 * 2605.0 * 170.1 * -99.8 * 197.2 *
* 2640.0 * 10.1 * 328.0 * 2624.7 * 173.0 * -101.8 * 200.7 *
* 2660.0 * 10.2 * 323.0 * 2644.4 * 175.8 * -103.8 * 204.2 *
* 2680.0 * 10.2 * 327.0 * 2664.1 * 178.7 * -105.8 * 207.7 *
* 2700.0 * 10.4 * 329.0 * 2683.7 * 181.9 * -107.6 * 211.3 *
* 2720.0 * 10.4 * 332.0 * 2703.4 * 185.0 * -109.4 * 214.9 *
* 2740.0 * 10.4 * 329.0 * 2723.1 * 188.2 * -111.2 * 218.5 *
* 2760.0 * 10.5 * 328.0 * 2742.7 * 191.3 * -113.0 * 222.2 *
* 2780.0 * 10.6 * 323.0 * 2762.4 * 194.3 * -115.2 * 225.8 *
* 2800.0 * 10.8 * 329.0 * 2782.0 * 197.4 * -117.2 * 229.6 *
* 2820.0 * 11.0 * 328.0 * 2801.7 * 200.6 * -119.3 * 233.4 *
*****
```

```
*****
*          *          *          *          *          *          *          *
* DEPTH    * DEVIATION * AZIMUTH  * TRUE     * CO-ORDINATES *          *
* FEET     * DEGREES  * DEGREES * VERTICAL *          * COURSE
*          *          *          * DEPTH   *          * LENGTH
*          *          *          * FEET    *          * FEET
*****
* 2840.0 * 11.0 * 328.0 * 2821.3 * 203.8 * -121.2 * 237.2 *
* 2860.0 * 11.2 * 330.0 * 2840.9 * 207.2 * -123.2 * 241.1 *
* 2880.0 * 11.4 * 329.0 * 2860.5 * 210.6 * -125.1 * 245.0 *
* 2900.0 * 11.5 * 329.0 * 2880.1 * 214.1 * -127.1 * 249.0 *
* 2920.0 * 11.8 * 326.0 * 2899.7 * 217.5 * -129.3 * 253.0 *
* 2940.0 * 11.8 * 323.0 * 2919.3 * 220.8 * -131.8 * 257.1 *
* 2960.0 * 12.2 * 325.0 * 2938.8 * 224.3 * -134.1 * 261.3 *
* 2980.0 * 12.5 * 324.0 * 2958.4 * 227.8 * -136.6 * 265.6 *
* 3000.0 * 12.5 * 324.0 * 2977.9 * 231.3 * -139.2 * 269.9 *
* 3020.0 * 12.6 * 324.0 * 2997.4 * 234.8 * -141.8 * 274.3 *
* 3040.0 * 12.7 * 324.0 * 3016.9 * 238.3 * -144.3 * 278.6 *
* 3060.0 * 12.8 * 323.0 * 3036.4 * 241.8 * -147.0 * 283.0 *
* 3080.0 * 12.8 * 326.0 * 3055.9 * 245.5 * -149.6 * 287.4 *
* 3100.0 * 12.9 * 329.0 * 3075.4 * 249.3 * -151.9 * 291.9 *
* 3120.0 * 13.0 * 326.0 * 3094.9 * 253.1 * -154.3 * 296.4 *
* 3140.0 * 13.1 * 323.0 * 3114.4 * 256.7 * -157.0 * 300.9 *
* 3160.0 * 13.1 * 322.0 * 3133.9 * 260.3 * -159.8 * 305.4 *
* 3180.0 * 13.1 * 325.0 * 3153.4 * 264.0 * -162.4 * 309.9 *
* 3200.0 * 13.4 * 321.0 * 3172.8 * 267.6 * -165.3 * 314.5 *
* 3220.0 * 13.4 * 320.0 * 3192.3 * 271.2 * -168.2 * 319.1 *
* 3240.0 * 13.5 * 322.0 * 3211.7 * 274.8 * -171.1 * 323.7 *
* 3260.0 * 13.7 * 321.0 * 3231.2 * 278.5 * -174.0 * 328.4 *
* 3280.0 * 13.7 * 320.0 * 3250.6 * 282.1 * -177.0 * 333.1 *
* 3300.0 * 13.8 * 321.0 * 3270.0 * 285.8 * -180.0 * 337.8 *
* 3320.0 * 14.0 * 322.0 * 3289.4 * 289.6 * -183.0 * 342.6 *
* 3340.0 * 14.2 * 321.0 * 3308.8 * 293.4 * -186.1 * 347.5 *
* 3360.0 * 14.3 * 321.0 * 3328.2 * 297.3 * -189.2 * 352.4 *
* 3380.0 * 14.6 * 322.0 * 3347.6 * 301.2 * -192.3 * 357.4 *
* 3400.0 * 14.9 * 320.0 * 3366.9 * 305.1 * -195.6 * 362.4 *
* 3420.0 * 15.1 * 321.0 * 3386.2 * 309.2 * -198.8 * 367.6 *
* 3440.0 * 15.3 * 321.0 * 3405.5 * 313.3 * -202.1 * 372.8 *
* 3460.0 * 15.4 * 320.0 * 3424.8 * 317.4 * -205.4 * 378.1 *
* 3480.0 * 15.6 * 323.0 * 3444.1 * 321.7 * -208.6 * 383.5 *
* 3500.0 * 15.6 * 325.0 * 3463.3 * 326.1 * -211.8 * 388.8 *
* 3520.0 * 15.8 * 324.0 * 3482.6 * 330.4 * -215.1 * 394.2 *
* 3540.0 * 16.0 * 321.0 * 3501.8 * 334.8 * -218.4 * 399.7 *
* 3560.0 * 16.1 * 318.0 * 3521.0 * 339.0 * -222.0 * 405.2 *
* 3580.0 * 16.2 * 319.0 * 3540.2 * 343.2 * -225.7 * 410.7 *
* 3600.0 * 16.4 * 320.0 * 3559.4 * 347.5 * -229.3 * 416.3 *
* 3620.0 * 16.4 * 319.0 * 3578.6 * 351.8 * -233.0 * 422.0 *
* 3640.0 * 16.6 * 317.0 * 3597.8 * 356.0 * -236.9 * 427.6 *
* 3660.0 * 16.6 * 320.0 * 3617.0 * 360.4 * -240.5 * 433.3 *
* 3680.0 * 16.8 * 321.0 * 3636.1 * 364.9 * -244.1 * 439.0 *
* 3700.0 * 16.9 * 321.0 * 3655.2 * 369.4 * -247.8 * 444.8 *
* 3720.0 * 17.2 * 321.0 * 3674.4 * 373.9 * -251.6 * 450.6 *
* 3740.0 * 17.5 * 322.0 * 3693.4 * 378.6 * -255.2 * 456.6 *
*****
```

```
*****
*          *          *          * TRUE          * CO-ORDINATES          *          *
* DEPTH    * DEVIATION * AZIMUTH * VERTICAL * + NORTH * + EAST * COURSE *
* FEET     * DEGREES  * DEGREES * DEPTH   * - SOUTH * - WEST * LENGTH *
*          *          *          * FEET    *          *          * FEET   *
*****
* 3760.0 * 17.9 * 324.0 * 3712.5 * 383.4 * -259.0 * 462.7 *
* 3780.0 * 18.1 * 328.0 * 3731.5 * 388.4 * -262.7 * 468.9 *
* 3800.0 * 18.6 * 324.0 * 3750.5 * 393.4 * -266.5 * 475.2 *
* 3820.0 * 19.0 * 318.0 * 3769.4 * 398.3 * -270.8 * 481.6 *
* 3840.0 * 19.3 * 321.0 * 3788.3 * 403.2 * -275.2 * 488.2 *
* 3860.0 * 19.6 * 324.0 * 3807.1 * 408.3 * -279.5 * 494.8 *
* 3880.0 * 19.6 * 323.0 * 3826.0 * 413.7 * -283.5 * 501.5 *
* 3900.0 * 19.8 * 322.0 * 3844.8 * 419.1 * -287.5 * 508.3 *
* 3920.0 * 19.9 * 320.0 * 3863.6 * 424.4 * -291.8 * 515.0 *
* 3940.0 * 20.0 * 323.0 * 3882.4 * 429.7 * -296.1 * 521.8 *
* 3960.0 * 20.1 * 319.0 * 3901.2 * 434.9 * -300.6 * 528.7 *
* 3980.0 * 20.2 * 319.0 * 3919.9 * 440.2 * -304.9 * 535.5 *
* 4000.0 * 20.4 * 320.0 * 3938.7 * 445.9 * -309.0 * 542.5 *
* 4020.0 * 20.4 * 323.0 * 3957.5 * 451.2 * -313.4 * 549.4 *
* 4040.0 * 20.6 * 318.0 * 3976.2 * 456.6 * -317.9 * 556.4 *
* 4060.0 * 20.9 * 320.0 * 3994.9 * 462.3 * -322.2 * 563.5 *
* 4080.0 * 21.1 * 325.0 * 4013.5 * 467.9 * -326.7 * 570.6 *
* 4100.0 * 20.9 * 318.0 * 4032.2 * 473.5 * -331.1 * 577.8 *
* 4120.0 * 21.3 * 322.0 * 4050.9 * 479.2 * -335.5 * 585.0 *
* 4140.0 * 21.1 * 323.0 * 4069.5 * 484.9 * -339.9 * 592.2 *
* 4160.0 * 21.0 * 320.0 * 4088.2 * 490.5 * -344.5 * 599.4 *
* 4180.0 * 21.0 * 322.0 * 4106.9 * 496.0 * -349.0 * 606.5 *
* 4200.0 * 21.0 * 321.0 * 4125.5 * 501.6 * -353.5 * 613.7 *
* 4220.0 * 20.9 * 321.0 * 4144.2 * 507.2 * -357.9 * 620.8 *
* 4240.0 * 20.9 * 323.0 * 4162.9 * 512.8 * -362.3 * 627.9 *
* 4260.0 * 20.9 * 321.0 * 4181.6 * 518.4 * -366.8 * 635.0 *
* 4280.0 * 20.8 * 319.0 * 4200.3 * 523.8 * -371.4 * 642.1 *
* 4300.0 * 20.8 * 322.0 * 4219.0 * 529.4 * -375.8 * 649.2 *
* 4320.0 * 20.7 * 323.0 * 4237.7 * 535.0 * -380.1 * 656.3 *
* 4340.0 * 20.6 * 321.0 * 4256.4 * 540.6 * -384.4 * 663.3 *
* 4360.0 * 20.7 * 322.0 * 4275.1 * 546.3 * -388.6 * 670.4 *
* 4380.0 * 20.6 * 324.0 * 4293.8 * 551.9 * -392.8 * 677.4 *
* 4400.0 * 20.7 * 323.0 * 4312.5 * 557.4 * -397.2 * 684.5 *
* 4420.0 * 20.6 * 322.0 * 4331.3 * 563.0 * -401.5 * 691.5 *
* 4440.0 * 20.6 * 320.0 * 4350.0 * 568.4 * -406.0 * 698.5 *
* 4460.0 * 20.6 * 321.0 * 4368.7 * 573.8 * -410.5 * 705.5 *
* 4480.0 * 20.5 * 320.0 * 4387.4 * 579.2 * -414.9 * 712.5 *
* 4500.0 * 20.5 * 321.0 * 4406.2 * 584.7 * -419.4 * 719.5 *
* 4520.0 * 20.4 * 321.0 * 4424.9 * 590.1 * -423.8 * 726.5 *
* 4540.0 * 20.4 * 320.0 * 4443.6 * 595.7 * -428.0 * 733.5 *
* 4560.0 * 20.4 * 322.0 * 4462.4 * 601.1 * -432.3 * 740.4 *
* 4580.0 * 20.5 * 322.0 * 4481.1 * 606.5 * -436.8 * 747.4 *
* 4600.0 * 20.4 * 322.0 * 4499.9 * 612.1 * -440.9 * 754.4 *
* 4620.0 * 20.4 * 324.0 * 4518.6 * 617.7 * -445.1 * 761.4 *
* 4640.0 * 20.4 * 324.0 * 4537.4 * 623.5 * -449.0 * 768.3 *
* 4660.0 * 20.4 * 324.0 * 4556.1 * 629.1 * -453.2 * 775.3 *
*****
```

```
*****
*          *          *          *          *          *          *          *
* DEPTH    * DEVIATION * AZIMUTH  * TRUE      * CO-ORDINATES *          *
* FEET     * DEGREES  * DEGREES * VERTICAL  * *****      * COURSE *
*          *          *          * DEPTH     * + NORTH * + EAST * LENGTH *
*          *          *          * FEET      * - SOUTH * - WEST * FEET   *
*****
* 4680.0 * 20.4 * 322.0 * 4574.8 * 634.6 * -457.5 * 782.3 *
* 4700.0 * 20.4 * 323.0 * 4593.6 * 640.1 * -461.7 * 789.2 *
* 4720.0 * 20.3 * 323.0 * 4612.3 * 645.6 * -465.9 * 796.2 *
* 4740.0 * 20.3 * 324.0 * 4631.1 * 651.1 * -470.1 * 803.1 *
* 4760.0 * 20.2 * 327.0 * 4649.9 * 656.7 * -474.2 * 810.0 *
* 4780.0 * 20.3 * 325.0 * 4668.6 * 662.4 * -478.2 * 817.0 *
* 4800.0 * 20.3 * 324.0 * 4687.4 * 668.1 * -482.1 * 823.9 *
* 4820.0 * 20.2 * 323.0 * 4706.1 * 673.6 * -486.3 * 830.8 *
* 4840.0 * 20.2 * 323.0 * 4724.9 * 679.0 * -490.6 * 837.7 *
* 4860.0 * 20.1 * 319.0 * 4743.7 * 684.2 * -495.2 * 844.5 *
* 4880.0 * 20.1 * 321.0 * 4762.5 * 689.5 * -499.5 * 851.4 *
* 4900.0 * 20.0 * 321.0 * 4781.3 * 694.9 * -503.7 * 858.3 *
* 4920.0 * 20.0 * 326.0 * 4800.1 * 700.4 * -507.7 * 865.1 *
* 4940.0 * 20.0 * 319.0 * 4818.9 * 705.4 * -512.4 * 871.9 *
* 4960.0 * 20.1 * 310.0 * 4837.6 * 710.5 * -516.9 * 878.6 *
* 4980.0 * 20.1 * 317.0 * 4856.4 * 715.2 * -521.9 * 885.4 *
* 5000.0 * 20.2 * 329.0 * 4875.2 * 721.0 * -525.7 * 892.3 *
* 5020.0 * 20.1 * 320.0 * 4894.0 * 725.7 * -530.6 * 899.0 *
* 5040.0 * 20.0 * 327.0 * 4912.8 * 731.4 * -534.5 * 905.9 *
* 5060.0 * 19.9 * 313.0 * 4931.6 * 736.7 * -538.5 * 912.6 *
* 5080.0 * 19.7 * 323.0 * 4950.4 * 742.0 * -542.8 * 919.3 *
* 5100.0 * 19.6 * 324.0 * 4969.2 * 747.3 * -546.6 * 926.0 *
* 5120.0 * 19.5 * 323.0 * 4988.1 * 752.8 * -550.6 * 932.7 *
* 5140.0 * 19.6 * 312.0 * 5006.9 * 758.0 * -554.7 * 939.3 *
* 5160.0 * 19.6 * 322.0 * 5025.8 * 763.6 * -558.3 * 946.0 *
* 5180.0 * 19.6 * 319.0 * 5044.6 * 768.5 * -563.0 * 952.6 *
* 5200.0 * 19.6 * 324.0 * 5063.4 * 773.7 * -567.2 * 959.3 *
* 5220.0 * 19.6 * 323.0 * 5082.3 * 779.0 * -571.2 * 966.0 *
* 5240.0 * 19.7 * 322.0 * 5101.1 * 784.4 * -575.3 * 972.8 *
* 5260.0 * 19.7 * 323.0 * 5119.9 * 789.8 * -579.3 * 979.5 *
* 5280.0 * 19.7 * 323.0 * 5138.8 * 795.2 * -583.4 * 986.3 *
* 5300.0 * 19.7 * 324.0 * 5157.6 * 800.7 * -587.3 * 993.0 *
* 5320.0 * 19.7 * 323.0 * 5176.4 * 806.1 * -591.3 * 999.7 *
* 5340.0 * 19.7 * 323.0 * 5195.3 * 811.5 * -595.4 * 1006.5 *
* 5360.0 * 19.7 * 323.0 * 5214.1 * 816.8 * -599.5 * 1013.2 *
* 5380.0 * 19.7 * 323.0 * 5232.9 * 822.2 * -603.6 * 1020.0 *
* 5400.0 * 19.6 * 323.0 * 5251.8 * 827.5 * -607.7 * 1026.7 *
* 5420.0 * 19.5 * 323.0 * 5270.6 * 832.9 * -611.7 * 1033.4 *
* 5440.0 * 19.4 * 324.0 * 5289.5 * 838.2 * -615.6 * 1040.0 *
* 5460.0 * 19.3 * 325.0 * 5308.3 * 843.6 * -619.5 * 1046.6 *
* 5480.0 * 19.4 * 323.0 * 5327.2 * 848.8 * -623.5 * 1053.3 *
* 5500.0 * 19.3 * 329.0 * 5346.1 * 854.3 * -627.2 * 1059.9 *
* 5520.0 * 19.5 * 320.0 * 5364.9 * 859.4 * -631.6 * 1066.5 *
* 5540.0 * 19.5 * 320.0 * 5383.8 * 864.7 * -635.6 * 1073.1 *
* 5560.0 * 19.4 * 321.0 * 5402.7 * 869.9 * -639.7 * 1079.8 *
* 5580.0 * 19.4 * 322.0 * 5421.5 * 875.2 * -643.8 * 1086.4 *
*****
```

```
*****
*          *          *          * TRUE          * CO-ORDINATES          *
* DEPTH    * DEVIATION * AZIMUTH * VERTICAL ***** COURSE *
* FEET     * DEGREES  * DEGREES * DEPTH    * + NORTH * + EAST * LENGTH *
*          *          *          * FEET     * - SOUTH * - WEST * FEET   *
*****
* 5600.0 * 19.3 * 325.0 * 5440.4 * 880.6 * -647.5 * 1093.0 *
* 5620.0 * 19.2 * 325.0 * 5459.3 * 886.0 * -651.3 * 1099.6 *
* 5640.0 * 19.2 * 326.0 * 5478.2 * 891.3 * -655.1 * 1106.2 *
* 5660.0 * 19.0 * 327.0 * 5497.1 * 896.9 * -658.5 * 1112.7 *
* 5680.0 * 18.9 * 327.0 * 5516.0 * 902.4 * -662.0 * 1119.2 *
* 5700.0 * 18.9 * 326.0 * 5534.9 * 907.8 * -665.6 * 1125.6 *
* 5720.0 * 19.1 * 321.0 * 5553.8 * 912.9 * -669.6 * 1132.2 *
* 5740.0 * 18.9 * 328.0 * 5572.7 * 918.2 * -673.3 * 1138.6 *
* 5760.0 * 18.9 * 318.0 * 5591.7 * 922.9 * -677.7 * 1145.0 *
* 5780.0 * 18.8 * 314.0 * 5610.6 * 927.6 * -682.2 * 1151.4 *
* 5800.0 * 18.6 * 321.0 * 5629.6 * 932.4 * -686.4 * 1157.8 *
* 5820.0 * 18.5 * 320.0 * 5648.5 * 937.3 * -690.4 * 1164.1 *
* 5840.0 * 18.3 * 322.0 * 5667.5 * 942.3 * -694.2 * 1170.5 *
* 5860.0 * 18.3 * 322.0 * 5686.5 * 947.3 * -698.1 * 1176.7 *
* 5880.0 * 18.3 * 328.3 * 5705.5 * 952.2 * -702.0 * 1183.0 *
* 5888.0 * 18.3 * 322.0 * 5713.1 * 954.2 * -703.5 * 1185.5 *
*****
```

COURSE LENGTH: 1185.5 FEET

COURSE AZIMUTH: 323.6 DEGREES

MEASURED DEPTH: 5888.0 FEET

TRUE VERTICAL DEPTH: 5713.1 FEET

DISTANCE NORTH: 954.2 FEET

DISTANCE WEST: 703.5 FEET

TANGENTIAL METHOD

Ministère des Richesses Naturelles, Québec
SERVICE DE LA
DOCUMENTATION TECHNIQUE
16 MAR 1977
Date:
No GM: 32577

RAPPORT DE FIN DE FORAGE

SOQUIP ET AL. ST-FLAVIEN NO. 3

Ministère des Richesses Naturelles, Québec
SERVICE DE LA
DOCUMENTATION TECHNIQUE

16 MAR 1977

Date:

No GM: 32577

Jean Boudreault
JB/ap/87

Rapport: 7459

Mai 1976

TABLE DES MATIERES

I RESUME

II LOCALITE ET INFORMATIONS GENERALES

III GEOLOGIE

- 1) Sommets des unités lithostratigraphiques
- 2) Description générale des retailles
- 3) Liste des diagraphies prises à la profondeur totale du puits
- 4) Essais aux tiges

IV DONNEES DE FORAGE

- 1) Rapports journaliers de forage
- 2) Rapports géologiques journaliers
- 3) Liste des trépans
- 4) Rapport de déviation
- 5) Rapport de coffrage
- 6) Rapport de cimentation

V APPENDICES

- 1) Description détaillée des retailles
- 2) Description et analyse des carottes
- 3) Résultats des essais aux tiges

VI ANNEXES

- 1) Diagraphies du puits
- 2) Graphologue de Core Laboratories Inc.

Note : Pour plus de renseignements voir

GM 32709
32710

I RESUME

Le forage de Soquip et al. St-Flavien No. 3 a commencé le 15 février 1976 et s'est terminé le 16 mars 1976. La foreuse a été libérée le 24 mars 1976.

Ce puits a été foré sur le permis 197 des Basses Terres du St-Laurent par la foreuse No. 6 de Regent Drilling Ltd., foreuse d'une capacité de 14,000 pieds.

Le forage a traversé 270 pieds du groupe de Charny (Klippe de la Chaudière), 3840' du groupe de Laurier, puis dans l'intervalle 4110 - 4730' les calcaires de l'Ordovicien moyen, et 4730 - 5870' les calcaires et dolomies de l'Ordovicien inférieur avant de s'arrêter à 5888', environ 18 pieds dans les grès dolomitiques de la formation de March.

II LOCALITE ET INFORMATIONS GENERALES

Coordonnées géographiques

Latitude : 46° 30' 21" N

Longitude : 71° 34' 58" W

Coordonnées U.T.M.

N 5,153,282.064 m

E 301,841.960 m

Elévation

Niveau du sol: 443.7

K.B. : 461.4

Implanté

Le 15 février 1976 à 06:00

Suspendu

Le 24 mars 1976 à 08:00

III GEOLOGIE

1) Sommets des unités lithostratigraphiques

	K.B.	Sous le niveau de la mer	Epaisseur
Groupe de Charny (Klippe de la Chaudière)	0	+ 444'	270'
Groupe de Laurier	270'	+ 174'	3840'
Calcaires de l'Ordovicien moyen	4110'	-3666'	620'
Calcaires et dolomies de l'Ordovicien inférieur	4730'	-4286'	1140'
Grès dolomitiques de la formation de March	5870'	-5426'	18'
Profondeur totale	5888'	-5444'	

2) Description générale des retailles

0'- 270'	Alternance de shale gris à gris foncé et de shale gris foncé à noir, aspect lustré et clivage nuisible.
270'-4110'	Shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux. Présence de lits de gris blanc à gris pâle, grains moyens à grossiers, ciment calcaireux. L'ensemble contient de la calcite en quantité variant de 10 à 40%.
4,110'-4730'	Calcaire brun très pâle à brun, micro à finement cristallin. Interlits de shale noir calcaireux. Présence d'intervalles de shale gris moyen, silteux, plus ou moins calcaireux et pyriteux.
4,730'-5870'	Alternance de calcaire blanc à brun, micro à finement cristallin et de dolomie blanche à gris-bleu, finement à moyennement cristalline.
5,870'-5888'	Grès quartzeux blanc, ciment calcaireux à dolomitique, grains fins à moyens. Arrondi moyen et tri moyen.

3) Liste des diagraphies prises à la
profondeur totale du puits

<u>DIAGRAPHIES</u>	<u>INTERVALLE</u>
Borehole Compensated Sonic Log	1001' - 5884'
Dual Laterolog - SP	1000' - 5885'
Compensated Neutron-Formation Density Gamma Ray - Caliper	1001' - 5884'
Continuous Dipmeter	1001' - 5886'

4) Essais aux tiges

DST # 1 : 4980' - 5250' K.B.

Test raté: perte de boue dans l'espace annulaire

DST # 2 : 4980' - 5200' K.B.

PF : 5 min. à 5005' K.B.:	IHP :	2331
ISI: 3 hres	ISIP:	1901
FF : 2 hres	IFP :	1146
FSI: 4 hres	FFP :	890
	FSIP:	1831
	FHP :	2343

- Ecoulement initial: 6.23 MMcf/d à 100 psi sur orifice de 1-1/2"
- Ecoulement stable : 5.75 MMcf/d à 86 psi sur orifice de 1-1/2"
- kh : 52.3 md-ft
- Récupéré : 20' de boue sulfureuse

DST # 3 : 4980' - 5085'

PF : 5 min. à 5010' K.B. :	IHP : 2323
ISI: 2 hres	ISIP: 1877
FF : 2 hres	IFP : 1068
FSI: 4 hres	FFP : 1127
	FSIP: 1823
	FHP : 2303

- Ecoulement stable: 4.44 MMcf/d à 760 psi sur orifice de 1/2"
- kh : 45.1 md-ft
- Récupéré : 180' de boue sulfureuse

DST # 4 : 4980' - 5035' K.B.

PF : 5 min. Pressions à 4993' K.B.	IHP : 2284
ISI: 2 hres	ISIP: 1873
FF : 2 hres	IFP : 1042
FSI: 4 hres	FFP : 1115
	FSIP: 1826
	FHP : 2301

- Ecoulement stable: 4.3 MMcf/d à 740 psi sur orifice de 1-1/2"
- kh : 46.0 md-ft
- Récupéré : 150' de boue sulfureuse

DST # 5 : 1950' 2200' K.B.

PF : 5 min. Pressions à 1971' K.B.	IHP : 898
ISI: 2 hres	ISIP: 375
FF : 1 hre	IFP : 74
FSI: 2 hres	FFP : 54
	FSIP: 303
	FHP : 916

- Ecoulement final: 3.1 Mcf/d à 38" d'eau
- kh : 0.074 md-ft
- Récupéré : 60' de boue de forage

(/4)

DST # 6 : 1500' - 1750' K.B.

PF :	30 min.	Pressions à 1521' K.B.	IHP :	668
ISI:	2 hres		ISIP:	503
FF :	1 hre		IFP :	480
FSI:	2 hres		FFIP:	493
			FSIP:	509
			FHP :	690

- Ecoulement final : 0.891 Mcf/d à 3" d'eau
- Récupéré : 1033' de boue et d'eau

IV DONNEES DE FORAGE

1) Rapports journaliers de forage

SOQUIPDATE 15 février 1976RAPPORT JOURNALIER DE FORAGEPUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

Jour de forage 0
Profondeur aujourd'hui 50'
Profondeur hier 0
Avancement 50
Formation Sillery
Activité courante forage

RELEVÉS DE
DEVIATION

0@
0@
0@
0@
0@

PROPRIETES DE LA BOUE

Composition Gel-Eau
Densité #/gal. _____
Viscosité SC _____
Viscosité plastique cp _____
Point d'écoulement
1 lb/100 pi.² _____
Force du gel _____
pH _____
Teneur en solides % _____
Perte d'eau cc _____
Etat du "cake" _____
Cl⁻ ppm _____

CABLE DE FORAGE

Grandeur _____ pou.
Pi. retranchés _____

TREPAN No	1A		
Grandeur	17 ½		
Marque	Sec.		
Série	536297		
Modèle	S 4 TJ		
No et grandeur des gicleurs			
RPM			
Poids sur le trépan			
Sortie			
Entrée	0		
Avancement	33		

HYDROMECHANIQUE	Pompe #1	Pompe # 2
Diamètre de la chemise		
Course		
Coup/ Minute (SPM)		
Gallon/ minute (GPM)		
Pression de refoulement		
HHP		
%HHP dans le trépan		

MASSE-TIGES

Diamètre extérieur (OD) _____ pou.
Diamètre intérieur (ID) _____ pou.
Poids #/pi. _____
Longueur dans le forage _____ pi.
Poids effectif _____
% poids sur le trépan _____

SOQUIPDATE 15 février 1976PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3RAPPORT JOURNALIER DE FORAGETIGE DE FORAGE

Diamètre extérieur (OD) _____

Poids #/pi. _____

Longueur dans le forage _____ pi.

COMPOSANTS DE LA BOUE

Gel: 1500#

Caustic 100#

CHRONOLOGIE

2 hrs: forage

REMARQUES

Début du forage: 06:00 hrs le 15 février 1976

SOQUIP

DATE 16 février 1976

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGE

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

Jour de forage 1
 Profondeur aujourd'hui 152
 Profondeur hier 50
 Avancement 102
 Formation Sillery
 Activité courante séchage du ciment

RELEVES DE	1/2	0@	80
DEVIATION	1/2	0@	111
	1/4	0@	133
		0@	
		0@	

PROPRIETES DE LA BOUE

Composition Gel-Eau
 Densité #/gal.
 Viscosité SC 50-60
 Viscosité plastique cp
 Point d'écoulement
 1 lb/100 pi.²
 Force du gel
 pH
 Teneur en solides %
 Perte d'eau cc
 Etat du "cake"
 Cl⁻ ppm

CABLE DE FORAGE

Grandeur pou.
 Pi. retranchés

TREPAN No	1A		
Grandeur	17 1/2		
Marque	Sec.		
Série	536297		
Modèle	S 4 TJ		
No et grandeur des gicleurs			
RPM			
Poids sur le trépan			
Sortie	152		
Entrée	0		
Avancement	135		

HYDROMECHANIQUE Pompe #1 Pompe # 2

Diamètre de la chemise		
Course		
Coup/Minute (SPM)		
Gallon/minute (GPM)		
Pression de refoulement		
HHP		
%HHP dans le trépan		

MASSE-TIGES

Diamètre extérieur (OD) pou.
 Diamètre intérieur (ID) pou.
 Poids #/pi.
 Longueur dans le forage pi.
 Poids effectif
 % poids sur le trépan

SOQUIP

DATE 16 février 1976

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGETIGE DE FORAGE

Diamètre extérieur (OD) _____

Poids #/pi. _____

Longueur dans le forage _____ pi.

COMPOSANTS DE LA BOUE

Caustic: 400#

CHRONOLOGIE

11 ½ hrs: forage

¾ hrs: relevé de déviation

1 ½ hrs: circulé et cimenté

2 ½ hrs: sortie des tiges et descente du coffrage

8 hrs: séchage du ciment

REMARQUES

Posé quatre sections de coffrage 13 3/8", 48#, H40 STMC & Rge III (Total: 154.43')

Cimenté le coffrage à 152'KB avec 270 sacs de ciment type G plus 2% CaCl plus .05% CFR2

SOQUIP

DATE 17 février 1976

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGE

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

Jour de forage 2
 Profondeur aujourd'hui 220
 Profondeur hier 152
 Avancement 68
 Formation Sillery
 Activité courante forage

RELEVÉS DE 203'
 DÉVIATION 0°
0°
0°
0°
0°

PROPRIÉTÉS DE LA BOUE

Composition Gel-Eau
 Densité #/gal. 8.7
 Viscosité SC 40
 Viscosité plastique cp
 Point d'écoulement 1 lb/100 pi.²
 Force du gel
 pH
 Teneur en solides %
 Perte d'eau cc
 Etat du "cake"
 Cl⁻ ppm

CABLE DE FORAGE

Grandeur pou.
 pi. retranchés

TREPAN No	1		
Grandeur	12 1/4		
Marque	Sec.		
Série	487308		
Modèle	S 84		
No et grandeur des gicleurs	3 x 14		
RPM	60		
Poids sur le trépan	30,000		
Sortie	forage		
Entrée	152		
Avancement	168		

HYDRONECANIQUE	Pompe #1	Pompe # 2
Diamètre de la chemise		
Course		
Coup/Minute (SPM)		
Gallon/minute (GPM)		
Pression de refoulement		
HP		
SNMP dans le trépan		

MASSE-TIGES

Diamètre extérieur (OD) 9" pou.
 Diamètre intérieur (ID) 3" pou.
 Poids #/pi. 190
 Longueur dans le forage 182 pi.
 Poids effectif
 3 poids sur le trépan

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

REMARQUES

SOQUIP

DATE 18 février 1976

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGE

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

Jour de forage 3
 Profondeur aujourd'hui 456
 Profondeur hier 220
 Avancement 236
 Formation Québec
 Activité courante forage

RELEVES DE DEVIATION			
1 1/2	0°		264
2 3/4	0°		366
2	0°		396
2	0°		425
	0°		

PROPRIETES DE LA BOUE

Composition Gel-Eau
 Densité #/gal. 8.7
 Viscosité SC 40
 Viscosité plastique cp
 Point d'écoulement
 1 lb/100 pi.²
 Force du gel
 pH 10.5
 Teneur en solides %
 Perte d'eau cc
 Etat du "cake"
 Cl⁻ ppm

CABLE DE FORAGE

Grandeur 1 1/8 pou.
 i. retranchés

TREPAN No	1B		
Grandeur	12 1/4		
Marque	Sec.		
Série	487308		
Modèle	S 84		
No et grandeur des gicleurs	3 x 14		
RPM	65-50		
Poids sur le trépan	30-10		
Sortie	-----		
Entrée	152		
Avancement	304		

HYDROMECHANIQUE Pompe #1 Pompe # 2

Diamètre de la chemise	6"	
Course	8"	
Coup/Minute (SPM)	135	
Gallon/minute (GPM)	392	
Pression de refoulement	800	
PHP		
%PHP dans le trépan		

MASSE-TIGES

Diamètre extérieur (OD) 9 6 3/4 pou.
 Diamètre intérieur (ID) 3 2 7/8 pou.
 Poids #/pi. 190 90
 Longueur dans le forage 182 180 pi.
 Poids effectif 50,000
 % poids sur le trépan 20%

SOQUIP

DATE 18 février 1976

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

APPORT JOURNALIER DE FORAGETIGE DE FORAGE

Diamètre extérieur (OD) 4 ½
 Poids #/pi. 16.6
 Longueur dans le forage 31 pi.

COMPOSANTS DE LA SOUE

Gel: 5000 #

Caustic: 100 #

CHRONOLOGIE

18 ¾ hres: forage

3 ¾ hres: installation des stabilisateurs

1 ½ hres: relevé de déviation

REMARQUES

Installé quatre stabilisateurs à lames Christensen de 12 ¼" (one near bite, 3 string)

SOQUIP

APPORT JOURNALIER DE FORAGE

Jour de forage 4
 Profondeur aujourd'hui 738
 Profondeur hier 456
 Avancement 282
 Formation Québec
 Activité courante forage

RELEVÉS DE DEVIATION	2 1/4	0°	487
	2 1/4	0°	518
	2 1/2	0°	580
	2 1/2	0°	644
	2 3/4	0°	707

PROPRIÉTÉS DE LA BOUE

Composition Gel-Eau
 Densité #/gal. 8.7 - 9.0
 Viscosité SC 40 - 45
 Viscosité plastique cp _____
 Point d'écoulement
 1 lb/100 pi.² _____
 Force du gel _____
 pH 10.5 - 11.5
 Teneur en solides % _____
 Perte d'eau cc _____
 Etat du "cake" _____
 Cl⁻ ppm _____

CABLE DE FORAGE

Grandeur 1 1/8 pou.
 Pi. retranchés _____

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE: 19 février 1976

TREPAN No	1 B		
Grandeur	12 1/4		
Marque	Sec.		
Série	487308		
Modèle	S 84		
No et grandeur des gicleurs	3 x 14		
RPM	60-55		
Poids sur le trépan	10-25		
Sortie	-----		
Entrée	152		
Avancement	586		

HYDROMECHANIQUE Pompe #1 Pompe # 2

Diamètre de la chemise	6	
Course	8	
Coup/ Minute (SPM)	145	
Gallon/ minute (GPM)	420	
Pression de refoulement	900	
HHP		
%HHP dans le trépan		

MASSE-TIGES

Diamètre extérieur (OD) 9 6 3/4 pou.
 Diamètre intérieur (ID) 3 2 7/8 pou.
 Poids #/pi. 190 90
 Longueur dans le forage 182 180 pi.
 Poids effectif 50,000
 % poids sur le trépan 20 - 50

SOQUIP

DATE 19 février 1976

PUITS SOQUIP et al, St-Flavien No.3

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGETIGE DE FORAGE

Diamètre extérieur (OD) 4 ½
Poids #/pi. 16.6
Longueur dans le forage 314 pi.

COMPOSANTS DE LA BOUE

Gel: 4500#

Caustic: 100#

CHRONOLOGIE

23 hres: forage

1 hre: relevé de déviation

REMARQUES

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGE

Jour de forage 5
 Profondeur aujourd'hui 1000
 Profondeur hier 738
 Avancement 262
 Formation Québec
 Activité courante sortie des tiges

RELEVÉS DE	2 $\frac{3}{4}$	0@	770
DEVIATION	3	0@	823
	3	0@	886
	3 $\frac{1}{2}$	0@	991
		0@	

PROPRIÉTÉS DE LA BOUE

Composition Gel-Eau
 Densité #/gal. 9.0
 Viscosité SC 40-50
 Viscosité plastique cp
 Point d'écoulement
 1 lb/100 pi.²
 Force du gel
 pH 11.0
 Teneur en solides %
 Perte d'eau cc
 Etat du "cake"
 Cl⁻ ppm

CABLE DE FORAGE

Grandeur 1 1/8 pou.
 i. retranchés

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE 20 février 1976

TREPAN No	1B		
Grandeur	12 $\frac{1}{4}$		
Marque	Sec.		
Série	487308		
Modèle	S 84		
No et grandeur des gicleurs	3 x 14		
RPM	60		
Poids sur le trépan	25-30		
Sortie	1000		
Entrée	152		
Avancement	848		

HYDROMECHANIQUE	Pompe #1	Pompe # 2
Diamètre de la chemise	6	
Course	8	
Coup/Minute (SPM)	145	
Gallon/minute (GPM)	420	
Pression de refoulement	800	
HHP		
%HHP dans le trépan		

MASSE-TIGES

Diamètre extérieur (OD) 9 6 $\frac{3}{4}$ pou.
 Diamètre intérieur (ID) 3 2 7/8 pou.
 Poids #/pi. 190 90
 Longueur dans le forage 182 180 pi.
 Poids effectif 50,000
 % poids sur le trépan 50-60

SOQUIPDATE 20 février 1976PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3RAPPORT JOURNALIER DE FORAGETIGE DE FORAGEDiamètre extérieur (OD) 4 ½Poids #/pi. 16.6Longueur dans le forage 597 pi.COMPOSANTS DE LA BOUEGel: 9000#Caustic: 100#CHRONOLOGIE21 hres: forage1 hre : relevé de déviation½ hre: circulation de la boue1 ½ hre: sortie des tigesREMARQUES

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGE

Jour de forage 6
 Profondeur aujourd'hui 1000
 Profondeur hier 1000
 Avancement 0
 Formation Québec
 Activité courante séchage du ciment

RELEVÉS DE DEVIATION

0°
0°
0°
0°
0°

PROPRIÉTÉS DE LA BOUE

Composition _____
 Densité #/gal. _____
 Viscosité SC _____
 Viscosité plastique cp _____
 Point d'écoulement
 1 lb/100 pi.² _____
 Force du gel _____
 pH _____
 Teneur en solides % _____
 Perte d'eau cc _____
 Etat du "cake" _____
 Cl⁻ ppm _____

CABLE DE FORAGE

Grandeur _____ pou.
 Pi. retranchés _____

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE 21 février 1976

TREPAN No			
Grandeur			
Marque			
Série			
Modèle			
No et grandeur des gicleurs			
RPM			
Poids sur le trépan			
Sortie			
Entrée			
Avancement			

HYDROMECHANIQUE Pompe #1 Pompe # 2

Diamètre de la chemise		
Course		
Coup/ Minute (SPM)		
Gallon/ minute (GPM)		
Pression de refoulement		
HHP		
%HHP dans le trépan		

MASSE-TIGES

Diamètre extérieur (OD) _____ pou.
 Diamètre intérieur (ID) _____ pou.
 Poids #/pi. _____
 Longueur dans le forage _____ pi.
 Poids effectif _____
 % poids sur le trépan _____

SOQUIPDATE 21 février 1976PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3RAPPORT JOURNALIER DE FORAGETIGE DE FORAGE

Diamètre extérieur (OD) _____

Poids #/pi. _____

Longueur dans le forage _____ pi.

COMPOSANTS DE LA BOUECHRONOLOGIE

1 ½ hre:	sortie des tiges
4 ½ hres:	mise en place du coffrage
4 hres:	circulé la boue
	attente de l'équipement pour cimenter
1 ½ hre:	cimenté le coffrage
12 ½ hres:	séchage du ciment

REMARQUES

- mise en place de 1,000' de coffrage 9 5/8" 32.3# H40 ST & C Rge 2 et 3, Sabot à 1000'KB
- cimenté avec 600 sacs de ciment Type G plus 2% CaCl et .5% CfR₂

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGE

Jour de forage 7
 Profondeur aujourd'hui 1000
 Profondeur hier 1000
 Avancement 0
 Formation Québec
 Activité courante séchage du ciment

RELEVES DE
 DEVIATION

0@	
0@	
0@	
0@	
0@	

PROPRIETES DE LA BOUE

Composition _____
 Densité #/gal. _____
 Viscosité SC _____
 Viscosité plastique cp _____
 Point d'écoulement
 1 lb/100 pi.² _____
 Force du gel _____
 pH _____
 Teneur en solides % _____
 Perte d'eau cc _____
 Etat du "cake" _____
 Cl⁻ ppm _____

CABLE DE FORAGE

Grandeur _____ pou.
 pi. retranchés _____

PUITS SOQUIP et al. St-Falvien No.3

DATE 22 février 1976

TREPAN No			
Grandeur			
Marque			
Série			
Modèle			
No et grandeur des gicleurs			
RPM			
Poids sur le trépan			
Sortie			
Entrée			
Avancement			

HYDROMECHANIQUE Pompe #1 Pompe # 2

Diamètre de la chemise		
Course		
Coup/ Minute (SPM)		
Gallon/ minute (GPM)		
Pression de refoulement		
HHP		
%HHP dans le trépan		

MASSE-TIGES

Diamètre extérieur (OD) _____ pou.
 Diamètre intérieur (ID) _____ pou.
 Poids #/pi. _____
 Longueur dans le forage _____ pi.
 Poids effectif _____
 % poids sur le trépan _____

SOQUIP

DATE 22 février 1976

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGETIGE DE FORAGE

Diamètre extérieur (OD) _____

Poids #/pi. _____

Longueur dans le forage _____ pi.

COMPOSANTS DE LA BOUECHRONOLOGIE

24 hres: séchage du ciment et mise en place du casing bowl et des BOP's

REMARQUES

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGE

Jour de forage 8
 Profondeur aujourd'hui 1000
 Profondeur hier 1000
 Avancement 0
 Formation Québec
 Activité courante vérification des BOP

RELEVES DE
 DEVIATION

	0°
	0°
	0°
	0°
	0°

PROPRIETES DE LA BOUE

Composition _____
 Densité #/gal. _____
 Viscosité SC _____
 Viscosité plastique cp _____
 Point d'écoulement
 1 lb/100 pi.² _____
 Force du gel _____
 pH _____
 Teneur en solides % _____
 Perte d'eau cc _____
 Etat du "cake" _____
 Cl⁻ ppm _____

CABLE DE FORAGE

Grandeur _____ pou.
 Pi. retranchés _____

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE 23 février 1976

TREPAN No	1 C		
Grandeur	8 3/4		
Marque	Sec.		
Série	445759		
Modèle	D SS		
No et grandeur des gicleurs	3 x 12		
RPM	----		
Poids sur le trépan	----		
Sortie	----		
Entrée	1000		
Avancement	0		

HYDROMECHANIQUE Pompe #1 Pompe # 2

Diamètre de la chemise		
Course		
Coup/Minute (SPM)		
Gallon/minute (GPM)		
Pression de refoulement		
HHP		
%HHP dans le trépan		

MASSE-TIGES

Diamètre extérieur (OD) 6 3/4 pou.
 Diamètre intérieur (ID) 2 7/8 pou.
 Poids #/pi. 90
 Longueur dans le forage 328 pi.
 Poids effectif _____
 % poids sur le trépan _____

SOQUIPDATE 23 février 1976PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3RAPPORT JOURNALIER DE FORAGETIGE DE FORAGEDiamètre extérieur (OD) 4 ½Poids #/pi. 16.6Longueur dans le forage 408 pi.COMPOSANTS DE LA BOUEKCl 16,000#Gel 4,500#Soda ash 200#Caustic 300#CHRONOLOGIE16 hres: mise en place des BOP et équipement auxiliaire4 ½ hres: entrée des tiges3 ½ hres: mélange de la boueREMARQUES

SOQUIP

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGE

Jour de forage 9
 Profondeur aujourd'hui 1238
 Profondeur hier 1000
 Avancement 238
 Formation Québec
 Activité courante forage

RELEVES DE DEVIATION	3	00	1047
	3	00	1120
	3 1/2	00	1163
	3 1/2	00	1225
		00	

PROPRIETES DE LA BOUE

Composition Gel-Eau-KCl
 Densité #/gal. 8.7
 Viscosité SC 34
 Viscosité plastique cp _____
 Point d'écoulement
 1 lb/100 pi.² _____
 Force du gel _____
 pH 11.5
 Teneur en solides % _____
 Perte d'eau cc _____
 Etat du "cake" _____
 Cl⁻ ppm _____

CABLE DE FORAGE

Grandeur 1 1/8 pou.
 pi. retranchés _____

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE 24 février 1976

TREPAN No	1 C	2 C	
Grandeur	8 3/4	8 3/4	
Marque	Sec.	Sec.	
Série	445759	578179	
Modèle	D SS	DS 88	
No et grandeur des gicleurs	3 x 12	3 x 10	
RPM	60	60	
Poids sur le trépan	20,000	20,000	
Sortie	1121	----	
Entrée	1000	1121	
Avancement	121	117	

HYDROMECHANIQUE	Pompe #1	Pompe # 2
Diamètre de la chemise	5	6
Course	8	16
Coup/Minute (SPM)	135	42
Gallon/minute (GPM)	270	294
Pression de refoulement	1000	1000
HHP		
%HHP dans le trépan		

MASSE-TIGES

Diamètre extérieur (OD) 6 3/4 pou.
 Diamètre intérieur (ID) 2 7/8 pou.
 Poids #/pi. 90
 Longueur dans le forage 508 pi.
 Poids effectif _____
 % poids sur le trépan _____

SOQUIPDATE 24 février 1976PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3RAPPORT JOURNALIER DE FORAGETIGE DE FORAGEDiamètre extérieur (OD) 4 ½Poids #/pi. 16.6Longueur dans le forage 659 pi.COMPOSANTS DE LA BOUEKCl 1200#Gel 3800#Soda ash 200#CHRONOLOGIE

1 hre: mélange de la boue

1 ½ hres: vérification des BOP et équipement de sécurité

1 ½ hres: forage du ciment

14 ¾ hres: forage

2 ¼ hres: changement de trépan

1 ¾ hres: alésage à 8 ¾

1 ¼ hres: relevé de déviation

REMARQUES

- tester les BOP à 1300#, essais réussis à la satisfaction du représentant du Ministère des Richesses Naturelles, M. Paul Simard
- installé la stabilisation dans le train de tiges: 1 aléseeur de fond, 1 masse-tige carrée à 8 ¾" plus 3 stabilisateurs à lames de 8 ¾".

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGE

Jour de forage 10
 Profondeur aujourd'hui 1579
 Profondeur hier 1238
 Avancement 332
 Formation Québec
 Activité courante forage

RELEVES DE DEVIATION			
4	0°		1280
4 1/4	0°		1341
4 3/4	0°		1413
4 5/8	0°		1445
5	0°		1508
5 1/2			1570

PROPRIETES DE LA BOUE

Composition Gel-Eau-Kcl
 Densité #/gal. 8.7
 Viscosité SC 34
 Viscosité plastique cp _____
 Point d'écoulement
 1 lb/100 pi.² _____
 Force du gel _____
 pH 11.5
 Teneur en solides % _____
 Perte d'eau cc _____
 Etat du "cake" _____
 Cl⁻ ppm _____

CABLE DE FORAGE

Grandeur 1 1/8 pou.
 Pi. retranchés _____

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE 25 février 1976

TREPAN No	2C		
Grandeur	8 3/4		
Marque	Sec.		
Série	578179		
Modèle	DS 88		
No et grandeur des gicleurs	3 x 10		
RPM	50-60		
Poids sur le trépan	20-15		
Sortie	---		
Entrée	1149		
Avancement	449		

HYDROMECHANIQUE Pompe #1 Pompe # 2

Diamètre de la chemise	5	6
Course	8	16
Coup/Minute (SPM)	135	42
Gallon/minute (GPM)	270	294
Pression de refoulement	1000	1000
HHP		
%HHP dans le trépan		

MASSE-TIGES

Diamètre extérieur (OD) 6 3/4 pou.
 Diamètre intérieur (ID) 2 7/8 pou.
 Poids #/pi. 90
 Longueur dans le forage 508 pi.
 Poids effectif _____
 % poids sur le trépan _____

SOQUIP

DATE 25 février 1976

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGETIGE DE FORAGEDiamètre extérieur (OD) 4 $\frac{1}{2}$

Poids #/pi. 16.6

Longueur dans le forage 973 pi.

COMPOSANTS DE LA BOUE

Gel: 4700#

KCl: 3600#

Soda ash: 100#

Caustic: 100#

DV 68: 4 gallons

CHRONOLOGIE22 $\frac{1}{4}$ hres: forage1 $\frac{3}{4}$ hre: relevé de déviationREMARQUES

SOQUIP

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGE

Jour de forage 11
 Profondeur aujourd'hui 1947
 Profondeur hier 1570
 Avancement 377
 Formation Québec
 Activité courante relevé de déviation

	5 $\frac{1}{4}$	°@	1591
RELEVES DE	5 $\frac{1}{8}$	°@	1653
DEVIATION	5 $\frac{3}{4}$	°@	1726
	5 $\frac{7}{8}$	°@	1758
	6	°@	1820
	6 $\frac{1}{2}$	°@	1883

PROPRIETES DE LA BOUE

Composition Gel-eau-KCl
 Densité #/gal. 8.7
 Viscosité SC 34
 Viscosité plastique cp
 Point d'écoulement
 1 lb/100 pi.²
 Force du gel
 pH 11.5
 Teneur en solides %
 Perte d'eau cc
 Etat du "cake"
 Cl⁻ ppm

CABLE DE FORAGE

Grandeur 1 $\frac{1}{8}$ pou.
 Pi. retranchés

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE 26 février 1976

TREPAN No	2C		
Grandeur	8 $\frac{3}{4}$		
Marque	Sec.		
Série	578179		
Modèle	DS 88		
No et grandeur des gicleurs	3 x 10		
RPM	50-60		
Poids sur le trépan	30-15		
Sortie			
Entrée	1121		
Avancement	826		

HYDROMECHANIQUE	Pompe #1	Pompe # 2
Diamètre de la chemise	5	6
Course	8	16
Coup/Minute (SPM)	135	42
Gallon/minute (GPM)	270	294
Pression de refoulement	1000	1000
HHP		
%HHP dans le trépan		

MASSE-TIGES

Diamètre extérieur (OD) 6 $\frac{3}{4}$ pou.
 Diamètre intérieur (ID) 2 $\frac{7}{8}$ pou.
 Poids #/pi. 90
 Longueur dans le forage 508 pi.
 Poids effectif
 % poids sur le trépan

SOQUIP

DATE 26 février 1976

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGETIGE DE FORAGE

Diamètre extérieur (OD) 4 ½
Poids #/pi. 16.6
Longueur dans le forage 1350 pi.

COMPOSANTS DE LA BOUE

Gel: 3300#

KCl 1600#

Caustic 200#

Soda ash 100#

CHRONOLOGIE

22 ¼ hres forage

1 ¾ hres relevé de déviation

REMARQUES

SOQUIP

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGE

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE 27 février 1976

Jour de forage 12
 Profondeur aujourd'hui 2288
 Profondeur hier 1947
 Avancement 341
 Formation Québec
 Activité courante forage

RELEVES DE DEVIATION			
7	0°		1937
6 7/8	0°		2000
7	0°		2063
7 1/8	0°		2135
8	0°		2198
9	0°		2261

PROPRIETES DE LA BOUE

Composition Gel-Eau-KCl
 Densité #/gal. 8.7
 Viscosité SC 34
 Viscosité plastique cp _____
 Point d'écoulement
 1 lb/100 pi.² _____
 Force du gel _____
 pH 11.5
 Teneur en solides % _____
 Perte d'eau cc _____
 Etat du "cake" _____
 Cl⁻ ppm _____

CABLE DE FORAGE

Grandeur 1 1/8 pou.
 Pi. retranchés _____

TREPAN No	2 C		
Grandeur	8 3/4		
Marque	Sec.		
Série	DS 88		
Modèle	578179		
No et grandeur des gicleurs	3 x 10		
RPM	50-60		
Poids sur le trépan	8-20		
Sortie			
Entrée	1121		
Avancement	1167		

HYDROMECHANIQUE	Pompe #1	Pompe # 2
Diamètre de la chemise	5	6
Course	8	16
Coup/ Minute (SPM)	135	42
Gallon/ minute (GPM)	270	294
Pression de refoulement	1000	1000
HHP		
%HHP dans le trépan		

MASSE-TIGES

Diamètre extérieur (OD) 6 3/4 pou.
 Diamètre intérieur (ID) 2 7/8 pou.
 Poids #/pi. 90
 Longueur dans le forage 508 pi.
 Poids effectif _____
 % poids sur le trépan _____

SOQUIPDATE 27 février 1976PUITS SOQUIP et al St-Flavien No. 3RAPPORT JOURNALIER DE FORAGETIGE DE FORAGEDiamètre extérieur (OD) 4½Poids #/pi. 16.6

Longueur dans le forage _____ pi.

COMPOSANTS DE LA BOUEGel 1900#KCl 1600#Caustic 100#Soda ash 100#CHRONOLOGIE22 ½ hres forage1 ½ hres relevé de déviationREMARQUES

SOQUIP

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGE

Jour de forage 13
Profondeur aujourd'hui 2636
Profondeur hier 2288
Avancement 348
Formation Québec
Activité courante forage

RELEVES DE DEVIATION	8 $\frac{3}{4}$	0@	2283
	8 $\frac{1}{2}$	0@	2346
	8 $\frac{3}{4}$	0@	2418
	9 $\frac{1}{4}$	0@	2481
	9 $\frac{1}{2}$	0@	2501
	10 $\frac{1}{4}$	0@	2532
	10 $\frac{1}{2}$	0@	2563
	10 $\frac{3}{4}$	0@	2626

PROPRIETES DE LA BOUE

Composition Gel-Eau-KCl
Densité #/gal. 8.7
Viscosité SC 35
Viscosité plastique cp _____
Point d'écoulement
1 lb/100 pi.² _____
Force du gel _____
pH 11.5
Teneur en solides % _____
Perte d'eau cc _____
Etat du "cake" _____
Cl⁻ ppm _____

CABLE DE FORAGE

Grandeur 1 1/8 pou.
Pi. retranchés _____

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE 28 février 1976

TREPAN No	2 C		
Grandeur	8 $\frac{3}{4}$		
Marque	Sec.		
Série	578189		
Modèle	DS 88		
No et grandeur des gicleurs	3 x 10		
RPM	54 - 58		
Poids sur le trépan	15 - 25		
Sortie			
Entrée	1121		
Avancement	1515		

HYDROMECHANIQUE	Pompe #1	Pompe # 2
Diamètre de la chemise	5	6
Course	8	16
Coup/ Minute (SPM)	135	42
Gallon/ minute (GPM)	270	294
Pression de refoulement	1000	1000
HHP		
%HHP dans le trépan		

MASSE-TIGES

Diamètre extérieur (OD) 6 $\frac{3}{4}$ pou.
Diamètre intérieur (ID) 2 7/8 pou.
Poids #/pi. 90
Longueur dans le forage 507 pi.
Poids effectif _____
% poids sur le trépan _____

SOQUIPDATE 28 février 1976PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3APPORT JOURNALIER DE FORAGETIGE DE FORAGE

Diamètre extérieur (OD) 4 ½
 Poids #/pi. 16.6
 Longueur dans le forage 2038 pi.

COMPOSANTS DE LA BOUE

Gel 5100#
 KCl 2400#
 Caustic 100#
 Soda ash 300#
 DV 68 7 gallons

CHRONOLOGIE

22 hres forage
2 hres relevé de déviation

REMARQUES

SOQUIPRAPPORT JOURNALIER DE FORAGE

Jour de forage 14
 Profondeur aujourd'hui 2912
 Profondeur hier 2636
 Avancement 276
 Formation Québec
 Activité courante forage

RELEVES DE DEVIATION

10 $\frac{1}{2}$	°@	2680
10 $\frac{3}{4}$	°@	2761
11 $\frac{1}{4}$	°@	2783
11 $\frac{1}{2}$	°@	2828
12	°@	2875

PROPRIETES DE LA BOUE

Composition Gel-Eau-KCl
 Densité #/gal. 8.7
 Viscosité SC 35
 Viscosité plastique cp _____
 Point d'écoulement
 1 lb/100 pi.² _____
 Force du gel _____
 pH 11.0
 Teneur en solides % _____
 Perte d'eau cc _____
 Etat du "cake" _____
 Cl⁻ ppm _____

CABLE DE FORAGE

Grandeur 1 1/8 pou.
 Pi. retranchés _____

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3DATE 29 février 1976

TREPAN No	2 C	3 C	
Grandeur	8 $\frac{3}{4}$	8 $\frac{3}{4}$	
Marque	Sec.	Reed	
Série	578189	216430	
Modèle	DS 88	FP 51 J	
No et grandeur des gicleurs	3 x 10	1 x 10 2 x 9	
RPM	55	55	
Poids sur le trépan	15	15-20	
Sortie	2687		
Entrée	1121	2687	
Avancement	1566	225	

Heures: 99Conditions: 6-7-2

HYDROMECHANIQUE Pompe #1

Pompe # 2

Diamètre de la chemise	5	6
Course	8	16
Coup/Minute (SPM)	135	42
Gallon/minute (GPM)	270	294
Pression de refoulement	1000	1000
HHP		
%HHP dans le trépan		

MASSE-TIGES

Diamètre extérieur (OD) 6 $\frac{3}{4}$ pou.
 Diamètre intérieur (ID) 2 7/8 pou.
 Poids #/pi. 90
 Longueur dans le forage 507 pi.
 Poids effectif _____
 % poids sur le trépan _____

SOQUIP

DATE 29 février 1976

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGETIGE DE FORAGEDiamètre extérieur (OD) 4 $\frac{1}{2}$

Poids #/pi. 16.6

Longueur dans le forage 2227 pi.

COMPOSANTS DE LA BOUE

KC1 1200#

Gel 1800#

Caustic 100#

Soda ash 100#

CHRONOLOGIE18 $\frac{1}{2}$ hres forage3 $\frac{1}{2}$ hres changement de trépan

2 hres relevé de déviation

REMARQUES

ajusté les rouleaux de l'aliseur

descendu les "jars" et un "Key seat wiper"

SOQUIP

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGE

Jour de forage 15
Profondeur aujourd'hui 3262
Profondeur hier 2912
Avancement 350
Formation Québec
Activité courante forage

RELEVES DE	12	°@	2940
DEVIATION	12 ½	°@	3000
	13	°@	3073
	13	°@	3126
	13 ¼	°@	3188

PROPRIETES DE LA BOUE

Composition Gel-Eau-KCl
Densité #/gal. 8.7
Viscosité SC 35
Viscosité plastique cp
Point d'écoulement
1 lb/100 pi.²
Force du gel
pH 11.5
Teneur en solides %
Perte d'eau cc
Etat du "cake"
Cl⁻ ppm

CABLE DE FORAGE

Grandeur 1 1/8 pou.
Pi. retranchés

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE 1er mars 1976

TREPAN No	3 C		
Grandeur	8 ¾		
Marque	REED		
Série	216430		
Modèle	JP 51 J		
No et grandeur des gicleurs	1 x 10 2 x 9		
RPM	50		
Poids sur le trépan	20		
Sortie			
Entrée	2687		
Avancement	575		

HYDROMECHANIQUE	Pompe #1	Pompe # 2
Diamètre de la chemise	5	6
Course	8	16
Coup/ Minute (SPM)	135	42
Gallon/ minute (GPM)	270	294
Pression de refoulement	1000	1000
HHP		
%HHP dans le trépan		

MASSE-TIGES

Diamètre extérieur (OD) 6 ¾ pou.
Diamètre intérieur (ID) 2 7/8 pou.
Poids #/pi. 90
Longueur dans le forage 507 pi.
Poids effectif
% poids sur le trépan

SOQUIPDATE SOQUIP et al. St-Flavien No.3PUITS 1er mars 1976RAPPORT JOURNALIER DE FORAGETIGE DE FORAGEDiamètre extérieur (OD) 4 ½Poids #/pi. 16.6Longueur dans le forage 2575 pi.COMPOSANTS DE LA BOUEGel 1800 #KCl 5200 #Caustic 200 #Soda ash 100 #CHRONOLOGIE20 ½ hres forage2 ½ hres relevé de déviation1 ¼ hres sortie des tiges (gicleurs bouchés)REMARQUES

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGE

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE 2 mars 1976

Jour de forage 16
 Profondeur aujourd'hui 3496
 Profondeur hier 3262
 Avancement 234
 Formation Québec
 Activité courante forage

RELEVES DE DEVIATION	12 1/4	0°	3356
	11 1/4	0°	3441
	12	0°	3544
		0°	
		0°	

PROPRIETES DE LA BOUE

Composition Gel-Eau-KCl
 Densité #/gal. 8.7
 Viscosité SC 33
 Viscosité plastique cp _____
 Point d'écoulement
 1 lb/100 pi.² _____
 Force du gel 11.5
 pH _____
 Teneur en solides % _____
 Perte d'eau cc _____
 Etat du "cake" _____
 Cl⁻ ppm _____

CABLE DE FORAGE

Grandeur 1 1/8 pou.
 Pi. retranchés 80

TREPAN No	3 C		
Grandeur	8 3/4		
Marque	Reed		
Série	216430		
Modèle	JP 51 J		
No et grandeur des gicleurs	1 x 10 2 x 9		
RPM	50-55		
Poids sur le trépan	20-25		
Sortie			
Entrée			
Avancement	809		

HYDROMECHANIQUE	Pompe #1	Pompe # 2
Diamètre de la chemise	5	6
Course	8	16
Coup/ Minute (SPM)	135	42
Gallon/ minute (GPM)	270	294
Pression de refoulement	1500	1500
HHP		
%HHP dans le trépan		

MASSE-TIGES

Diamètre extérieur (OD) 6 3/4 pou.
 Diamètre intérieur (ID) 2 7/8 pou.
 Poids #/pi. 90
 Longueur dans le forage 563 pi.
 Poids effectif _____
 % poids sur le trépan _____

SOQUIP

DATE 2 mars 1976PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3RAPPORT JOURNALIER DE FORAGETIGE DE FORAGEDiamètre extérieur (OD) 4 ½Poids #/pi. 16.6Longueur dans le forage 2823 pi.COMPOSANTS DE LA BOUEGel 1800#KCl 4800#Caustic 100#Soda ash 100#CHRONOLOGIE18 ½ hres forage1 ½ hres relevé de déviation¾ hre modifié cable de forage2 ¾ hres entrée des tiges½ hre criculé et débouché les gicleursREMARQUES

ajusté les aléseurs

SOQUIPRAPPORT JOURNALIER DE FORAGE

Jour de forage 17
 Profondeur aujourd'hui 3989
 Profondeur hier 3496
 Avancement 402
 Formation Québec
 Activité courante forage

RELEVÉS DE DEVIATION			
12	0@	3544	
12	0@	3647	
12 1/2	0@	3732	
13	0@	3807	
13	0@	3817	

PROPRIETES DE LA BOUE

Composition Gel-Eau-KCl
 Densité #/gal. 8.7
 Viscosité SC 35
 Viscosité plastique cp _____
 Point d'écoulement
 1 lb/100 pi.² _____
 Force du gel _____
 pH 11.5
 Teneur en solides % _____
 Perte d'eau cc _____
 Etat du "cake" _____
 Cl⁻ ppm _____

CABLE DE FORAGE

Grandeur 1 1/8 pou.
 pi. retranchés 80

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3DATE 3 mars 1976

TREPAN No	3 C		
Grandeur	8 3/4		
Marque	Reed		
Série	216430		
Modèle	JP 51 J		
No et grandeur des gicleurs	1 x 10 2 x 9		
RPM	50-55		
Poids sur le trépan	25-30		
Sortie			
Entrée	2687		
Avancement	1121		

HYDROMECHANIQUE	Pompe #1	Pompe # 2
Diamètre de la chemise	5	6
Course	8	16
Coup/ Minute (SPM)	135	42
Gallon/ minute (GPM)	270	294
Pression de refoulement	1500	1500
HHP		
%HHP dans le trépan		

MASSE-TIGES

Diamètre extérieur (OD) 6 3/4 pou.
 Diamètre intérieur (ID) 2 7/8 pou.
 Poids #/pi. 90
 Longueur dans le forage 563 pi.
 Poids effectif _____
 % poids sur le trépan _____

SOQUIP

DATE 3 mars 1976

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGETIGE DE FORAGE

Diamètre extérieur (OD) 4 ½

Poids #/pi. 16.6

Longueur dans le forage 3231 pi.

COMPOSANTS DE LA BOUE

Gel 3200#

KCl 4000#

Caustic 100#

Soda ash 200#

DF 19 16#

CHRONOLOGIE

22 hres forage

2 hres relevé de déviation

REMARQUES

SOQUIPRAPPORT JOURNALIER DE FORAGE

Jour de forage 18
 Profondeur aujourd'hui 4161
 Profondeur hier 3898
 Avancement 263
 Formation Québec
 Activité courante forage

RELEVÉS DE DEVIATION			
13 $\frac{3}{4}$	0@	3921	
14	0@	4015	
14 $\frac{3}{4}$	0@	4065	
15	0@	4129	
	0@		

PROPRIETES DE LA BOUE

Composition Gel-Eau-KCl
 Densité #/gal. 8.7
 Viscosité SC 35
 Viscosité plastique cp _____
 Point d'écoulement
 1 lb/100 pi.² _____
 Force du gel _____
 pH 11.5
 Teneur en solides % _____
 Perte d'eau cc _____
 Etat du "cake" _____
 Cl⁻ ppm _____

CABLE DE FORAGE

Grandeur 1 1/8 pou.
 i. retranchés 80

PUITS SOQUIP ET AL ST-FLAVIEN NO. 3DATE 4 mars 1976

TREPAN No	3 C	4 C	
Grandeur	8 $\frac{3}{4}$	8 $\frac{3}{4}$	
Marque	Reed	Sec.	
Série	216430	547502	
Modèle	FP 51 J	S 86 F	
No et grandeur des gicleurs	1 x 10 2 x 9	2 x 10 1 x 9	
RPM	50	50	
Poids sur le trépan	25-30	30	
Sortie	4065		
Entrée	2687	4065	
Avancement	1378	96	

Heure	85.5	
Condition	5-6-1	
HYDROMECHANIQUE	Pompe #1	Pompe # 2
Diamètre de la chemise	5	6
Course	8	16
Coup/ Minute (SPM)	135	42
Gallon/ minute (GPM)	270	294
Pression de refoulement	1400	1400
HHP		
%HHP dans le trépan		

MASSE-TIGES

Diamètre extérieur (OD) 6 $\frac{3}{4}$ pou.
 Diamètre intérieur (ID) 2 7/8 pou.
 Poids #/pi. 90
 Longueur dans le forage 563 pi.
 Poids effectif _____
 % poids sur le trépan _____

SOQUIPDATE 4 mars 1976PUITS Soquip et al. St-Flavien No.3RAPPORT JOURNALIER DE FORAGETIGE DE FORAGEDiamètre extérieur (OD) 4 ½Poids #/pi. 16.6Longueur dans le forage 3480 pi.COMPOSANTS DE LA BOUEGel 3500#KCl 3840#Caustic 100#Soda ash 200#SS 100 250#CHRONOLOGIE18 ½ hres forage3 ½ hres changement de trépan2 hres relevé de déviationREMARQUESajusté les aléseurs

SOQUIP

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGE

Jour de forage 19
 Profondeur aujourd'hui 4415
 Profondeur hier 4161
 Avancement 254
 Formation Trenton-Chazy 4300
 Activité courante forage

RELEVÉS DE	15 1/2	0@	4232
DEVIATION	16 1/2	0@	4327
		0@	
		0@	
		0@	

PROPRIETES DE LA BOUE

Composition SS 100 KC1
 Densité #/gal. 8.7
 Viscosité SC 36
 Viscosité plastique cp
 Point d'écoulement
 1 lb/100 pi.²
 Force du gel
 pH 11.5
 Teneur en solides %
 Perte d'eau cc
 Etat du "cake"
 Cl⁻ ppm

CABLE DE FORAGE

Grandeur 1 1/8 pou.
 Pi. retranchés 80

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE 5 mars 1976

TREPAN No	4 C		
Grandeur	8 3/4		
Marque	Sec.		
Série	547502		
Modèle	S 86 F		
No et grandeur des gicleurs	2 x 10 1 x 9		
RPM	50-58		
Poids sur le trépan	25-30		
Sortie			
Entrée	4065		
Avancement	350		

HYDROMECHANIQUE	Pompe #1	Pompe # 2
Diamètre de la chemise	5	6
Course	8	16
Coup/Minute (SPM)	135	42
Gallon/minute (GPM)	270	294
Pression de refoulement	1400	1400
HHP		
%HHP dans le trépan		

MASSE-TIGES

Diamètre extérieur (OD) 6 3/4 pou.
 Diamètre intérieur (ID) 2 7/8 pou.
 Poids #/pi. 90
 Longueur dans le forage 563 pi.
 Poids effectif
 % poids sur le trépan

SOQUIPDATE 5 mars 1976PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3RAPPORT JOURNALIER DE FORAGETIGE DE FORAGEDiamètre extérieur (OD) 4 ½Poids #/pi. 16.6Longueur dans le forage 3731 pi.COMPOSANTS DE LA BOUE

Gel 2000# DF 19 16#

KCl 2560#

Caustic 100#

Soda ash 100#

SS 100 150#

FLR 100 1100#

CMC 550#

CHRONOLOGIE

23 hres forage

1 hre relevé de déviation

REMARQUES

SOQUIP

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGE

Jour de forage 20
 Profondeur aujourd'hui 4631
 Profondeur hier 4415
 Avancement 216
 Formation Beekmantown
 Activité courante forage

RELEVES DE	17	0@	4421
DEVIATION	18 1/2	0@	4515
	19 1/2	0@	4610
		0@	
		0@	

PROPRIETES DE LA BOUE

Composition SS-100-KCl
 Densité #/gal. 8.7
 Viscosité SC 40
 Viscosité plastique cp _____
 Point d'écoulement
 1 lb/100 pi.² _____
 Force du gel _____
 pH 11.5
 Teneur en solides % _____
 Perte d'eau cc 9.0
 Etat du "cake" bon 1/64
 Cl⁻ ppm _____

CABLE DE FORAGE

Grandeur 1 1/8 pou.
 Pi. retranchés 80

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE 6 mars 1976

TREPAN No	4 C		
Grandeur	8 3/4		
Marque	Sec.		
Série	547502		
Modèle	S 86 F		
No et grandeur des gicleurs	2 x 10 1 x 9		
RPM	50-60		
Poids sur le trépan	30		
Sortie			
Entrée	4065		
Avancement	566		

HYDROMECHANIQUE	Pompe #1	Pompe # 2
Diamètre de la chemise	5	6
Course	8	16
Coup/Minute (SPM)	135	42
Gallon/minute (GPM)	270	294
Pression de refoulement	1400	1400
HHP		
%HHP dans le trépan		

MASSE-TIGES

Diamètre extérieur (OD) 6 3/4 pou.
 Diamètre intérieur (ID) 2 7/8 pou.
 Poids #/pi. 90
 Longueur dans le forage 563 pi.
 Poids effectif _____
 % poids sur le trépan _____

SOQUIP

DATE 6 mars 1976

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGETIGE DE FORAGEDiamètre extérieur (OD) 4 $\frac{1}{2}$

Poids #/pi. 16.6

Longueur dans le forage 3951 pi.

COMPOSANTS DE LA BOUE

Gel 4500# CMC 150#

KCl 3200# DF 19 22#

Caustic 200#

Soda ash 200#

SS-100 100#

FLR-100 200#

FLR-100C 100#

CHRONOLOGIE22 $\frac{1}{2}$ hres forage1 $\frac{1}{2}$ hre relevés de déviationREMARQUES

SOQUIP

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGE

Jour de forage 21
 Profondeur aujourd'hui 4848
 Profondeur hier 4631
 Avancement 217
 Formation Beekmantown
 Activité courante forage

RELEVES DE
 DEVIATION

20	0@	4704
20 1/2	0@	4798
	0@	
	0@	
	0@	

PROPRIETES DE LA BOUE

Composition SS-100- KC1
 Densité #/gal. 8.8
 Viscosité SC 38
 Viscosité plastique cp
 Point d'écoulement
 1 lb/100 pi.²
 Force du gel
 pH 11.5
 Teneur en solides %
 Perte d'eau cc 10
 Etat du "cake" bon
 Cl⁻ ppm

CABLE DE FORAGE

Grandeur 1 1/8 pou.
 Pi. retranchés 80

PUITS SOQUIP ET AL. ST-FLAVIEN NO.3

DATE 7 mars 1976

TREPAN No	4 C		
Grandeur	8 3/4		
Marque	Sec.		
Série	547503		
Modèle	S 86 F		
No et grandeur des gicleurs	2 x 10 1 x 9		
RPM	55		
Poids sur le trépan	30		
Sortie			
Entrée	4065		
Avancement	783		

HYDROMECHANIQUE	Pompe #1	Pompe # 2
Diamètre de la chemise	5	6
Course	8	16
Coup/ Minute (SPM)	135	42
Gallon/ minute (GPM)	270	294
Pression de refoulement	1400	1400
HHP		
SHHP dans le trépan		

MASSE-TIGES

Diamètre extérieur (OD) 6 3/4 pou.
 Diamètre intérieur (ID) 2 7/8 pou.
 Poids #/pi. 90
 Longueur dans le forage 563 pi.
 Poids effectif
 Poids sur le trépan

SOQUIPDATE 7 mars 1976PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3RAPPORT JOURNALIER DE FORAGETIGE DE FORAGEDiamètre extérieur (OD) 4 ½Poids #/pi. 16.6Longueur dans le forage 4170 pi.COMPOSANTS DE LA BOUEKC1 3920#Caustic 100#SS 100 50#FLR 100 300#CMC 150CHRONOLOGIE23 hres forage1 hre relevés de déviationREMARQUES

SOQUIP

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGE

Jour de forage 22
 Profondeur aujourd'hui 4956
 Profondeur hier 4848
 Avancement 108
 Formation Beekmantown
 Activité courante forage

RELEVES DE
 DEVIATION

21	0@	4880
20	0@	4956
	0@	
	0@	
	0@	

PROPRIETES DE LA BOUE

Composition SS-100-KC1
 Densité #/gal. 8.8
 Viscosité SC 38
 Viscosité plastique cp
 Point d'écoulement
 1 lb/100 pi.²
 Force du gel
 pH 11.5
 Teneur en solides %
 Perte d'eau cc 10
 Etat du "cake" bon 1/64"
 Cl⁻ ppm

CABLE DE FORAGE

Grandeur 1 1/8 pou.
 Pi. retranchés 80

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE 8 mars 1976

TREPAN No	4 C	5 C	
Grandeur	8 3/4	8 3/4	
Marque	Sec.	Sec.	
Série	547502	437840	
Modèle	S 86 F	S 88	
No et grandeur des gicleurs	2 x 10 1 x 9	1 x 9 2 x 10	
RPM	55-58	58	
Poids sur le trépan	30	30	
Sortie	4861		
Entrée	4065	4861	
Avancement	796	95	

Heures	79 3/4		
Conditions	6-4-1		
HYDROMECHANIQUE	Pompe #1	Pompe # 2	
Diamètre de la chemise	5	6	
Course	8	16	
Coup/ Minute (SPM)	135	42	
Gallon/ minute (GPM)	270	294	
Pression de refoulement	1400	1400	
HHP			
%HHP dans le trépan			

MASSE-TIGES

Diamètre extérieur (OD) 6 3/4 pou.
 Diamètre intérieur (ID) 2 7/8 pou.
 Poids #/pi. 90
 Longueur dans le forage 563 pi.
 Poids effectif
 % poids sur le trépan

SÔQUIPDATE 8 mars 1976PUITS SÔQUIP et al. St-Flavien No.3RAPPORT JOURNALIER DE FORAGETIGE DE FORAGEDiamètre extérieur (OD) 4 $\frac{1}{2}$ Poids #/pi. 16.6Longueur dans le forage 4296 pi.COMPOSANTS DE LA BOUEGel 1500#KCl 2720#Soda ash 100#SS-100 50#FLR-100 100#CMC 100#CHRONOLOGIE13 hres forage1 $\frac{3}{4}$ hres circulé les retailles4 $\frac{1}{2}$ hres changement de trépan $\frac{1}{2}$ hre entretien de la foreuse1 hre relevés de déviation3 $\frac{1}{4}$ hres sortie des tiges, mise en place du carottierREMARQUES

SOQUIP

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGE

Jour de forage 23
 Profondeur aujourd'hui 5009
 Profondeur hier 4956
 Avancement 53
 Formation Beekmantown
 Activité courante carottage

RELEVES DE 0@
 DEVIATION 0@
0@
0@
0@

PROPRIETES DE LA BOUE

Composition SS-100 KCl
 Densité #/gal. 38
 Viscosité SC
 Viscosité plastique cp
 Point d'écoulement
 1 lb/100 pi.²
 Force du gel
 pH 11.5
 Teneur en solides %
 Perte d'eau cc 10
 Etat du "cake" bon 1/64"
 Cl⁻ ppm 24,600 K + 1600

CABLE DE FORAGE

Grandeur 1 1/8 pou.
 Pi. retranchés 80

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE 9 mars 1976

TREPAN No			
Grandeur	82332		
Marque	Christensen		
Série	5 E 103		
Modèle	◇		
No et grandeur des gicleurs			
RPM	76		
Poids sur le trépan	20		
Sortie			
Entrée	4956		
Avancement	53		

HYDROMECHANIQUE	Pompe #1	Pompe # 2
Diamètre de la chemise		6
Course		16
Coup/Minute (SPM)		45
Gallon/minute (GPM)		315
Pression de refoulement		1200
HHP		
%HHP dans le trépan		

MASSE-TIGES

Diamètre extérieur (OD) 6 3/4 pou.
 Diamètre intérieur (ID) 2 7/8 pou.
 Poids #/pi. 90
 Longueur dans le forage 533 pi.
 Poids effectif
 % poids sur le trépan

SOQUIP

DATE 9 mars 1976

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGETIGE DE FORAGEDiamètre extérieur (OD) 4 $\frac{1}{2}$

Poids #/pi. 16.6

Longueur dans le forage 4328 pi.

COMPOSANTS DE LA BOUE

Gel 4000#

KCl 4240#

Caustic 100#

Soda ash 200#

SS-100 100#

FLR-100 100#

CMC 100#

CHRONOLOGIE21 $\frac{3}{4}$ hres carottage1 $\frac{1}{2}$ hres mise en place du carottier $\frac{3}{4}$ hre circuléREMARQUES

SOQUIP

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGE

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE 10 mars 1976

Jour de forage 24
 Profondeur aujourd'hui 5033
 Profondeur hier 5009
 Avancement Beekmantown
 Formation sortie du carottier
 Activité courante _____

RELEVÉS DE _____
 DEVIATION _____

PROPRIÉTÉS DE LA BOUE

Composition SS-100 KCl
 Densité #/gal. 8.9
 Viscosité SC 40
 Viscosité plastique cp _____
 Point d'écoulement
 1 lb/100 pi.² _____
 Force du gel _____
 pH 11.5
 Teneur en solides % _____
 Perte d'eau cc 10
 Etat du "cake" très bon 1/64"
 Cl⁻ ppm _____

CABLE DE FORAGE

Grandeur 1 1/8 pou.
 Pi. retranchés 80

TREPAN No			
Grandeur	82332		
Marque	Christensen		
Série	5 E 103		
Modèle	◇		
No et grandeur des gicleurs			
RPM	70-75		
Poids sur le trépan	25		
Sortie	5033		
Entrée	4956		
Avancement	77		

HYDROMECHANIQUE	Pompe #1	Pompe # 2
Diamètre de la chemise		6
Course		16
Coup/Minute (SPM)		46
Gallon/minute (GPM)		322
Pression de refoulement		1200
HHP		
%HHP dans le trépan		

MASSE-TIGES

Diamètre extérieur (OD) 6 3/4 pou.
 Diamètre intérieur (ID) 2 7/8 pou.
 Poids #/pi. 90
 Longueur dans le forage 533 pi.
 Poids effectif _____
 % poids sur le trépan _____

SOQUIP

DATE 10 mars 1976

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGETIGE DE FORAGE

Diamètre extérieur (OD) 4 ½
 Poids #/pi. 16.6
 Longueur dans le forage 4360 pi.

COMPOSANTS DE LA BOUE

Gel 2300#

KCl 3920#

Soda ash 100#

CMC 100#

FLR 100 100

SS 100 50#

CHRONOLOGIE

4 hres coupé la carotte no. 1
 3 hres sortie de la carotte no.1
 1 ¾ hres entrée des tiges
 2 ¾ hres récupération de la boue gazeuse
 4 ½ hres coupé la carotte no. 2
 3 ½ hres sortie de la carotte no. 2
 2 ½ hres entrée des tiges
 1 ½ hres coupé la carotte no. 3
 ½ hre sortie de la carotte no. 3

REMARQUES

carotte no. 1	4956-5016' KB	récupéré 60'
carotte no. 2	5016-5026' KB	récupéré 10'
carotte no. 3	5026-5033' KB	récupéré 7'

SOQUIP

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGE

Jour de forage 25
Profondeur aujourd'hui 5239
Profondeur hier 5033
Avancement 207
Formation Beekmantown
Activité courante forage

RELEVÉS DE DEVIATION	21	00	5082
	19 1/2	00	5176
		00	
		00	
		00	

PROPRIETES DE LA BOUE

Composition SS-100 KCl
Densité #/gal. 8.9
Viscosité SC 40
Viscosité plastique cp
Point d'écoulement
1 lb/100 pi.²
Force du gel
pH 11
Teneur en solides %
Perte d'eau cc 10
Etat du "cake" bon 1/64"
Cl⁻ ppm

CABLE DE FORAGE

Grandeur 1 1/8 pou.
Pi. retranchés 80

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE 11 mars 1976

TREPAN No	6 C		
Grandeur	8 3/4		
Marque	Sec.		
Série	510015		
Modèle	S 88		
No et grandeur des gicleurs	2 x 10 1 x 9		
RPM	50		
Poids sur le trépan	30-40		
Sortie			
Entrée	5032		
Avancement	207		

HYDROMECHANIQUE Pompe #1 Pompe # 2

Diamètre de la chemise		6
Course		16
Coup/ Minute (SPM)		42
Gallon/ minute (GPM)		294
Pression de refoulement		1400
HHP		
%HHP dans le trépan		

MASSE-TIGES

Diamètre extérieur (OD) 6 3/4 pou.
Diamètre intérieur (ID) 2 7/8 pou.
Poids #/pi. 90
Longueur dans le forage 563 pi.
Poids effectif
% poids sur le trépan

SOQUIP

DATE 11 mars 1976

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGETIGE DE FORAGEDiamètre extérieur (OD) 4 $\frac{1}{2}$

Poids #/pi. 16.6

Longueur dans le forage 4548 pi.

COMPOSANTS DE LA BOUE

KC1 3920#

Caustic 100#

SS-100 50#

FLR-100 150#

CMC 150#

CHRONOLOGIE2 $\frac{1}{2}$ hres sortie de la carotte #32 $\frac{1}{4}$ hres entrée des tiges et des stabilisateurs $\frac{1}{2}$ hre alésage 8 $\frac{3}{4}$ "17 $\frac{3}{4}$ hres forage

1 hre relevés de déviation

REMARQUES

SOQUIP

DATE 1e 12 mars 1976

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGE

PUITS SOQUIP ET AL. ST-FLAVIEN # 3

Jour de forage 26
 Profondeur aujourd'hui 5560
 Profondeur hier 5239
 Avancement 321
 Formation Beekmantown
 Activité courante forage

RELEVES DE DEVIATION			
<u>19-1/2</u>	<u>0°</u>	<u>5270</u>	
<u>20</u>	<u>0°</u>	<u>5386</u>	
<u>20</u>	<u>0°</u>	<u>5484</u>	
	<u>0°</u>		
	<u>0°</u>		

PROPRIETES DE LA BOUE

Composition Polymer KCl
 Densité #/gal. 8.9
 Viscosité SC 43
 Viscosité plastique cp _____
 Point d'écoulement
 1 lb/100 pi.² _____
 Force du gel _____
 pH 11.5
 Teneur en solides % _____
 Perte d'eau cc 10
 Etat du "cake" Bon 1.64"
 Cl⁻ ppm _____

CABLE DE FORAGE

Grandeur 1 1/8 pou.
 () i. retranchés 80

TREPAN No	6C		
Grandeur	8-3/4		
Marque	Security		
Série	510015		
Modèle	S-88		
No et grandeur des gicleurs	2x10 1x9		
RPM	55-45		
Poids sur le trépan	35-40		
Sortie	-		
Entrée	5032		
Avancement	528		

HYDROMECHANIQUE Pompe #1 Pompe # 2

Diamètre de la chemise	6	
Course	16	
Coup/ Minute (SPM)	40	
Gallon/ minute (GPM)	280	
Pression de refoulement	1400	
HHP		
%HHP dans le trépan		

MASSE-TIGES

Diamètre extérieur (OD) _____ pou.
 Diamètre intérieur (ID) _____ pou.
 Poids #/pi. _____
 Longueur dans le forage _____ pi.
 Poids effectif _____
 % poids sur le trépan _____

SOQUIPDATE 1e 12 mars 1976PUITS SOQUIP ET AL. ST-FLAVIEN # 3RAPPORT JOURNALIER DE FORAGETIGE DE FORAGEDiamètre extérieur (OD) 4 1/2Poids #/pi. 16.06Longueur dans le forage 4,892 pi.COMPOSANTS DE LA BOUEGel 3400 lbsKCl 4560Soda Ash 200Costic 200 lbsSS 100- 150 lbsSLR 100- 250 lbsCMC - 50 lbsDS 19 - 8 lbsCHRONOLOGIE22 1/2 heures - forage1 1/2 heure - relevés de déviationREMARQUES

SOQUIPAPPORT JOURNALIER DE FORAGE

Jour de forage 27
Profondeur aujourd'hui 5595
Profondeur hier 5560
Avancement 35
Formation Beekmantown
Activité courante coupage de la carotte

RELEVÉS DE
DEVIATION

0@
0@
0@
0@
0@

PROPRIÉTÉS DE LA BOUE

Composition SS-100-KCl
Densité #/gal. 8.9
Viscosité SC 43
Viscosité plastique cp
Point d'écoulement
1 lb/100 pi.²
Force du gel
pH 11.5
Teneur en solides %
Perte d'eau cc 11
Etat du "cake" bon 1/64"
Cl⁻ ppm

CABLE DE FORAGE

Grandeur 1 pou.
Pi. retranchés 80

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3DATE 13 mars 1976

TREPAN No	6 C	7 C	
Grandeur	8 3/4	8 3/4	8 23/32
Marque	Sec.	Sec.	Christensen
Série	510015	914488	SE-103
Modèle	S 88	M 88	◆
No et grandeur des gicleurs	2 x 10 1 x 9	2 x 10 1 x 9	
RPM	45	45	70
Poids sur le trépan	40	40	20
Sortie	5571		
Entrée	5032	5571	5585
Avancement	539	6	10

Hres 43 3/4Condition 7-4-1

HYDROMECHANIQUE

Pompe #1

Pompe # 2

Diamètre de la chemise		6
Course		16
Coup/ Minute (SPM)		46
Gallon/ minute (GPM)		322
Pression de refoulement		1250
HHP		
%HHP dans le trépan		

MASSE-TIGES

Diamètre extérieur (OD) 6 3/4 pou.
Diamètre intérieur (ID) 2 7/8 pou.
Poids #/pi. 90
Longueur dans le forage 533 pi.
Poids effectif
% poids sur le trépan

SOQUIPDATE 13 mars 1976PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3RAPPORT JOURNALIER DE FORAGETIGE DE FORAGE

Diamètre extérieur (OD) 4 ½
 Poids #/pi. 16.6
 Longueur dans le forage 4923 pi.

COMPOSANTS DE LA BOUE

Gel	1000#
KCl	3920#
Caustic	100#
Soda ash	----
SS-100	50#
FLR-100	200#

CHRONOLOGIE

6 hres	forage
4 ½ hres	changement de trépan
1 hre	circulé un échantillon
5 ½ hres	sortie des tiges et mise en place du carottier
7 hres	coupe de la carotte no. 1

REMARQUES

Ajusté les aléseurs

SOQUIP

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGE

Jour de forage 28
Profondeur aujourd'hui 5614
Profondeur hier 5595
Avancement 19
Formation Beekmantown
Activité courante Réparations du kelly

RELEVÉS DE DEVIATION	20	0@	5614
		0@	
		0@	
		0@	
		0@	

PROPRIETES DE LA BOUE

Composition SS-100 KCl
Densité #/gal. 9.0
Viscosité SC 42
Viscosité plastique cp _____
Point d'écoulement
1 lb/100 pi.² _____
Force du gel _____
pH 10.8
Teneur en solides % _____
Perte d'eau cc 11
Etat du "cake" bon 1/64"
Cl ppm _____

CABLE DE FORAGE

Grandeur 1 1/8 pou.
Pi. retranchés _____

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE 14 mars 1976

TREPAN No		7C	
Grandeur	8 23/32	8 3/4	
Marque	Christensen	Sec.	
Série	SE 103	914488	
Modèle	◇	M 88	
No et grandeur des gicleurs		2 x 10 1 x 9	
RPM	72		
Poids sur le trépan	20		
Sortie	5600		
Entrée	5585	5600	
Avancement	15	14	

HYDROMECHANIQUE	Pompe #1	Pompe # 2
Diamètre de la chemise		6
Course		16
Coup/ Minute (SPM)		46
Gallon/ minute (GPM)		322
Pression de refoulement		1200
HHP		
%HHP dans le trépan		

MASSE-TIGES

Diamètre extérieur (OD) 6 3/4 pou.
Diamètre intérieur (ID) 2 7/8 pou.
Poids #/pi. 90
Longueur dans le forage 563 pi.
Poids effectif _____
% poids sur le trépan _____

SOQUIP

DATE 14 mars 1976

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGETIGE DE FORAGE

Diamètre extérieur (OD) 4 ½
 Poids #/pi. 16.6
 Longueur dans le forage 4923 pi.

COMPOSANTS DE LA BOUE

Gel	1600#
KCl	1520#
SS-100	50#
FLR-100	100#
Staflc	100#

CHRONOLOGIE

4 hres	coupe de la carotte no. 4
3 hres	sortie de la carotte
1 ½ hres	entrée des tiges
¼ hre	alésage
3 hres	forage
½ hre	relevés de déviation
11 ¾ hres	réparation du kelly (pin brisé)

REMARQUES

carotte no.4: 5585'-5600' KB: récupéré 15'

SOQUIP

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGE

Jour de forage 29
Profondeur aujourd'hui 5765
Profondeur hier 5614
Avancement 151
Formation Beekmantown
Activité courante forage

RELEVÉS DE DEVIATION

°@
°@
°@
°@
°@

PROPRIÉTÉS DE LA BOUE

Composition SS-100 KC1
Densité #/gal. 9.1
Viscosité SC
Viscosité plastique cp
Point d'écoulement
1 lb/100 pi.²
Force du gel
pH 11.5
Teneur en solides %
Perte d'eau cc 11
Etat du "cake" bon 1/64"
Cl⁻ ppm

CABLE DE FORAGE

grandeur 1 1/8 pou.
Pi. retranchés 80

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE 15 mars 1976

TREPAN No	7 C		
Grandeur	8 3/4		
Marque	Sec.		
Série	914488		
Modèle	M 88		
No et grandeur des gicleurs	2 x 10 1 x 9		
RPM	50		
Poids sur le trépan	45		
Sortie			
Entrée	5600		
Avancement	156		

HYDROMECHANIQUE	Pompe #1	Pompe # 2
Diamètre de la chemise	5	6
Course	8	16
Coup/ Minute (SPM)	135	42
Gallon/ minute (GPM)	270	294
Pression de refoulement	1400	1400
HHP		
%HHP dans le trépan		

MASSE-TIGES

Diamètre extérieur (OD) 6 3/4 pou.
Diamètre intérieur (ID) 2 7/8 pou.
Poids #/pi. 90
Longueur dans le forage 563 pi.
Poids effectif
% poids sur le trépan

SOQUIPDATE 15 mars 1976PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3RAPPORT JOURNALIER DE FORAGETIGE DE FORAGEDiamètre extérieur (OD) 4 ½Poids #/pi. 16.6Longueur dans le forage 5081 pi.COMPOSANTS DE LA BOUEGel 2700#KCl 3440#Caustic 100#Soda ash 100#FLR 100 50#Staflor 450#SS-100 50#CHRONOLOGIE23 hres forage1 hre réparation et mise en place du kellyREMARQUES

SOQUIP

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGE

Jour de forage 30
Profondeur aujourd'hui 5888 TD
Profondeur hier 5765
Avancement 113
Formation Marsh
Activité courante enregistrement des
diagraphies

RELEVÉS DE	20	0@	5235
DEVIATION		0@	
		0@	
		0@	
		0@	
		0@	

PROPRIETES DE LA BOUE

Composition SS-100-KC1
Densité #/gal. 9.4
Viscosité SC 51
Viscosité plastique cp _____
Point d'écoulement
1 lb/100 pi.² _____
Force du gel _____
pH 11.5
Teneur en solides % _____
Perte d'eau cc 10.2
Etat du "cake" bon 1/64"
Cl⁻ ppm _____

CABLE DE FORAGE

Grandeur 1 1/8 pou.
Pi. retranchés 80

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE 16 mars 1976

TREPAN No	7 C		
Grandeur	8 3/4		
Marque	Sec.		
Série	914488		
Modèle	M 88		
No et grandeur des gicleurs	2 x 10 1 x 9		
RPM	45		
Poids sur le trépan	40		
Sortie	5888		
Entrée	5600		
Avancement	288		

Heures 44 3/4

Conditions 7-5-1

HYDROMECHANIQUE Pompe #1 Pompe # 2

Diamètre de la chemise	5	
Course	8	
Coup/ Minute (SPM)	135	
Gallon/ minute (GPM)	270	
Pression de refoulement	1400	
HHP		
%HHP dans le trépan		

MASSE-TIGES

Diamètre extérieur (OD) 6 3/4 pou.
Diamètre intérieur (ID) 2 7/8 pou.
Poids #/pi. 90
Longueur dans le forage 563 pi.
Poids effectif _____
% poids sur le trépan _____

SOQUIP

DATE 16 mars 1976

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGETIGE DE FORAGEDiamètre extérieur (OD) 4 $\frac{1}{2}$

Poids #/pi. 16.6

Longueur dans le forage 5206 pi.

COMPOSANTS DE LA BOUE

Gel 4000#

KCl 320#

Soda ash 200#

Staflor 200#

SS-100 50#

CHRONOLOGIE18 $\frac{3}{4}$ hres forage $\frac{1}{2}$ hre relevés de déviation1 $\frac{1}{2}$ hres circulé des retailles2 $\frac{3}{4}$ hres sortie des tiges $\frac{1}{2}$ hre mise en place de l'équipement de SchlumbergerREMARQUES

SOQUIP

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGE

Jour de forage 31
 Profondeur aujourd'hui 5888' TD
 Profondeur hier _____
 Avancement _____
 Formation _____
 Activité courante enregistrement des
diagraphies

RELEVES DE DEVIATION

_____	0@	_____
_____	0@	_____
_____	0@	_____
_____	0@	_____
_____	0@	_____

PROPRIETES DE LA BOUE

Composition _____
 Densité #/gal. _____
 Viscosité SC _____
 Viscosité plastique cp _____
 Point d'écoulement
 1 lb/100 pi.² _____
 Force du gel _____
 pH _____
 Teneur en solides % _____
 Perte d'eau cc _____
 Etat du "cake" _____
 Cl⁻ ppm _____

CABLE DE FORAGE

Grandeur _____ pou.
 Pi. retranchés _____

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE 17 mars 1976

TREPAN No			
Grandeur			
Marque			
Série			
Modèle			
No et grandeur des gicleurs			
RPM			
Poids sur le trépan			
Sortie			
Entrée			
Avancement			

HYDROMECHANIQUE	Pompe #1	Pompe # 2
Diamètre de la chemise		
Course		
Coup/ Minute (SPM)		
Gallon/ minute (GPM)		
Pression de refoulement		
HHP		
%HHP dans le trépan		

MASSE-TIGES

Diamètre extérieur (OD) _____ pou.
 Diamètre intérieur (ID) _____ pou.
 Poids #/pi. _____
 Longueur dans le forage _____ pi.
 Poids effectif _____
 % poids sur le trépan _____

SOQUIP

DATE 17 mars 1976

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGE

TIGE DE FORAGE

Diamètre extérieur (OD) _____

Poids #/pi. _____

Longueur dans le forage _____ pi.

COMPOSANTS DE LA BOUE

CHRONOLOGIE

24 hres enregistrement des diagraphies

REMARQUES

Diagraphies:	DLL	:	2" - 5" de 5885' - 1000' KB
	BHCS	:	2" - 5" de 5884' - 1001' KB
	CNL-FDC-GR:		5" de 5884' - 1001' KB
	HDP	:	5" de 5886' - 1001' KB

SOQUIP

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGE

Jour de forage 32
 Profondeur aujourd'hui 5888 TD
 Profondeur hier _____
 Avancement _____
 Formation _____
 Activité courante DST # 1

RELEVÉS DE
 DEVIATION

_____	0@	_____
_____	0@	_____
_____	0@	_____
_____	0@	_____
_____	0@	_____
_____	0@	_____

PROPRIETES DE LA BOUE

Composition _____
 Densité #/gal. _____
 Viscosité SC _____
 Viscosité plastique cp _____
 Point d'écoulement
 1 lb/100 pi.² _____
 Force du gel _____
 pH _____
 Teneur en solides % _____
 Perte d'eau cc _____
 Etat du "cake" _____
 Cl ppm _____

CABLE DE FORAGE

Grandeur _____ pou.
 Pi. retranchés _____

Soquip et al. St-Flavien No.3
 PUITES _____

DATE 18 mars 1976

TREPAN No	RR 6		
Grandeur	8 $\frac{3}{4}$		
Marque	Sec.		
Série	S 88		
Modèle			
No et grandeur des gicleurs			
RPM	nettoyage		
Poids sur le trépan			
Sortie			
Entrée			
Avancement			

HYDROMECHANIQUE	Pompe #1	Pompe # 2
Diamètre de la chemise		
Course		
Coup/Minute (SPM)		
Gallon/minute (GPM)		
Pression de refoulement		
HHP		
%HHP dans le trépan		

MASSE-TIGES

Diamètre extérieur (OD) _____ pou.
 Diamètre intérieur (ID) _____ pou.
 Poids #/pi. _____
 Longueur dans le forage 563 pi.
 Poids effectif _____
 % poids sur le trépan _____

SOQUIP

DATE 18 mars 1976

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGETIGE DE FORAGE

Diamètre extérieur (OD) _____

Poids #/pi. _____

Longueur dans le forage 5328 pi.

COMPOSANTS DE LA BOUECHRONOLOGIE

$\frac{3}{4}$ hre	démantelé l'équipement Schlumberger
$\frac{3}{4}$ hre	ajusté le cable de forage
9 hres	relevés de direction
3 hres	circulé la boue
3 hres	sortie des tiges
6 $\frac{1}{2}$ hres	descente du test no. 1
	mise en place de l'équipement de surface

REMARQUES

SOQUIP

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGE

Jour de forage 33
 Profondeur aujourd'hui 5888' KB TD
 Profondeur hier _____
 Avancement _____
 Formation _____
 Activité courante Entrée des tiges

RELEVÉS DE DEVIATION

0° _____
 0° _____
 0° _____
 0° _____
 0° _____

PROPRIÉTÉS DE LA BOUE

Composition _____
 Densité #/gal. _____
 Viscosité SC _____
 Viscosité plastique cp _____
 Point d'écoulement
 1 lb/100 pi.² _____
 Force du gel _____
 pH _____
 Teneur en solides % _____
 Perte d'eau cc _____
 Etat du "cake" _____
 Cl⁻ ppm _____

CABLE DE FORAGE

Grandeur _____ pou.
 Pi. retranchés _____

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE 19 mars 1976

TREPAN No			
Grandeur			
Marque			
Série			
Modèle			
No et grandeur des gicleurs			
RPM			
Poids sur le trépan			
Sortie			
Entrée			
Avancement			

HYDROMECHANIQUE	Pompe #1	Pompe # 2
Diamètre de la chemise		
Course		
Coup/ Minute (SPM)		
Gallon/ minute (GPM)		
Pression de refoulement		
HHP		
%HHP dans le trépan		

MASSE-TIGES

Diamètre extérieur (OD) _____ pou.
 Diamètre intérieur (ID) _____ pou.
 Poids #/pi. _____
 Longueur dans le forage _____ pi.
 Poids effectif _____
 % poids sur le trépan _____

SOQUIP

DATE 19 mars 1976

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGETIGE DE FORAGE

Diamètre extérieur (OD) _____

Poids #/pi. _____

Longueur dans le forage _____ pi.

COMPOSANTS DE LA BOUECHRONOLOGIE

$\frac{1}{2}$ hre DST # 1
 6 hres sortie des tiges
 6 hres descente des outils pour DST #2
 9 hres DST #2
 2 $\frac{1}{2}$ hres sortie des tiges

REMARQUES

DST #1	4980-5250'KB	test raté: porte de boue dans l'espace annulaire
DST #2	4980-5200'KB	PF 5 min. IHP 2275
	ISI 3 hres	ISIP 1890
	FF 2 hres	IFP 1137
	FSI 4 hres	FFP 896
		FSIP 1847
		IHP 2261

Ecoulement initial: 6.23 MMCF/d à 100 psi sur orifice 1 $\frac{1}{2}$ "Ecoulement stabilisé: 5.6 MMCF/d à 86 psi sur orifice 1 $\frac{1}{2}$ "

SOQUIP

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGE

Jour de forage 34
 Profondeur aujourd'hui TD: 5888'
 Profondeur hier _____
 Avancement _____
 Formation _____
 Activité courante sortie des tiges

RELEVES DE
 DEVIATION

_____	0@	_____
_____	0@	_____
_____	0@	_____
_____	0@	_____
_____	0@	_____

PROPRIETES DE LA BOUE

Composition SS-100-KCl
 Densité #/gal. 9.2
 Viscosité SC 45
 Viscosité plastique cp _____
 Point d'écoulement
 1 lb/100 pi.² _____
 Force du gel _____
 pH _____
 Teneur en solides % _____
 Perte d'eau cc 10.3
 Etat du "cake" bon 1/64
 Cl⁻ ppm _____

CABLE DE FORAGE

Grandeur _____ pou.
 Pi. retranchés _____

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE 20 mars 1976

TREPAN No			
Grandeur			
Marque			
Série			
Modèle			
No et grandeur des gicleurs			
RPM			
Poids sur le trépan			
Sortie			
Entrée			
Avancement			

HYDROMECHANIQUE Pompe #1 Pompe # 2

Diamètre de la chemise		
Course		
Coup/ Minute (SPM)		
Gallon/ minute (GPM)		
Pression de refoulement		
HHP		
%HHP dans le trépan		

MASSE-TIGES

Diamètre extérieur (OD) _____ pou.
 Diamètre intérieur (ID) _____ pou.
 Poids #/pi. _____
 Longueur dans le forage _____ pi.
 Poids effectif _____
 % poids sur le trépan _____

SOQUIP

DATE 20 mars 1976

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGETIGE DE FORAGE

Diamètre extérieur (OD) _____

Poids #/pi. _____

Longueur dans le forage _____ pi.

COMPOSANTS DE LA BOUECHRONOLOGIE

2 hres entrée des tiges

3 hres circulation de la boue

6 ½ hres sortie des tiges et mise en place du DST # 3

8 ½ hres DST # 3

1 hre sortie des tiges

REMARQUES

DST # 3: 4980-5085'KB

écoulement final sur orifice de ½": 4.4 MMCF/d

PF: 5 min.

IHP 2417

ISI 2 hres

ISIP 1861

FF 2 hres

IFP 1052

FSI 4 hres

FFP 1137

FSIP 1819

FHP 2389

SOQUIP

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGE

Jour de forage 35
 Profondeur aujourd'hui TD: 5888'
 Profondeur hier _____
 Avancement _____
 Formation _____
 Activité courante DST # 5

RELEVES DE DEVIATION

00
00
00
00
00

PROPRIETES DE LA BOUE

Composition _____
 Densité #/gal. _____
 Viscosité SC _____
 Viscosité plastique cp _____
 Point d'écoulement
 1 lb/100 pi.² _____
 Force du gel _____
 pH _____
 Teneur en solides % _____
 Perte d'eau cc _____
 Etat du "cake" _____
 Cl⁻ ppm _____

CABLE DE FORAGE

Grandeur 1 1/8 pou.
 Pi. retranchés 80

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE 21 mars 1976

TREPAN No			
Grandeur			
Marque			
Série			
Modèle			
No et grandeur des gicleurs			
RPM			
Poids sur le trépan			
Sortie			
Entrée			
Avancement			

HYDROMECHANIQUE Pompe #1 Pompe # 2

Diamètre de la chemise		
Course		
Coup/ Minute (SPM)		
Gallon/ minute (GPM)		
Pression de refoulement		
HHP		
%HHP dans le trépan		

MASSE-TIGES

Diamètre extérieur (OD) _____ pou.
 Diamètre intérieur (ID) _____ pou.
 Poids #/pi. _____
 Longueur dans le forage _____ pi.
 Poids effectif _____
 % poids sur le trépan _____

SOQUIP

DATE 21 mars 1976

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGETIGE DE FORAGE

Diamètre extérieur (OD) _____

Poids #/pi. _____

Longueur dans le forage _____ pi.

COMPOSANTS DE LA BOUECHRONOLOGIE

4 hres sortie des tiges
 1 hre coupe du cable de forage
 2 hres descente des tiges
 8 hres DST # 4
 2 ½ hres sortie des tiges
 5 ¾ hres mise en place du DST # 5
 ¾ hre DST # 5

REMARQUES

DST # 4 4980-5035'KB

écoulement final sur orifice ½": 4.3 MMCF/d

PF 5 min. IHP 2346

ISI 2 hres ISIP 1861

FF 2 hres IFP 1038

FSI 4 hres FFP 1123

FSIP 1819

FHP 2303

SOQUIP

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGE

Jour de forage 36
Profondeur aujourd'hui 5888' TD
Profondeur hier _____
Avancement _____
Formation _____
Activité courante _____

RELEVES DE 0@ _____
DEVIATION 0@ _____
 0@ _____
 0@ _____
 0@ _____

PROPRIETES DE LA BOUE

Composition _____
Densité #/gal. _____
Viscosité SC _____
Viscosité plastique cp _____
Point d'écoulement
1 lb/100 pi.² _____
Force du gel _____
pH _____
Teneur en solides % _____
Perte d'eau cc _____
Etat du "cake" _____
Cl⁻ ppm _____

CABLE DE FORAGE

Grandeur _____ pou.
Pi. retranchés _____

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE 22 mars 1976

TREPAN No			
Grandeur			
Marque			
Série			
Modèle			
No et grandeur des gicleurs			
RPM			
Poids sur le trépan			
Sortie			
Entrée			
Avancement			

HYDROMECHANIQUE Pompe #1 Pompe # 2

Diamètre de la chemise		
Course		
Coup/ Minute (SPM)		
Gallon/ minute (GPM)		
Pression de refoulement		
HHP		
%HHP dans le trépan		

MASSE-TIGES

Diamètre extérieur (OD) _____ pou.
Diamètre intérieur (ID) _____ pou.
Poids #/pi. _____
Longueur dans le forage 563' pi.
Poids effectif _____
% poids sur le trépan _____

SOQUIP

DATE 22 mars 1976

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGETIGE DE FORAGE

Diamètre extérieur (OD) _____

Poids #/pi. _____

Longueur dans le forage 5300 pi.

COMPOSANTS DE LA BOUECHRONOLOGIE

DST # 5: 1950-2200: 5 hres

DST # 6: 1500-1750: 5 $\frac{1}{2}$ hres $\frac{3}{4}$ hre : ajustement cable de forage12 $\frac{3}{4}$ hres: changement du train de tigeREMARQUES

DST #5: écoulement final sur orifice 1/8": 1.38mcf/d DST # 6: écoulement final sur orifice

1/8": 0.891 mcf/d

PF $\frac{1}{2}$ hre IHP 874PF $\frac{1}{2}$ hre IHP 683

ISI 1 hre ISIP 383

ISI 1 hre ISIP 492

FF 2 hres IFP 68

FF 2 hres IFP 464

FSI 2 hres FFP 27

FSI 2 hres FFP 464

FSIP 314

FSIP 492

FHP 861

FHP 683

SOQUIP

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGE

Jour de forage 37
 Profondeur aujourd'hui 5888' TD
 Profondeur hier _____
 Avancement _____
 Formation _____
 Activité courante préparation pour cimenter

RELEVÉS DE
 DEVIATION

_____	0@	_____
_____	0@	_____
_____	0@	_____
_____	0@	_____
_____	0@	_____

PROPRIÉTÉS DE LA BOUE

Composition _____
 Densité #/gal. _____
 Viscosité SC _____
 Viscosité plastique cp _____
 Point d'écoulement
 1 lb/100 pi.² _____
 Force du gel _____
 pH _____
 Teneur en solides % _____
 Perte d'eau cc _____
 Etat du "cake" _____
 Cl⁻ ppm _____

CABLE DE FORAGE

Grandeur _____ pou.
 Pi. retranchés _____

SOQUIP et al. St-Flavien No.3

PUITS _____
 DATE 23 mars 1976

TREPAN No			
Grandeur			
Marque			
Série			
Modèle			
No et grandeur des gicleurs			
RPM			
Poids sur le trépan			
Sortie			
Entrée			
Avancement			

HYDROMECHANIQUE	Pompe #1	Pompe # 2
Diamètre de la chemise		
Course		
Coup/Minute (SPM)		
Gallon/minute (GPM)		
Pression de refoulement		
HHP		
%HHP dans le trépan		

MASSE-TIGES

Diamètre extérieur (OD) _____ pou.
 Diamètre intérieur (ID) _____ pou.
 Poids #/pi. _____
 Longueur dans le forage _____ pi.
 Poids effectif _____
 % poids sur le trépan _____

SOQUIP

DATE 23 mars 1976

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGETIGE DE FORAGE

Diamètre extérieur (OD) _____

Poids #/pi. _____

Longueur dans le forage _____ pi.

COMPOSANTS DE LA BOUECHRONOLOGIE

3 ¼ hres circulé la boue

8 ¾ hres démantelé les tiges

8 hres mise en place du coffrage

3 hres circulé la boue

1 hre mise en place de l'équipement pour cimentation

REMARQUES

Posé 5865' de coffrage 5½", 15.5# et 17#, K-55 et N-80, LT&C

Sabot à 5870'KB

SOQUIP

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGE

Jour de forage 38
Profondeur aujourd'hui 5888' T.D.
Profondeur hier _____
Avancement _____
Formation _____
Activité courante _____

RELEVES DE DEVIATION

0@ _____
0@ _____
0@ _____
0@ _____
0@ _____

PROPRIETES DE LA BOUE

Composition _____
Densité #/gal. _____
Viscosité SC _____
Viscosité plastique cp _____
Point d'écoulement
1 lb/100 pi.² _____
Force du gel _____
pH _____
Teneur en solides % _____
Perte d'eau cc _____
Etat du "cake" _____
Cl⁻ ppm _____

CABLE DE FORAGE

Grandeur _____ pou.
Pi. retranchés _____

PUITS SOQUIP ET AL. ST-FLAVIEN NO. 3

DATE Le 24 mars 1976

TREPAN No			
Grandeur			
Marque			
Série			
Modèle			
No et grandeur des gicleurs			
RPM			
Poids sur le trépan			
Sortie			
Entrée			
Avancement			

HYDROMECHANIQUE	Pompe #1	Pompe # 2
Diamètre de la chemise		
Course		
Coup/ Minute (SPM)		
Gallon/ minute (GPM)		
Pression de refoulement		
HHP		
%HHP dans le trépan		

MASSE-TIGES

Diamètre extérieur (OD) _____ pou.
Diamètre intérieur (ID) _____ pou.
Poids #/pi. _____
Longueur dans le forage _____ pi.
Poids effectif _____
% poids sur le trépan _____

SOQUIP

DATE 24 mars 1976

PUITS SOQUIP et al. St-Flavien No.3

RAPPORT JOURNALIER DE FORAGETIGE DE FORAGE

Diamètre extérieur (OD) _____

Poids #/pi. _____

Longueur dans le forage _____ pi.

COMPOSANTS DE LA BOUECHRONOLOGIE

8 hres : cimentation du coffrage: 143 joints de coffrage 5½", 15.5 et 17#

D.V. Tool: 4037'

profondeur totale du coffrage: 5870' KB

ciment première étape: 700 sacs oil-well, type "G" 1% CFR₂

circulé 2 hres au travers D.V. Tool

ciment deuxième étape: 1500 sacs oil-well, type "G" 1% CFR₂

16 hres: W.O.C.

REMARQUES

- libération de la foreuse 08:00, 24 mars 1976
- aucun indice de gaz dans le ciment

IV DONNEES DE FORAGE

2) Rapports géologiques journaliers

FORAGE/WELL SOQUIP ET AL. ST-FLAVIEN NO. 3

DATE Le 15 février 1976

PROFONDEUR/DEPTH DE/FROM 0
A/TO 50'

JOUR DE FORAGE/DAYS FROM SPUD
0

GEOLOGUE/GEOLOGIST
Jean Boudreault

LITHOLOGIE RESUMEE/LITHOLOGY

0 - 30'	Pas d'échantillon
30- 50'	40 à 70% de shale gris à gris foncé silteux. 30 à 60% de matériel glaciaire. L'ensemble contient du quartz et de la calcite

INDICES ET ESSAIS/SHOWS AND TESTS

FORAGE/WELL SOQUIP ET AL. ST-FLAVIEN NO. 3DATE Le 16 février 1976PROFONDEUR/DEPTH DE/FROM 50'
A/TO 152'JOUR DE FORAGE/DAYS FROM SPUD
1

GEOLOGUE/GEOLOGIST

Jean Boudreault**LITHOLOGIE RESUMEE/LITHOLOGY**

50' - 80'	100% de shale gris à gris foncé silteux. (Présence de retombées).
80' - 90'	60% a/a 40% schiste argileux gris foncé à noir; aspect lustré; clivage visible
90' - 130'	100% schiste argileux a/a
130 - 150'	100% shale gris à gris foncé a/a

L'ensemble contient du quartz et de la calcite.

INDICES ET ESSAIS/SHOWS AND TESTS

FOR /WELL SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE

17 février 1976PROFONDEUR/DEPTH de/from 152 pieds/feet

JOUR DE FORAGE/DAYS FROM SPUD

à/to 220 pieds/feet2GEOLOGUE/GEOLOGIST Jean Boudreault

LITHOLOGIE RESUMEE/LITHOLOGY

150'-190': 100% shale gris à gris foncé, légèrement silteux à silteux

190'-220': 75% shale gris à gris foncé, légèrement silteux à silteux
25% calcaire blanc à gris brun pâle, légèrement argileux, texture microcristalline.

INDICES ET ESSAIS/SHOWS AND TESTS

IntervalleH.W.UnitsC₁

200-220

1-2

traces

REMARQUES/REMARKS

CALCIMETRIEProfondeurCalcaire %Dolomie %

150

2

2

200

12

2

GE/WELL SOQUIP et al. St-Flavien No.3
 PROFONDEUR/DEPTH de/from 220 pieds/feet
 à/to 456 pieds/feet

DATE 18 février 1976
 JOUR DE FORAGE/DAYS FROM SPUD 3
 GEOLOGUE/GEOLOGIST Jean Boudreault

LITHOLOGIE RESUMEE/LITHOLOGY

- 220-240: 95% shale gris à gris foncé, légèrement silteux à silteux
 5% calcaire blanc à gris brun pâle, légèrement argileux, texture microcristalline
 240-260: 100% schiste argileux, gris foncé à noir, aspect lustré, quelques clivages visibles
 260-270: 50% schiste argileux, gris foncé à noir, aspect lustré, quelques clivages visibles
 50% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
 270-390: 100% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
 390-450: 95% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
 5% calcaire blanc à gris brun pâle, légèrement argileux, texture microcristalline
 (base du clippe entre 260-270; zone très broyée remplie de slickenside)

INDICES ET ESSAIS/SHOWS AND TESTS

Intervalle

H.W.Units

C₁

220-450

2-4

traces

REMARQUES/REMARKS

CALCIMETRIE

Profondeur

Calcaire %

Dolomie %

250

3

1

260

3

1.5

270

13

7

280

46

5

300

38

7

350

42

7

400

68

2

FORAGE/WELL SOQUIP et al. St-Flavien No.3
 PROFONDEUR/DEPTH de/from 456 pieds/feet
 à/to 738 pieds/feet

DATE 19 février 1976
 JOUR DE FORAGE/DAYS FROM SPUD 4

GEOLOGUE/GEOLOGIST Jean Boudreault

LITHOLOGIE RESUMEE/LITHOLOGY

- 450-550: 90% shale gris à noir calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
 10% calcite blanche cristalline
- 550-580: 100% shale gris à noir calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
- 580-590: 85% shale gris à noir calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
 15% calcite blanche cristalline
- 590-600: 90% shale gris à noir calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
 10% grès blanc à gris pâle, grains medium à grossiers, ciment calcaireux, tri
 medium à bon, bon arrondi
- 600-630: 100% shale gris à noir calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
- 630-640: 60% shale gris à noir calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
 40% grès blanc à gris pâle, grains medium à grossiers, ciment calcaireux, tri
 medium à bon, bon arrondi
- 640-670: 95% shale gris à noir calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
 5% calcite blanche cristalline
- 670-690: 80% shale gris à noir calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
 10% grès blanc à gris pâle, grains medium à grossiers, ciment calcaireux, tri
 medium à bon, bon arrondi
 10% calcite blanche cristalline
- 690-730: 100% shale gris à noir calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
 (trace de calcite)

INDICES ET ESSAIS/SHOWS AND TESTS

Intervalle	H.W.Units	C ₁	C ₂	C ₃
450-460	4-5	trace		
460-470	240	.4		
470-600	4-14	trace-0.1		
600-680	28-68	.24-.06	0-trace	
680-690	280	1.4	.32	trace
690-730	80-190	.6-1.4	trace-.24	0 à trace

REMARQUES/REMARKS

CALCIMETRIE

Intervalle	Ca	Dolomie
450-738	49-58	3-5.5

FORAGE/WELL SOQUIP et al. St-Flavien No.3
 PROFONDEUR/DEPTH de/from 738 pieds/feet
 à/to 1000 pieds/feet

DATE 20 février 1976

JOUR DE FORAGE/DAYS FROM SPUD

5

GEOLOGUE/GEOLOGIST Jean Boudreault

LITHOLOGIE RESUMEE/LITHOLOGY

- 730-770: 90% shale gris à noir, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
 10% calcite blanche cristalline
- 770-830: 100% shale gris à noir, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
- 830-910: 90% shale gris à noir, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
 10% calcite blanche cristalline, (traces de grès)
- 910-1000: 100% shale gris à noir, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré

INDICES ET ESSAIS/SHOWS AND TESTS	Intervalle	H.W.Units	<u>C₁</u>	<u>C₂</u>	<u>C₃</u>
	730-740	180-230	1.28-1.45	.20-.25	
	740-750	360	3	.2	
	750-940	100-170	.7 -1.15	traces-.2	0-traces
	940-950	550	4	.4	traces
	950-1000	80-200	.6-1.75	0-traces	

CAROTTES/CORES

REMARQUES/REMARKS

<u>Intervalle</u>	<u>CALCIMETRIE</u>	
	<u>Ca</u>	<u>Dolomie</u>
730-1000	42-56	8-12

AGE/WELL SOQUIP et al. St-Flavien No.3
PROFONDEUR/DEPTH de/from 1000 pieds/feet
à/to 1000 pieds/feet

DATE 21 février 1976

JOUR DE FORAGE/DAYS FROM SPUD

6GEOLOGUE/GEOLOGIST Jean Boudreault

LITHOLOGIE RESUMEE/LITHOLOGY

POSE DU COFFRAGE

INDICES ET ESSAIS/SHOWS AND TESTS

CAROTTES/CORES

REMARQUES/REMARKS

WELL SOQUIP et al. St-Flavien No.3
PROFONDEUR/DEPTH de/from 1000 pieds/feet
à/to 1000 pieds/feet

DATE 22 février 1976

JOUR DE FORAGE/DAYS FROM SPUD

7

GEOLOGUE/GEOLOGIST Jean Boudreault

LITHOLOGIE RESUMEE/LITHOLOGY

POSE DU COFFRAGE

INDICES ET ESSAIS/SHOWS AND TESTS

CAROTTES/CORES

REMARQUES/REMARKS

FORAGE/WELL SOQUIP et al. St-Flavien No.3DATE 23 février 1976PROFONDEUR/DEPTH de/from 1000 pieds/feet

JOUR DE FORAGE/DAYS FROM SPUD

à/to 1000 pieds/feet8GEOLOGUE/GEOLOGIST Jean Boudreault

LITHOLOGIE RESUMEE/LITHOLOGY

POSE DU COFFRAGE

INDICES ET ESSAIS/SHOWS AND TESTS

CAROTTES/CORES

REMARQUES/REMARKS

FORAGE/WELL SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE 24 février 1976

PROFONDEUR/DEPTH de/from 1000 pieds/feet

JOUR DE FORAGE/DAYS FROM SPUD

à/to 1238 pieds/feet

9

GEOLOGUE/GEOLOGIST Jean Boudreault

LITHOLOGIE RESUMEE/LITHOLOGY.

- 1000-1030: 80% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
20% calcite blanche cristalline
- 1030-1100: 100% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
(traces de calcite de 0 à 5% et traces de slickenside)
- 1100-1120: 90% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
10% grès blanc à gris pâle, grains medium à grossiers, ciment calcaireux, tri
medium à bon, bon arrondi
- 1120-1140: 100% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
- 1140-1170: 80 shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
10% calcite blanche cristalline
10% calcaire blanc à gris brun pâle, légèrement argileux
- 1170-1190: 100% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
- 1190-1200: 80% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
20% calcite blanche cristalline
- 1200-1230: 100% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré

INDICES ET ESSAIS/SHOWS AND TESTS	Intervalle	H.W.Units	%C ₁	%C ₂
	1000-1200	25-70	.17-.60	0- traces
	1200-1210	230-280	2-2.5	traces
	1210-1230	40-50	.32-.38	0- traces

REMARQUES/REMARKS

CALCIMETRIE

Intervalle	Ca	Dolomie
1050	58	5
1100	52	4
1150	38	7
1200	54	9

FOURGE/WELL SOQUIP et al. St-Flavien No.-

DATE 25 février 1976

PROFONDEUR/DEPTH de/from 1238 pieds/feet

JOUR DE FORAGE/DAYS FROM SPUD

à/to 1570 pieds/feet

10

GEOLOGUE/GEOLOGIST Jean Boudreault

LITHOLOGIE RESUMEE/LITHOLOGY

- 1230-1280: 100% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
- 1280-1330: 95% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
5% calcite blanche à grise cristallisée
- 1330-1380: 80% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
10% calcite blanche à grise cristallisée
10% calcaire blanc à gris brun pâle, légèrement argileux à argileux
- 1380-1460: 90% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
10% calcite blanche à grise cristallisée
- 1460-1480: 80% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
10% calcite blanche à grise cristallisée
10% calcaire blanc à gris brun pâle, légèrement argileux à argileux
- 1480-1500: 80% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
20% calcite blanche à grise cristallisée
- 1500-1530: 85% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
15% calcite blanche à grise cristallisée
- 1530-1540: 70% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
10% calcite blanche à grise cristallisée
10% calcaire blanc à gris brun pâle, légèrement argileux à argileux
10% grès blanc à gris pâle, grains medium à grossiers, ciment calcaireux, tri bon à medium, bon arrondi
- 1540-1550: 60% shale (comme plus-haut)
40% grès blanc à gris pâle, grains medium à grossiers, ciment calcaireux, tri bon à medium, bon arrondi
- 1550-1570: 90% shale (comme plus-haut)
10% calcite (comme plus-haut)

INDICES ET ESSAIS/SHOWS AND TESTS

Intervalle	H.W.Units	%C ₁	%C ₂	%C ₃
1230-1400	25-70	.15-.5		
1400-1410	200	1.2	.4	traces
1410-1530	30-70	.27-.61		
1530-1540	750	6.5		
1540-1558	40-45			
1558-1560	700-saturé	9.4		
1560-1570	48			

REMARQUES	Intervalle	%Ca	%Dolomie
	1250-1550	48-58	4.7

FORAGE/WELL SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE 26 février 1976

PROFONDEUR/DEPTH DE/FROM 1570
A/TO 1947

JOUR DE FORAGE/DAYS FROM SPUD
11

GEOLOGUE/GEOLOGIST
Jean Boudreault

LITHOLOGIE RESUMEE/LITHOLOGY

- 1570-1680: 95% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
5% calcite blanche à grise cristalline
- 1680-1770: 80% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
20% calcite blanche à grise cristalline (traces de slickenside)
- 1770-1820: 100% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
(traces de calcite)
- 1820-1840: 70% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
30% calcite blanche à grise cristalline
- 1840-1860: 80% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
20% calcite blanche à grise cristalline
- 1860-1880: 45% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
10% calcite blanche à grise cristalline
45% grès blanc à gris pâle, grains medium à grossiers, ciment calcaireux, tri medium
à bon, bon arrondi
- 1880-1910: 70% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
20% calcite blanche à grise cristalline
10% grès blanc à gris pâle, grains medium à grossiers, ciment calcaireux, tri medium
à bon, bon arrondi
- 1910-1940: 80% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
20% calcite blanche à grise cristalline, (traces de slickenside)

INDICES ET ESSAIS/SHOWS AND TESTS

<u>Intervalle</u>	<u>H.W.Units</u>	<u>%C₁</u>
1570-1580	80	.7
1580-1590	Saturé	12-18
1590-1650	80-150	.7-2.1
1650-1660	350	2.25
1660-1680	50-80	.45-.7
1680-1690	640	5.75
1690-1740	60-120	.49-.95
1740-1750	980	9.5
1750-1760	420	3.8
1760-1860	80-200	.7-1.75
1860-1870	Saturé	9
1870-1890	400-500	3.2-3.8
1890-1910	Saturé	8
1910-1920	250	2.2
1920-1940	Saturé	8.8-9

REMARQUES

CALCIMETRIE

<u>Intervalle</u>	<u>%Ca</u>	<u>%Dolomie</u>
1570-1940	48-59	5.10

FORAGE/WELL _____ SOQUIP et al. St-Flavien No.3 DATE 27 février 1976

PROFONDEUR/DEPTH DE/FROM 1947 JOUR DE FORAGE/DAYS FROM SPUD
A/TO 2288 12

GEOLOGUE/GEOLOGIST
Jean Boudreault

LITHOLOGIE RESUMEE/LITHOLOGY

- 1940-1950: 60% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
40% calcite blanche à grise cristalline
- 1950-1970: 50% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
30% calcite blanche à grise cristalline
20% grès blanc à gris pâle, grains medium à grossiers, ciment calcaireux, tri medium à bon, bon arrondi
- 1970-1990: 90% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
10% calcite blanche à grise cristalline
- 1990-2020: 80% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
20% grès blanc à gris pâle, grains medium à grossiers, ciment calcaireux, tri medium à bon, bon arrondi
- 2020-2080: 90% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
10% calcite blanche à grise cristalline
- 2080-2120: 90% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
10% calcaire brun pâle à brun, argileux à très argileux
- 2120-2150: 100% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
- 2150-2200: 85% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
15% calcaire brun pâle à brun, argileux à très argileux
- 2200-2230: 90% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
10% calcite blanche à grise cristalline
- 2230-2250: 80% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
10% grès blanc à gris pâle, grains medium à grossiers, ciment calcaireux, tri medium à bon, bon arrondi
10% calcite blanche à grise cristalline
- 2250-2280: 100% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré

DATE: 27 février 1976PUITS: SOQUIP et al. St-Flavien No.3

INDICES ET ESSAIS/SHOWS AND TESTS

<u>Intervalle</u>	<u>H.W. Units</u>	<u>%C₁</u>	<u>%C₂</u>
1940-2000	800-saturé	7.2-15.3	
2000-2200	saturé	9-22	traces
2200-2260	600-saturé	4.7-15	traces
2260-2280	290-350	2-2.58	

REMARQUES/REMARKS

CALCIMETRIE

<u>Intervalle</u>	<u>% Ca</u>	<u>% Dolomie</u>
1940-2250	56-62	2-7

FORAGE/WELL SOQUIP et al. St-Flavien NO.3

DATE 28 février 1976

PROFONDEUR/DEPTH de/from 2288 pieds/feet

JOUR DE FORAGE/DAYS FROM SPUD 13

à/to 2636 pieds/feet

GEOLOGUE/GEOLOGIST Jean Boudreault

LITHOLOGIE RESUMEE/LITHOLOGY

- 2280-2290: 100% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
- 2290-2310: 85% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
5% calcite blanche à grise cristalline
10% grès blanc à gris pâle, grain medium à grossier, ciment calcaireux, tri medium à bon, bon arrondi
- 2310-2380: 95% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
5% calcite blanche à grise cristalline
- 2380-2450: 85% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
10% calcaire brun pâle à brun, argileux à très argileux
- 2450-2500: 80% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
10% calcaire brun pâle à brun, argileux à très argileux
10% calcite blanche à grise cristalline
- 2500-2630: 85% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
15% calcaire brun pâle à brun, argileux à très argileux (0-10% calcite)

INDICES ET ESSAIS/SHOWS AND TESTS

Intervalle

H.W.Units

%C_l

2280-2340	350 - 690	2.58 - 6.6
2340-2380	saturé	9.22 -20
2380-2430	410 - 550	3.7 - 4.8
2430-2480	saturé	7.9 -19.2
2480-2580	310 - 850	2.50 - 7.0
2580-2630	saturé	9.2 -12

REMARQUES/REMARKS

CALCIMETRIE

Intervalle

% Ca

% Dolomie

2280-2630	48 - 66	3.5 5.0
-----------	---------	---------

FORAGE/WELL SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE 29 février 1976

PROFONDEUR/DEPTH de/from 2636 pieds/feet

JOUR DE FORAGE/DAYS FROM SPUD 14

à/to 2912 pieds/feet

GEOLOGUE/GEOLOGIST Jean Boudreault

LITHOLOGIE RESUMEE/LITHOLOGY

- 2630-2670: 95% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
5% calcite blanche à grise, cristalline
- 2670-2720: 85% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
5% calcite blanche à grise, cristalline
10% calcaire brun pâle à brun, argileux à très argileux
- 2720-2740: 75% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
20% calcaire brun pâle à brun, argileux à très argileux
5% calcite blanche à grise, cristalline
- 2740-2790: 90% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
10% calcaire brun pâle à brun, argileux à très argileux (traces de calcite)
- 2790-2800: 65% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
30% calcaire brun pâle à brun, argileux à très argileux
5% calcite blanche à grise, cristalline
- 2800-2910: 80% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
10% calcaire brun pâle à brun, argileux à très argileux
10% calcite blanche à grise, cristalline

INDICES ET ESSAIS/SHOWS AND TESTS

Intervalle

H.W. Units

% C_l

2630-2690

740-850

6.2 - 7.7

2690-2790

saturé

8 - 16

2790-2810

750-880

6.2 - 7.5

2810-2880

saturé

9.6-13.1

2880-2910

790-990

6.4- 9.6

REMARQUES/REMARKS

CALCIMETRIE

Intervalle

% Ca

% Dolomie

2630-2910

58-66

4-7

FORAGE/WELL SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE 1er mars 1976

PROFONDEUR/DEPTH de/from 2912 pieds/feet

JOUR DE FORAGE/DAYS FROM SPUD 15

à/to 3262 pieds/feet

GEOLOGUE/GEOLOGIST Jean Boudreault

LITHOLOGIE RESUMEE/LITHOLOGY

2910-2960: 90% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
5% calcaire brun pâle à brun, argileux à très argileux
5% calcite blanche à grise, cristalline

2960-3050: 75% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
15% calcaire brun pâle à brun, argileux à très argileux
10% calcite blanche à grise, cristalline

3050-3200: 85% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
10% calcaire brun pâle à brun, argileux à très argileux
5% calcite blanche à grise, cristalline

3200-3260: 90% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
10% calcaire brun pâle à grise, cristalline (traces de calcite)

INDICES ET ESSAIS/SHOWS AND TESTS

Intervalle

H.W.Units

%C₁

2910-2920	saturé	7.4
2920-3000	690-900	5.12 - 6.4
3000-3110	saturé	7.7 - 19.4
3110-3120	650	5.8
3120-3260	saturé	7.7 - 13.2

REMARQUES/REMARKS

CALCIMETRIE

Intervalle

%Ca

%Dolomie

2910-3260	62 - 72	1 - 7
-----------	---------	-------

FORAGE/WELL SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE 2 mars 1976

PROFONDEUR/DEPTH de/from 3262 pieds/feet

JOUR DE FORAGE/DAYS FROM SPUD 16

à/to 3496 pieds/feet

GEOLOGUE/GEOLOGIST Jean Boudreault

LITHOLOGIE RESUMEE/LITHOLOGY

- 3260-3270: 75% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
10% calcaire brun pâle à brun, argileux à très argileux
10% grès blanc à gris pâle, grain medium à grossier, ciment calcaireux, tri medium à bon, bon arrondi
5% calcite blanche à grise, cristalline
- 3270-3320: 90% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
10% calcaire brun pâle à brun, argileux à très argileux, (traces de calcite)
- 3320-3360: 100% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré (traces de calcaire, calcite, grès)
- 3360-3460: 85% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
10% calcaire brun pâle à brun, argileux à très argileux
5% calcite blanche à grise, cristalline
- 3460-3470: 75% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
10% calcaire brun pâle à brun, argileux à très argileux
10% calcite blanche à grise, cristalline
5% grès blanc à gris pâle, grain medium à grossier, ciment calcaireux, tri medium à bon, bon arrondi
- 3470-3490: 80% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
10% calcaire brun pâle à brun, argileux à très argileux
10% calcite blanche à grise, cristalline (traces de slickenside)

INDICES ET ESSAIS/SHOWS AND TESTS

Intervalle

H.W.Units

%C₁

3260-3290

800-820

5.4 - 6.5

3290-3330

saturé

7 - 19.4

3330-3360

700-800

5.2 - 6.4

3360-3490

saturé

9.7 - 19.9

CALCIMETRIE

Intervalle

% Ca

% Dolomie

3260-3490

54 - 63

2 - 6

FORAGE/WELL SOQUIP et al. St-Flavien No.3 DATE 3 mars 1976
PROFONDEUR/DEPTH de/from 3496 pieds/feet JOUR DE FORAGE/DAYS FROM SPUD 17
à/to 3898 pieds/feet GEOLOGUE/GEOLOGIST Jean Boudreault

LITHOLOGIE RESUMEE/LITHOLOGY

- 3409-3650: 85 % shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
15% calcaire brun pâle à brun, argileux à très argileux (0-5% calcite)
- 3650-3700: 80% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
20% calcaire brun pâle à brun, argileux à très argileux
- 3700-3850: 85% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
15% calcaire brun pâle à brun, argileux à très argileux
- 3850-3890: 65% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
25% calcaire brun à brun pâle, légèrement argileux, texture sucrosique
10% calcite blanche à grise, cristalline

INDICES ET ESSAIS/SHOWS AND TESTS	Intervalle	H.W.Units	%C ₁
	3490-3540	saturé	11.2 - 15.4
	3540-3640	500-1100	3.20- 11
	3640-3770	saturé	8.2 - 14.2
	3770-3820	760-saturé	5.1 - 7
	3820-3890	saturé	7.7 - 15

REMARQUES/REMARKS

CALCIMETRIE

Intervalle	% Ca	% Dolomie
3490-3850	56 - 64	2 - 6

FORAGE/WELL	SOQUIP et al. St-Flavien No.3	DATE	4 mars 1976
PROFONDEUR/DEPTH	de/from 3898 pieds/feet	JOUR DE FORAGE/DAYS FROM SPUD	18
	à/to 4161 pieds/feet	GEOLOGUE/GEOLOGIST	Jean Boudreault

LITHOLOGIE RESUMEE/LITHOLOGY

- 3890-3940: 55% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
35% calcaire brun très pâle à brun, quelques fois légèrement argileux, texture sucros.
10% calcite blanche à grise, cristalline
- 3940-3960: 75% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
20% calcaire brun très pâle à brun, quelques fois légèrement argileux, texture sucrosique
5% calcite blanche à grise, cristalline
- 3960-4000: 85% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
10% calcaire brun à brun foncé, argileux à très argileux
5% calcite blanche à grise, cristalline
- 4000-4040: 80% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
15% calcaire brun très pâle à brun, quelques fois légèrement argileux, texture sucrosique
5% calcite blanche à grise cristalline
- 4040-4080: 70% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
25% calcaire brun très pâle à brun, quelques fois légèrement argileux, texture sucrosique
5% calcite blanche à grise, cristalline (traces de slickenside)
- 4080-4090: 45% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
50% calcaire brun très pâle à brun, quelques fois légèrement argileux, texture sucrosique
5% calcite blanche à grise, cristalline
- 4090-4110: 60% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
30% calcaire brun très pâle à brun, quelques fois légèrement argileux, texture sucrosique
10% calcite blanche à grise, cristalline (nombreux slickenside)
- 4110-4140: 50% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
25% calcaire brun à brun foncé, argileux à très argileux
15% calcaire brun très pâle à brun, quelques fois légèrement argileux, texture sucrosique
10% calcite blanche à grise, cristalline (traces de slickenside)
- 4140-4160: 60% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
40% calcaire brun à brun foncé, argileux à très argileux

RAPPORT GEOLOGIQUE JOURNALIER

DAILY GEOLOGICAL REPORT

DATE 4 mars 1976FORAGE/WELL SOQUIP et al.St-Flavien 3

INDICES ET ESSAIS/SHOWS AND TESTS

IntervalleH.W.Units%C₁

3890-4040

saturé

7.9 - 14.4

4040-4110

560-900

4.4 - 7

4110-4160

440-650

1.5 - 5.1

REMARQUES/REMARKS

CALCIMETRIEIntervalle%Ca% Dolomie

3890-4000

64

4 - 6

4000-4130

52-56

3 - 4

4150

82

1

FORAGE/WELL SOQUIP et al. St-Flavien No.3 DATE 5 mars 1976
PROFONDEUR/DEPTH de/from 4161 pieds/feet JOUR DE FORAGE/DAYS FROM SPUD 19
à/to 4415 pieds/feet GEOLOGUE/GEOLOGIST Jean Boudreault

LITHOLOGIE RESUMEE/LITHOLOGY

- 4160-4190: 80% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
20% calcaire brun à brun foncé, argileux à très argileux (traces de calcite)
- 4190-4220: 50% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
50% calcaire brun à brun foncé, argileux à très argileux
- 4220-4250: 50% calcaire brun à brun foncé, argileux à très argileux
20% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
30% shale gris brun, silteux pyriteux et friable
- 4250-4270: 10% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
30% calcaire brun très pâle à brun, peut être légèrement argileux, texture sucrosique
60% shale gris brun, silteux pyriteux et friable
- 4300-4300: 20% shale gris brun, silteux pyriteux et friable
20% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
20% calcaire brun à brun foncé, argileux à très argileux
40% calcaire brun très pâle à brun, peut être légèrement argileux, texture sucrosique
- 4300-4320: 100% calcaire brun très pâle à brun, peut être légèrement argileux, texture sucrosique
- 4320-4330: 70% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux, quelques fois aspect lustré
30% calcaire brun très pâle à brun, peut être légèrement argileux, texture sucrosique
- 4330-4410: 80% calcaire brun très pâle à brun, peut être légèrement argileux, texture sucrosique
20% calcaire blanc partiellement recristallisé, très friable

INDICES ET ESSAIS/SHOWS AND TESTS	Intervalle	H.W. Units	%C ₁
	4160-4210	360-500	.66 - 1.9
	4210-4300	saturé	7.9 - 13.2
	4300-4410	270-700	1.8 - 7.2

REMARQUES/REMARKS

CALCIMETRIE

Intervalle	% Ca	% Dolomie
4150	82	1
4200	78	1
4250	68	2
4300	72	0
4350	94	0
4400	92	0

FORAGE/WELL SOQUIP et al. St-Flavien No.3 DATE 6 mars 1976
PROFONDEUR/DEPTH de/from 4415 pieds/feet JOUR DE FORAGE/DAYS FROM SPUD 20
à/to 4631 pieds/feet GEOLOGUE/GEOLOGIST Jean Boudreault

LITHOLOGIE RESUMEE/LITHOLOGY

- 4410-4500: 80% calcaire brun très pâle à brun, peut être légèrement argileux, texture sucrosique
20% calcaire blanc, partiellement recristallisé, très friable
- 4500-4510: 70% calcaire brun très pâle à brun, peut être légèrement argileux, texture sucrosique
20% calcaire blanc, partiellement recristallisé, très friable
10% shale gris à gris foncé, calcareux à très calcareux, quelques fois aspect lustré
- 4510-4620: 80% calcaire brun très pâle à brun, peut être légèrement argileux, texture sucrosique
20% calcaire blanc, partiellement recristallisé, très friable
- 4620-4630: 80% calcaire brun très pâle à brun, peut être légèrement argileux, texture sucrosique
10% calcaire blanc, partiellement recristallisé, très friable
10% shale gris-brun, silteux pyriteux et friable

ICES ET ESSAIS/SHOWS AND TESTS

Intervalle	H.W.UNits	%C _l
4410-4510	160 - 500	.64 - 4.3
4510-4520	saturé	11.0
4520-4630	180 -500	1.1 - 4.5

REMARQUES/REMARKS

CALCIMETRIE

Intervalle	% Ca	% Dolomie
4400-4440	92	0
4440-4500	72 - 76	0
4510-4600	81 - 94	0

FORAGE/WELL SOQUIP et al. St-Flavien no.3 DATE 7 mars 1976
PROFONDEUR/DEPTH de/from 4631 pieds/feet JOUR DE FORAGE/DAYS FROM SPUD 21
à/to 4848 pieds/feet GEOLOGUE/GEOLOGIST Jean Boudreault

LITHOLOGIE RESUMEE/LITHOLOGY

- 4630-4660: 70% calcaire brun très pâle à brun, peut être légèrement argileux, texture sucrosique
15% calcaire blanc partiellement recristallisé, très friable
15% shale gris-brun, silteux, pyriteux et friable
- 4660-4680: 20% calcaire brun très pâle à brun, peut être légèrement argileux, texture sucrosique
10% calcaire blanc partiellement recristallisé, très friable
70% shale gris-brun, silteux, pyriteux et friable
- 4680-4700: 50% calcaire brun très pâle à brun, peut être légèrement argileux, texture sucrosique
40% shale gris-brun, silteux, pyriteux et friable
10% calcaire blanc, partiellement recristallisé, très friable
- 4700-4730: 75% calcaire brun très pâle à brun, peut être légèrement argileux, texture sucrosique
20% shale gris-brun, silteux, pyriteux et friable
5% calcaire blanc, partiellement recristallisé, très friable
- 4730-4780: 70% calcaire blanc à gris très pâle, microcristallin, texture farineuse, légèrement dolomitique
30% dolomie blanche à gris-bleu pâle, moyennement à finement cristalline, texture granulaire, peut être légèrement argileuse
- 4780-4820: 50% calcaire blanc à gris très pâle, partiellement recristallisé, très friable
50% dolomie blanche à gris-bleu pâle, moyennement à finement cristalline, texture granulaire, peut être légèrement argileuse
- 4820-4840: 40% dolomie blanche à gris-bleu pâle, moyennement à finement cristalline, texture granulaire, peut être légèrement argileuse
30% dolomie brun pâle, cristalline, texture sucrosique
15% calcaire brun très pâle à brun, peut être légèrement argileux, texture sucrosique
10% shale gris à gris foncé, calcareux à très calcareux

INDICES ET ESSAIS/SHOWS AND TESTS

Intervalle

H.W.Units

%C_l

4630-4740

80 - 250

0.5 - 1.90

4740-4840

420 - 500

3.2 - 4.0

REMARQUES/REMARKS

CALCIMETRIE

Intervalle

% Ca

% Dolomie

4630-4720

70 - 81

0 - 7

4720-4780

56 - 70

22 36

4780-4790

26

73

4790-4800

58

35

4800-4810

8

88

4810-4820

50

44

4820-4830

20

71

4830-4840

34

46

FORAGE/WELL SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE 8 mars 1976

PROFONDEUR/DEPTH de/from 4848 pieds/feet

JOUR DE FORAGE/DAYS FROM SPUD 22

à/to 4956 pieds/feet

GEOLOGUE/GEOLOGIST Jean Boudreault

LITHOLOGIE RESUMEE/LITHOLOGY

- 4840-4860: 50% dolomie blanche à gris-bleu pâle, moyennement à finement cristallisée, texture granulaire, peut être légèrement argileuse
45% calcaire blanc à gris très pâle, microcristalline, texture farineuse, légèrement dolomitique
5% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux
- 4860-4870: 35% dolomie blanche à gris-bleu pâle, moyennement à finement cristalline, texture granulaire, peut être légèrement argileuse
30% calcaire blanc à gris très pâle, microcristalline, texture farineuse, légèrement dolomitique
20% calcaire brun très pâle à brun, peut être légèrement argileux, texture sucrosique
15% shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux
- 4870-4880: 50% dolomie blanche à gris-bleu pâle, moyennement à finement cristalline, texture granulaire, peut être légèrement argileuse
50% calcaire blanc à gris très pâle, microcristalline, texture farineuse, légèrement dolomitique
- 4880-4900: 90% calcaire blanc à gris très pâle, microcristalline, texture farineuse, légèrement dolomitique
10% dolomie blanche à gris-bleu pâle, moyennement à finement cristalline, texture granulaire, peut être légèrement argileuse
- 4900-4920: 60% calcaire blanc à gris très pâle, microcristalline, texture farineuse, légèrement dolomitique
40% dolomie blanche à gris-bleu pâle, moyennement à finement cristalline, texture granulaire, peut être légèrement argileuse
- 4920-4930: 50% calcaire blanc à gris très pâle, microcristalline, texture farineuse, légèrement dolomitique
50% dolomie blanche à gris-bleu pâle, moyennement à finement cristalline, texture granulaire, peut être légèrement argileuse
- 4930-4940: 80% calcaire blanc à gris très pâle, microcristalline, texture farineuse, légèrement dolomitique
20% dolomie blanche à gris-bleu pâle, moyennement à finement cristalline, texture granulaire, peut être légèrement argileuse
- 4940-4950: 70% calcaire brun très pâle à brun, peut être légèrement argileux, texture sucrosique
30% dolomie blanche à gris-bleu pâle, moyennement à finement cristalline, texture granulaire, peut être légèrement argileuse

RAPPORT GEOLOGIQUE JOURNALIER

DAILY GEOLOGICAL REPORT

DATE 8 mars 1976FORAGE/WELL Soquip et al. St-Flavien no

INDICES ET ESSAIS/SHOWS AND TESTS

IntervalleH.W.Units%C₁

4840-4890

250 - 500

1.94 - 3.7

4890-4950

375 - 600

2.90 - 4.7

REMARQUES/REMARKS

CALCIMETRIEIntervalle% Ca% Dolomie

4840-4880

52 - 68

24 - 36

4880-4900

84 - 87

7 - 8

4900-4920

62 - 84

8 - 33

4920-4930

42

47

4930-4950

60 - 81

16 - 28

FORAGE/WELL SOQUIP et al.St-Flavien No.3 DATE 9 mars 1976
PROFONDEUR/DEPTH de/from 4956 pieds/feet JOUR DE FORAGE/DAYS FROM SPUD 23
à/to 5009 pieds/feet GEOLOGUE/GEOLOGIST Jean Boudreault

LITHOLOGIE RESUMEE/LITHOLOGY

- 4950-5000: 80% calcaire brun très pâle à brun, légèrement argileux, texture sucrosique
20% dolomie blanche à gris-bleu pâle, moyennement à finement cristalline,
texture granulaire, peut être légèrement argileuse
- 5000-5005: 40% calcaire brun très pâle à brun, légèrement argileux, texture sucrosique
60% dolomie blanche à gris-bleu pâle, moyennement à finement cristalline,
texture granulaire, peut être légèrement argileuse
- 5005-5009: 80% dolomie blanche à gris-bleu pâle, moyennement à finement cristalline,
texture granulaire, peut être légèrement argileuse
20% calcaire brun très pâle à brun, légèrement argileux, texture sucrosique

CUTTES/CORES No.1: 4956-5009 à 8 a.m. le 9-3-76

INDICES ET ESSAIS/SHOWS AND TESTS	Intervalle	H.W.Units	%C ₁
	4950-5009	160-250	1.2-1.8

REMARQUES/REMARKS

CALCIMETRIE

Intervalle	%Ca	%Dolomie
4950-5000	40 - 72	14 - 38
5000-5015	33 - 42	55 - 65

FORAGE/WELL SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE 10 mars 1976

PROFONDEUR/DEPTH de/from 5009 pieds/feet

JOUR DE FORAGE/DAYS FROM SPUD 24

à/to 5033 pieds/feet

GEOLOGUE/GEOLOGIST Raymond Trempa

LITHOLOGIE RESUMEE/LITHOLOGY

CAROTTES/CORES 5009-5033: dolomie gris pâle, cristalline, présence de porosité sous 50
5016' "vugs" et fractures, zones de brèches de failles sous
5016' aussi.

REMARQUES/REMARKS

Intervalle

H.W.Units

%C₁

5010-5030

140 - 180

1.0 - 1.2

FORAGE/WELL SOQUIP ET AL. ST-FLAVIEN NO.3 DATE 11 mars 1976
 PROFONDEUR/DEPTH de/from 5033 pieds/feet JOUR DE FORAGE/DAYS FROM SPUD 25
 à/to 5239 pieds/feet GEOLOGUE/GEOLOGIST Jean Boudreault

LITHOLOGIE RESUMEE/LITHOLOGY

- 5030-5080: 100% dolomie blanche à gris plus pâle, moyennement à finement cristalline, texture granulaire, peut être légèrement argileuse
 5080-5100: 60% dolomie blanche à gris plus pâle, moyennement à finement cristalline, texture granulaire, peut être légèrement argileuse
 40% calcaire blanc à gris très pâle, microcristalline, légèrement dolomitique texture farineuse
 5100-5120: 75% calcaire brun très pâle à brun, texture sucrosique, peut être légèrement argileux
 25% calcaire blanc à gris très pâle, microcristalline, légèrement dolomitique, texture farineuse
 5120-5140: 60% calcaire brun très pâle à brun, texture sucrosique, peut être légèrement argileux
 40% dolomie blanche à gris plus pâle, moyennement à finement cristalline, texture granulaire, peut être légèrement argileuse
 5140-5160: pas d'échantillon, passé au travers le vibreur
 5160-5190: 90% calcaire brun très pâle à brun, texture sucrosique, peut être légèrement argileux
 10% dolomie blanche à gris plus pâle, moyennement à finement cristalline, texture granulaire, peut être légèrement argileuse
 5190-5230: 70% calcaire brun très pâle à brun, texture sucrosique, peut être légèrement argileux
 30% shale gris à gris vert, calcareux à très calcareux, légèrement silteux, quelques fois pyriteux

INDICES ET ESSAIS/SHOWS AND TESTS

Intervalle	H.W.Units	% C ₁
5030-5110	160 - 240	1.30 - 1.90
5110-5230	60 - 130	.45 - .96

REMARQUES/REMARKS

CALCIMETRIE

Intervalle	% Ca	% Dolomie
5030-5100	18 - 36	52 - 82
5100-5160	46 - 59	31 - 35
5160-5230	64 - 72	8 - 18

GE/WELL SOQUIP ET AL. ST-FLAVIEN # 3
 PROFONDEUR/DEPTH de/from 5239 pieds/feet
 à/to 5560 pieds/feet

DATE le 12 mars 1976
 JOUR DE FORAGE/DAYS FROM SPUD 26

GEOLOGUE/GEOLOGIST Jean Boudreault

LITHOLOGIE RESUMEE/LITHOLOGY

5230 - 5320 80% calcaire brun très pâle à brun. Texture sucrosique peut être légèrement argileux.
 10% calcaire blanc à gris très pâle, microcristallin, légèrement dolomitique
 10% shale gris à gris vert, calcaireux à très calcaireux, légèrement silteux, quelques fois pyriteux.

5320 - 5360 85% calcaire brun très pâle à brun. Texture sucrosique peut être légèrement argileux.
 15% Shale gris à gris vert, calcaireux à très calcaireux, légèrement silteux, quelques fois pyriteux.

5360 - 5380 100% calcaire brun très pâle à brun. Texture sucrosique peut être légèrement argileux.

5380 - 5460 80% calcaire brun très pâle à brun. Texture sucrosique peut être légèrement argileux.
 10% shale gris à gris vert, calcaireux à très calcaireux, légèrement silteux, quelques fois pyriteux.
 10% calcaire blanc à gris très pâle, microcristallin, légèrement dolomitique

5510 - 5540 85% calcaire brun très pâle à brun. Texture sucrosique peut être légèrement argileux.
 10% calcaire blanc à gris très pâle, microcristallin, légèrement dolomitique
 5% grès blanc à gris, ciment calcaireux - tri pauvre, faible arrondi, grain fin à medium.

5540 - 5550 70% calcaire brun très pâle à brun. Texture sucrosique peut être légèrement argileux.
 15% calcaire blanc à gris très pâle, microcristallin, légèrement dolomitique
 15% grès blanc à gris, ciment calcaireux - tri pauvre, faible arrondi, grain fin à medium.

5550 - 5560 40% calcaire brun très pâle à brun. Texture sucrosique peut être légèrement argileux. 60% dolomie blanche à gris bleu pâle, texture granulaire.

INDICES ET ESSAIS/SHOWS AND TESTS

INTERVALLE	HOT WIRE UNITS	CE
5230 - 5280	55/64	.35/.48
5280 - 5560	50/120	.4/.96

REMARQUES/REMARKS

CALCIMETRIE

INTERVALLE	CALCAIRE	DOLOMIE
5230 - 5460	70%/88%	1/4%
5460 - 5500	78%/87%	5/18%
5500 - 5550	78%/89%	0

FORAGE/WELL SOQUIP et al. St-Flavien No.3 DATE 13 mars 1976
 PROFONDEUR/DEPTH de/from 5560 pieds/feet JOUR DE FORAGE/DAYS FROM SPUD 27
 à/to 5595 pieds/feet GEOLOGUE/GEOLOGIST Jean Boudreault

LITHOLOGIE RESUMEE/LITHOLOGY

- 5560-5580: 50% calcaire brun très pâle à brun, peut être légèrement argileux, texture sucrosique
 50% dolomie blanche à gris bleu-pâle, finement à moyennement cristalline, texture granulaire, peut être très légèrement argileuse
 5580-5590: 40% calcaire brun très pâle à brun, peut être légèrement argileux, texture sucrosique
 30% dolomie blanche à gris bleu-pâle, finement à moyennement cristalline, texture granulaire, peut être très légèrement argileuse
 30% grès blanc, ciment calcaireux à dolomitique, tri pauvre à medium, faible arrondi, grain fin à medium

CAROTTES/CORES Carotte No.3 de 5585'-5600'

INDICES ET ESSAIS/SHOWS AND TESTS	Intervalle	H.W.Units	% C _l
	5560-5595	80 - 150	.64 - 1.28

REMARQUES/REMARKS	CALCIMETRIE		
	Intervalle	% Ca	% Dolomie
	5560-5590	34 - 52	20 - 34
	5590-5595	58	16

FORAGE/WELL SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE 14 mars 1976

PROFONDEUR/DEPTH de/from 5595 pieds/feet

JOUR DE FORAGE/DAYS FROM SPUD 28

à/to 5614 pieds/feet

GEOLOGUE/GEOLOGIST Jean Boudreault

LITHOLOGIE RESUMEE/LITHOLOGY

5590-5610: 50% calcaire brun très pâle à brun, peut être légèrement argileux, texture sucrosique
40% dolomie blanche à gris bleu pâle, finement à moyennement cristalline, texture granulaire, peut être légèrement argileuse
10% grès blanc, ciment calcaireux à dolomitique, très pauvre à medium, faible arrondi, grain fin à moyen

CAROTTES/CORES

Carotte No. 3 de 5585-5600'

INDICES ET ESSAIS/SHOWS AND TESTS

Intervalle

H.W.Units

% C_l

5595-5610

80 - 85

0.64 - 0.70

REMARQUES/REMARKS

CALCIMETRIE

Intervalle

% Ca

% Dolomie

5595-5610

50 - 68

16 - 25

FORAGE/WELL SOQUIP et al. St-Flavien No.3 DATE 15 mars 1976
PROFONDEUR/DEPTH de/from 5614 pieds/feet JOUR DE FORAGE/DAYS FROM SPUD 29
à/to 5765 pieds/feet GEOLOGUE/GEOLOGIST Jean Boudreault

LITHOLOGIE RESUMEE/LITHOLOGY

- 5610-5630: 85% dolomie blanche à gris-bleu pâle, finement à moyennement cristalline, texture granulaire, peut être légèrement argileuse
15% calcaire brun très pâle à brun, peut être légèrement argileux, texture sucrosique
- 5630-5640: 100% dolomie blanche à gris-bleu pâle, finement à moyennement cristalline, texture granulaire, peut être légèrement argileuse
- 5640-5660: 65% dolomie blanche à gris-bleu pâle, finement à moyennement cristalline, texture granulaire, peut être légèrement argileuse
35% grès blanc à gris, ciment calcaireux à dolomitique, tri pauvre à medium, faible arrondi, grain fin à moyen
- 5660-5760: 100% dolomie blanche à gris brun, finement à moyennement cristalline, texture granulaire, peut être légèrement argileuse

INDICES ET ESSAIS/SHOWS AND TESTS

<u>Intervalle</u>	<u>H.W.Units</u>	<u>% C₁</u>
5610-5690	200 - 250	1.8 - 2.1
5690-5760	130 - 200	1.0 - 1.5

REMARQUES/REMARKS

CALCIMETRIE

<u>Intervalle</u>	<u>% Ca</u>	<u>% Dolomie</u>
5610-5660	12 - 30	62 - 73
5660-5760	0 - 10	73 - 93

FORAGE/WELL SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE 16 mars 1976

PROFONDEUR/DEPTH de/from 5765 pieds/feet

JOUR DE FORAGE/DAYS FROM SPUD 30

à/to 5888 pieds/feet

GEOLOGUE/GEOLOGIST Jean Boudreault

LITHOLOGIE RESUMEE/LITHOLOGY

- 5760-5770: 100% dolomie blanche à gris-bleu pâle, finement à moyennement cristalline, texture granulaire, peut être légèrement argileuse
- 5770-5780: 50% dolomie blanche à gris-bleu pâle, finement à moyennement cristalline, texture granulaire, peut être légèrement argileuse
50% calcaire brun très pâle à brun, peut être légèrement argileux, texture sucrosique
- 5780-5830: 75% calcaire brun très pâle à brun, peut être légèrement argileux, texture sucrosique
15% shale gris-brun, silteux, pyriteux et faible
10% dolomie blanche à gris-bleu pâle, finement à moyennement cristalline, texture granulaire, peut être légèrement argileuse
- 5830-5870: 90% calcaire brun très pâle à brun, peut être légèrement argileux, texture sucrosique
10% dolomie blanche à gris-bleu pâle, finement à moyennement cristalline, texture granulaire, peut être légèrement argileuse
- 5870-5880: 85% calcaire brun très pâle à brun, peut être légèrement argileux, texture sucrosique
10% shale gris-brun, silteux, pyriteux et faible
5% grès gris, ciment silicieux, tri pauvre, grain fin à moyen
- 5880-5888: 70% calcaire brun très pâle à brun, peut être légèrement argileux, texture sucrosique
20% grès gris, ciment silicieux, tri pauvre, grain fin à moyen
10% dolomie blanche à gris-bleu pâle, finement à moyennement cristalline, texture granulaire, peut être légèrement argileuse

INDICES ET ESSAIS/SHOWS AND TESTS

Intervalle

H.W.Units

% C₁

5760-5888

100 - 150

.7 - 1.2

REMARQUES/REMARKS

CALCIMETRIE

Intervalle

% Ca

% Dolomie

5760-5780

2 - 20

60 - 83

5780-5790

46

34

5790-5888

62 - 78

4 - 10

IV DONNEES DE FORAGE

3) Liste des tréfans

SOQUIP ET AL. ST-FLAVIEN NO. 3

LISTE DES TREPANS

No	Diamètre	Marque	Type	No. Série	Gicleurs	Sortie ('KB)	Avance-ment (Pi)	Heures	Σ Heures	Poids 1000 lbs	RPM	Pompes (PSI)	Déviati-on	Condition
<u>Conducteur</u>														
1	17 $\frac{1}{2}$	Sec.	S4TJ	536297	---	152	135	13 $\frac{1}{4}$	13 $\frac{1}{4}$	---	---	---	$\frac{1}{2}^0$	6-4-1
<u>Surface</u>														
1	12 $\frac{1}{4}$	Sec.	S84	487308	3 x 14	1000	848	70	83 $\frac{1}{4}$	25	60	800	3 $\frac{1}{2}^0$	---
<u>Trou principal</u>														
1	8 $\frac{3}{4}$	Sec.	DSS	445759	3 x 12	1121	121	8 $\frac{1}{4}$	91 $\frac{1}{2}$	20	60	1000	3 0	---
2	8 $\frac{3}{4}$	Sec.	DS88	578179	3 x 10	2687	1566	99	190 $\frac{1}{2}$	20	60	1000	10 $\frac{1}{2}^0$	6-7-2
3	8 $\frac{3}{4}$	Reed	FP51J	216430	$\begin{smallmatrix} 2 \times 9 \\ 1 \times 10 \end{smallmatrix}$	4065	1378	85 $\frac{1}{2}$	276	25	55	1400	14 $\frac{3}{4}^0$	5-6-1
4	8 $\frac{3}{4}$	Sec.	S86F	547502	$\begin{smallmatrix} 2 \times 10 \\ 1 \times 9 \end{smallmatrix}$	4861	796	79 $\frac{3}{4}$	355 $\frac{3}{4}$	30	55	1400	20 0	6-4-1
5	8 $\frac{3}{4}$	Sec.	S88	437840	$\begin{smallmatrix} 2 \times 10 \\ 1 \times 9 \end{smallmatrix}$	4956	95	11 $\frac{1}{4}$	367	30	55	1400	20 0	---
6	8 $\frac{3}{4}$	Sec.	S88	510015	$\begin{smallmatrix} 2 \times 10 \\ 1 \times 9 \end{smallmatrix}$	5571	539	43 $\frac{3}{4}$	410 $\frac{3}{4}$	40	50	1400	20 0	7-4-1
7	8 $\frac{3}{4}$	Sec.	M88	914488	$\begin{smallmatrix} 2 \times 10 \\ 1 \times 9 \end{smallmatrix}$	5888	288	44 $\frac{3}{4}$	455 $\frac{1}{2}$	40	50	1400	20 0	7-1-2

PH/LL
Ste-Foy, le 12 avril 1976

IV DONNEES DE FORAGE

4) Rapport de déviation

RAPPORT DE DEVIATION

SOQUIP ET AL. ST-FLAVIEN NO. 3

RELEVES DE DIRECTION

ANALYSE PRELIMINAIRE

- D'après les résultats ci-dessous et le graphique No.1, le fond du puits se trouve à 1190' au N 41° W de l'emplacement de surface et à une profondeur réelle de 5729'KB.
- Schlumberger fournira une analyse plus détaillée à partir du HDT. Voir dossier

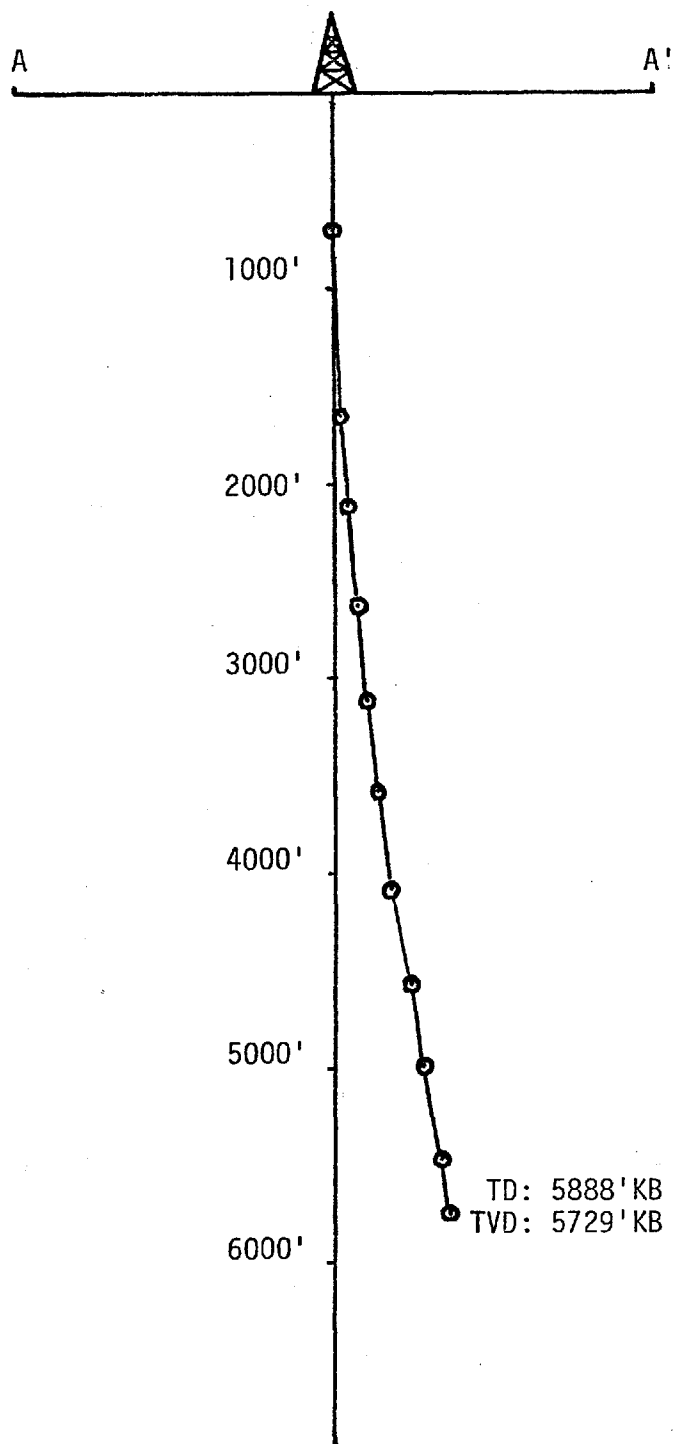
LECTURES			CALCULS					
Profondeur 'KB	Angle °	Direction ° M	Point d'inflexion 'KB	Δ point 'KB	Distance horizontale pieds	Direction ° N *	Δ hauteur	Profondeur réelle pieds
0	0							
			700				700	700
1400	5	N 10° W		937	81.6	N 26° W		
			1637				937	1637
1874	7	N 17° W		473	57.6	N 33° W		
			2100				469	2106
2347	8½	N 22° W		513	75.8	N 38° W		
			2623				507	2613
2900	11½	N 27° W		517	103	N 43° W		
			3140				506	3119
3380	14½	N 28° W		475	119	N 44° W		
			3615				460	3579
3850	18¾	N 29° W		515	165	N 45° W		
			4130				488	4067
4410	21	N 27° W		517	185	N 43° W		
			4647				482	4549
4885	19¾	N 28° W		474	160	N 44° W		
			5121				446	4995
5357	19½	N 26° W		486	162	N 42° W		
			5607				458	5453
5858	18½	N 25° W		281	89	N 41° W		
			5888				266	5729

* A St-Flavien, la variation est de 16° W.

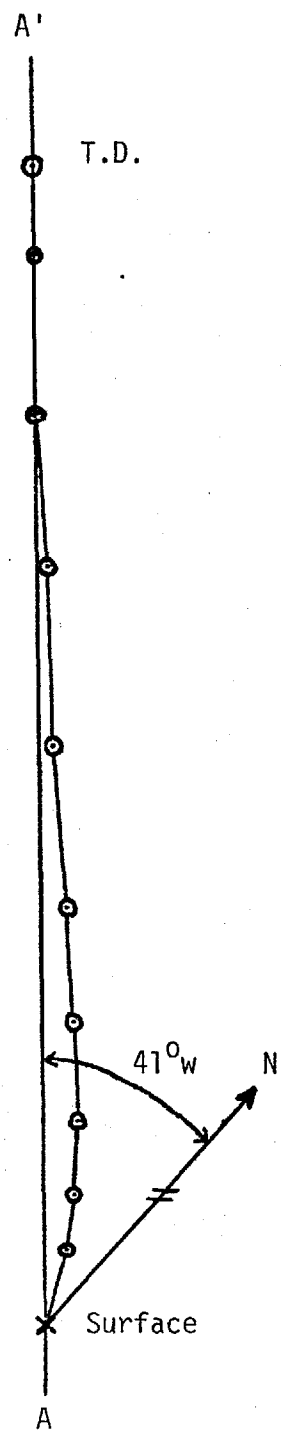
SOQUIP ET AL. ST-FLAVIEN NO. 3

RELEVES DE DIRECTION

ANALYSE PRELEMINAIRE GRAPHIQUE NO. 1



1" = 1000'



1" = 200'

IV DONNEES DE FORAGE

5) Rapport de coffrage

ENGINEERING PIPE TALLY SHEET

Well SOQUIP et al. St-Flavien No.3

Date 15 février 1976

Casing

O.D. 13 3/8

Wt. 48 #

Grade H-40

Range 3

Thread 8 Rd

Collar S

Make Mannesman

[illegible]

		SUMMARY	
Col. 1		154	43
2			
3			
4			
5			
Fwd.			
Fwd.			
Fwd.			
		154	43

Tallied by: J. Hibbard

4 Tot. Jts. on location

1 Jts. out (Incl. Ldg.Jt.)

3 Jts. perm. in hole

Remarks:

Agent of Operator P. Houle, Inc.

SOQUIP

ENGINEERING PIPE TALLY SHEET

Well SOQUIP et al. St-Flavien No.3

Date 20 février 1976

43	92	33	57						
40	25	32	73						
31	42	32	44						
26	78	31	02						
28	38	32	42						
27	65	29	43						
29	90	33	50						
29	68	28	90						
30	71	31	28						
25	35	31	95						
29	91	31	70						
33	01	33	65						
29	58								
28	55								
33	13								
29	80								
31	96								
26	09								
29	80								
32	92								
618	79	382	59						

Casing

O.D. 9 5/8

Wt. 32.3

Grade H-40

Range 2 & 3

Thread 8 Rd

Collar S

Make Mannesman

SUMMARY

Col.1

618	79
382	59
1001	38

Fwd.

Fwd.

Fwd.

Tallied by: J. Hibbard

32 Tot. Jts. on location

1 Jts. out (Incl. Ldg.Jt.)

31 Jts. perm. in hole

Remarks: Davis Guide Shoe: 1.5 ft

Davis Insert Type Float Valve

Agent of Operator P.Houle, Ing.

SOQUIP

ENGINEERING PIPE TALLY SHEET

Well SOQUIP et al. St-Flavien No.3Date 23 mars 1976

38	98	42	00						
26	98								
28	85								
28	80								
31	49								
42	95								
42	98								
40	62								
41	85								
32	18								
39	28								
31	37								
41	44								
45	74								
41	45								
40	35								
33	60								
41	00								
41	06								
39	45								
750	42	42	00						

Casing

O.D. 5 ½Wt. 17Grade N-80Range IIIThread 8 RdCollar longMake Mannesman

SUMMARY

Col. 1	750	42
2	42	00
3		
4		
5		
	792	42
Fwd.		
Fwd.		
Fwd.		

Tallied by: J. Hibbard21 Tot. Jts. on location-- Jts. out (Incl. Ldg.Jt.)21 Jts. perm. in hole

Remarks: _____

Agent of Operator P.Houle, Ing.

SOQUIP

ENGINEERING PIPE TALLY SHEET

Well SOQUIP et al. St-Flavien NO.3

Date 23 mars 1976

38	95	42	78	41	72	40	75	39	98
41	97	42	10	40	82	41	85	41	95
39	65	40	98	45	37	41	27	42	02
41	57	41	97	41	93	39	70	42	10
36	74	41	15	44	48	37	19	40	55
42	07	41	47	40	55	42	94	41	00
36	62	39	78	42	13	40	78	40	75
41	90	41	50	41	20	43	03	42	11
43	33	43	36	43	28	39	85	41	13
41	90	40	38	41	09	41	44	40	90
45	88	42	68	40	13	41	40	39	48
40	16	37	21	43	24	39	39	42	45
43	50	42	04	41	15	41	38	42	35
39	64	41	13	40	07	42	97	41	09
41	98	40	33	40	47	39	47	40	97
42	64	41	01	40	81	34	78	44	20
40	49	37	55	39	87	41	88	43	12
42	64	39	43	40	02	41	58	41	24
43	28	41	22	39	46	42	50	41	54
40	36	43	30	40	13	41	94	41	10
825	27	821	37	827	92	816	09	830	03

Casing

O.D. 5 1/2

Wt. 15.5

Grade K-55

Range 3

Thread 8 rd

Collar L

Make Mannesman

SUMMARY

Col. 1

825	27
821	37
827	92
816	09
830	03
4120	68

Fwd.

Fwd.

Fwd.

Tallied by: J. Hibbard

Tot. Jts. on location

Jts. out (Incl. Ldg. Jt.)

Jts. perm. in hole

Remarks: * "DV Tool" à 4037'

Agent of Operator P. Houle, Ing.

SOQUIP

ENGINEERING PIPE TALLY SHEET

Well SOQUIP et al. St-Flavién No.3

Date 23 mars 1976

40	93	38	65						
38	64	39	40						
42	50	42	11						
42	22								
40	83								
45	20								
44	70								
39	80								
40	58								
43	17								
40	30								
42	06								
43	08								
40	38								
41	20								
48	51								
45	55								
42	54								
45	62								
41	98								
849	79	120	16						

Casing

O.D. 5 1/2

Wt. 15.5

Grade K-55

Range 3

Thread 8 Rd

Collar L

Make Mannesman

SUMMARY

Col. 1

849 79

2

120 16

3

4

5

969 95

Fwd.

969 95

Fwd.

4120 68

Fwd.

792 42

5883 05

Tallied by: J. Hibbard

123 Tot. Jts. on location

1 Jts. out (Incl. Ldg.Jt.)

122 Jts. perm. in hole
+ 21 = 143 jts

Remarks: Sabot: 1.65'

Clapet de retenue: 1.70

D.V. Tool: 2.65

Agent of Operator P.Houle, Ing.

IV DONNEES DE FORAGE

6) Rapport de cimentation

SOQUIP

COFFRAGE: Conducteur 13 3/8" O

MISE EN PLACE ET CIMENTATION

DATE: 15 février 1976

1. Puits: SOQUIP et al. St-Flavien No.3

Location: 46° 30' 21"

71° 34' 58"

Niveaux: KB: 461.4

Sol: 443.7

Profondeur totale: 152' KB

Diamètre: 17 1/2

Type de boue: gel Poids: 8.7 Viscosité: 55 Perte d'eau: ---

2. Coffrage

Longueur totale: 154.43

Sabot @ ---

Collet de flottaison @ ---

Mise en place: début 21:00 fin 23:00 circulation 6 min.

Remarques: coffrage descendu à bout ouvert

3. Cimentation

Compagnie: Halliburton

Opérateur: A. Maisonneuve

Quantité de ciment: 270 sacs de ciment type G + 0.25% CFR-2 + 2% CaCl₂

Liquide de pointe: 18 barils d'eau

Mélange du ciment: début 0913 fin 0926 densité moyenne 15.5

Déplacement: volume 17.5 début 0935 fin 0940

Pression de pompage maximum 200 retour du ciment: oui/

Remarques:

SOQUIP

COFFRAGE: Surface 9 5/8" OI

MISE EN PLACE ET CIMENTATION

DATE: 20 février 1976

1. Puits: SOQUIP et al. St-Flavien No.3

Location: 46° 30' 21" N

71° 34' 58" W

Niveaux: KB: 461.4

Sol: 443.7

Profondeur totale: 1000' KB

Diamètre: 12 1/4

Type de boue: gel Poids: 9.0 Viscosité: 45 Perte d'eau: ---

2. Coffrage

Longueur totale: 1001.38

Sabot @ 1000

Collet de flottaison @ 954.43

Mise en place: début 09:30 fin 14:00 circulation 4 heures

Remarques: _____

3. Cimentation

Compagnie: Halliburton Opérateur: A. Maisonneuve

Quantité de ciment: 600 sacs de ciment type G + 2% CaCl + 0.5% CFR-2

Liquide de pointe: 20 barils d'eau

Mélange du ciment: début 18:32 fin 19:00 densité moyenne 15.4#/gal.

Déplacement: volume 74.5 barils début 19:05 fin 19:22

Pression de pompage maximum 600 psi retour du ciment: oui/

Remarques: _____

SOQUIP

COFFRAGE: Production 5 1/2 "OI

MISE EN PLACE ET CIMENTATION

DATE: 22-23 mars 19761. Puits: SOQUIP et al. St-Flavien No.3Location: 46° 30' 21" N71° 34' 58" WNiveaux: KB: 461.4Sol: 443.7Profondeur totale: 5888Diamètre: 8 3/4Type de boue: SS-100-KC1 Poids: 9.2# Viscosité: 47 sec. Perte d'eau: 10.3 cc2. CoffrageLongueur totale: 5889.05'Sabot @ 5870' KBCollet de flottaison @ 5828' KBMise en place: début 20:00 fin circulation Remarques: Coffrage de 17# au fond"DV Tool" à 4037' KB"Baffle plate" à 5801' KB3. CimentationCompagnie: HalliburtonOpérateur: A. MaisonneuveQuantité de ciment: 1^o: 750 sacs de ciment type G + 1% CFR-22^o: 1100 sacs de ciment type G + 1% CFR-2Liquide de pointe: 1^o: 50 barils d'eau 2^o: 50 barilsMélange du ciment: début 09:19 fin 10:03 densité moyenne 15.6
14:00 14:54 15.4Déplacement: volume 138/96.3 début 10:08/14:58 fin 10:19/15:07Pression de pompage maximum 2600/3500 retour du ciment: /nonRemarques: installé 55 centralisateurs: un au-dessus du sabot, un à chaque collet
jusqu'au 2e collet, au-dessus du "DV Tool"
un à chaque 2e collet

APPENDICE I

Description détaillée des retailles

LITHOLOGIES DE REFERENCE

- (1) Shale gris pâle à gris foncé, silteux
- (2) Schiste argileux gris foncé à noir, aspect lustré, clivage visible.
- (3) Calcaire blanc à grès brun pâle légèrement argileux, texture microcristalline.
- (4) Shale gris à gris foncé, calcaireux à très calcaireux quelquefois aspect lustré
- (5) Grès blanc à gris pâle, grain medium à grossier, ciment calcaireux tri medium à bon, bien arrondi
- (6) Calcaire brun très pâle à brun, peut être légèrement argileux, texture sucrosique
- (7) Shale gris-brun, légèrement silteux, périteux, friable.
- (8) Calcaire blanc, partiellement recristallisé, très friable
- (9) Dolomie blanche à gris bleu pâle moyennement à finement cristalline, texture granulaire, peut être légèrement argileuse.
- (10) Calcaire blanc à gris très pâle, microcristallin, texture farineuse, légèrement dolomitique.
- (11) Dolomie brune pâle, texture sucrosique, cristalline.
- (12) Shale gris à gris vert, calcaireux à très calcaireux, légèrement silteux, peut être légèrement pyriteux.

(13)

Grès blanc, ciment calcaireux à dolomitique,
tri pauvre, faible arrondi, grains fin à
medium

PROFONDEUR	% DE LITHOLOGIES DE REFERENCE	REMARQUES
10		Pas d'échantillon
20		Pas d'échantillon
30		100% matériel glaciaire sable
40	20 (1)	80% matériel glaciaire
50	80 (1)	20% de retombées, matériel glaciaire
60	100 (1)	Tr. de calcite & retombées
70	100 (1)	Tr. de retombées. Tr. de calcite
80	60 (1), 40 (2)	Tr. de quartz
90	60 (1), 40 (2)	" "
100	100 (2)	" "
110	100 (2)	" "
120	100 (2)	Tr. de pyrite
130	100 (2)	Tr. de calcite
140	100 (1)	" "
150	100 (1)	" "
160	100 (1)	Tr. de quartz
170	100 (1)	
180	100 (1)	
190	100 (1)	
200	80 (1), 20 (3)	1-2% calcite cristalline Tr. de quartz
210	70 (1), 30 (3)	1-2% de calcite cristalline
220	70 (1), 30 (3)	Tr. de quartz
230	90 (1), 10 (3)	Tr. de calcite
240	100 (1)	Tr. de pyrite
250	100 (2)	Nombreuses veines de calcite. Nombreux slick'n sides faille
260	100 (2)	Slick'n side - Zone très broyée. Nombreux slick'n sides.
270	50 (2), 50 (4)	Tr. calcite & pyrite
280	20 (3), 80 (4)	Tr. calcite

290	100 (4)	Tr. de slick'n side
300	100 (4)	"
310	10 (3), 90 (4)	Calcite cristalline et tr. de slick'n side
320	100 (4)	Calcite et slick'n side
330	100 (4)	Tr. de (3), et calcite
340	100 (4)	Slick'n side
350	100 (4)	
360	10 (3), 90 (4)	Slick'n side
370	10 (3), 90 (4)	
380	100 (4)	
390	100 (4)	Tr. de calcite
400	15 (3), 85 (4)	1-2% de calcite cristalline
410	100 (4)	
420	10 (3), 90 (4)	Nombreux slick'n sides
430	100 (4)	
440	100 (4)	
450	10 (3), 90 (4)	Tr. de calcite
460	100 (4)	Tr. calcite et quartz cristallin
470	90 (4)	10% calcite
480	100 (4)	
490	10 (3), 90 (4)	Tr. calcite (1-2%). Tr. quartz cristallin
500	95 (4)	5% calcite cristalline
510	95 (4)	5% " "
520	85 (4)	15% " "
530	90 (4)	10% calcite. Slickenside
540	85 (4)	15% calcite cristalline
550	95 (4)	5% " "
560	100 (4)	Tr. calcite
570	100 (4)	
580	100 (4)	
590	85 (4)	15% calcite cristalline. Tr. de quartz
600	90 (4), 10 (5)	

610	100 (4)	Tr. calcite
620	100 (4)	" "
630	5 (3), 95 (4)	" "
640	60 (4), 40 (5)	
650	100 (4)	Tr. calcite
660	100 (4)	Tr. quartz cristallin
670	95 (4)	5% calcite
680	80 (4), 10 (5)	10% calcite
690	90 (4)	10% "
700	100 (4)	
710	100 (4)	Tr. calcite
720	100 (4)	
730	100 (4)	Tr. calcite
740	100 (4)	
750	90 (4)	10% calcite
760	90 (4)	10% "
770	95 (4)	5% " . Tr. de (5) grès
780	100 (4)	
790	100 (4)	Tr. calcite
800	100 (4)	
810	100 (4)	
820	100 (4)	
830	100 (4)	
840	90 (4)	10% calcite. Tr. de (5) grès.
850	100 (4)	Tr. calcite
860	100 (4)	" "
870	100 (4)	" "
880	90 (4)	10% calcite
890	90 (4)	Tr. pyrite. 10% calcite quartz cristallin
900	90 (4)	Tr. slickenside. 10% calcite
910	90 (4)	10% calcite et quartz cristallin
920	100 (4)	
930	100 (4)	

940	100 (4)	0-5% calcite
950	80 (4)	Slickenside. 20% calcite
960	100 (4)	
970	100 (4)	
980	100 (4)	Tr. calcite
990	100 (4)	
1000	100 (4)	
1010	90 (4)	10% calcite blanche cristalline
1020	70 (4)	30% calcite. Tr. grès (5)
1030	70 (4)	30% calcite. Tr. grès
1040	100 (4)	
1050	100 (4)	Tr. calcite
1060	100 (4)	" "
1070	100 (4)	Tr. calcite (aragonite) plus quartz
1080	100 (4)	
1090	90 (4)	10% Tr. calcite
1100	100 (4)	Tr. slickenside. Tr. calcite
1110	90 (4), 10 (5)	
1120	90 (4), 10 (5)	Ciment de coffrage
1130	100 (4)	Tr. calcite et slickenside
1140	100 (4)	
1150	10 (3), 60 (4), 30 (5)	Tr. calcite
1160	10 (3), 80 (4)	Tr. pyrite. Tr. grès (5) 10% calcite
1170	10 (3), 80 (4)	10% calcite. Tr. pyrite
1180	100 (4)	Tr. calcite
1190	100 (4)	" "
1200	75 (4), 5 (5)	20% calcite
1210	100 (4)	
1220	100 (4)	Tr. calcite
1230	100 (4)	
1240	100 (4)	Tr. calcite et quartz cristallin
1250	100 (4)	Tr. calcite et quartz
1260	10 (3), 90 (4)	Tr. calcite (0-3%)

1270	100 (4)	Tr. calcite
1280	100 (4)	
1290	95 (4)	5% calcite
1300	95 (4)	5% "
1310	95 (4)	5% " . Tr. quartz
1320	100 (4)	Tr. calcite
1330	90 (4)	Tr. slickenside. 100% calcite
1340	80 (4), 10 (5)	10% calcite
1350	10 (3), 80 (4)	10% "
1360	5 (3), 85 (4)	10% " . Tr. quartz
1370	10 (3), 85 (4)	5% calcite
1380	90 (4)	Tr. pyrite. 10% calcite
1390	95 (4)	5% calcite. Tr. pyrite
1400	80 (4), 10 (5)	10% calcite
1410	100 (4)	Tr. slickenside. Tr. calcite
1420	5 (3), 85 (4)	Slickenside. 10% calcite
1430	90 (4)	10% calcite. Tr. de grès (5)
1440	5 (3), 95 (4)	
1450	100 (4)	Tr. calcite, plus (3)
1460	10 (3), 80 (4)	10% calcite. Tr. pyrite
1470	15 (3), 75 (4)	10% calcite. Tr. "
1480	10 (3), 80 (4)	10% "
1490	80 (4)	20% "
1500	70 (4)	30% "
1510	85 (4)	15% "
1520	85 (4)	15% ". Tr. de grès (5)
1530	90 (4)	10% ". Tr. "
1540	10 (3), 70 (4), 10 (5)	Tr. slickenside. 10% calcite
1550	55 (4), 40 (5)	5% calcite
1560	90 (4)	10% ". Tr. de grès (5)
1570	95 (4)	5% calcite
1580	100 (4)	Tr. calcite
1590	100 (4)	
1600	100 (4)	Tr. calcite

1610	95 (4)	5% calcite
1620	90 (4)	10% "
1630	90 (4)	10% "
1640	95 (4)	5% "
1650	95 (4)	5% "
1660	95 (4)	5% "
1670	100 (4)	Tr. de grès (5). Tr. slickenside
1680	100 (4)	Tr. calcite, plus quartz cristallin
1690	5 (3), 80 (4)	15% calcite
1700	10 (3), 80 (4)	10% calcite. Tr. de grès (5)
1710	70 (4)	Tr. slickenside. 30% calcite
1720	90 (4)	10% calcite
1730	90 (4)	10% ". Tr. de grès (5)
1740	80 (4)	20% ". " "
1750	70 (4)	30% ". Tr. slickenside
1760	80 (4)	20% "
1770	90 (4)	10% ". " "
1780	100 (4)	Tr. calcite. Tr. grès (5)
1790	100 (4)	Tr. calcite. Tr. slicken side
1800	95 (4)	5% calcite. Tr. grès (5)
1810	90 (4)	10% ". Tr. slickenside. Tr. grès (5)
1820	90 (4)	10% calcite
1830	70 (4)	30% calcite. Tr. slicken side
1840	80 (4)	20% calcite. Tr. slicken side
1850	80 (4) 5 (5)	15% calcite
1860	90 (4)	10% "
1870	30 (4), 60 (5)	10% "
1880	60 (4), 30 (5)	10% "
1890	80 (4)	20% calcite. Tr. grès (5). Slickenside
1900	70 (4), 10 (5)	20% calcite

1910	60 (4), 10 (5)	30% calcite
1920	80 (4)	Tr. slickenside. 20% calcite
1930	80 (4)	" " . 20% calcite
1940	75 (4)	25% calcite
1950	60 (4)	Tr. slickenside. 40% calcite
1960	50 (4), 20 (5)	Tr. slickenside. 30% calcite
1970	60 (4), 10 (5)	Tr. slickenside. 30% calcite
1980	90 (4)	100% calcite. Tr. slickenside
1990	100 (4)	Tr. slickenside
2000	80 (4), 20 (5)	Tr. calcite
2010	90 (4), 10 (5)	Tr. slickenside. Tr. calcite
2020	80 (4), 10 (5)	10% calcite
2030	80 (4)	20% calcite
2040	80 (4)	20% "
2050	80 (4)	20% "
2060	10 (3), 80 (4)	10% "
2070	95 (4)	5% "
2080	95 (4)	5% ". Slickenside
2090	10 (3), 85 (4)	5% "
2100	10 (3), 90 (4)	Tr. calcite
2110	10 (3), 90 (4)	
2120	10 (3), 90 (4)	Tr. calcite
2130	100 (4)	
2140	100 (4)	
2150	100 (4)	Tr. de grès
2160	20 (3), 70 (4)	10% calcite
2170	10 (3), 90 (4)	Tr. grès
2180	10 (3), 80 (4)	Tr. slickenside. 10% calcite
2190	10 (3), 90 (4)	Tr. calcite
2200	5 (3), 90 (4)	Tr. grès. 5% calcite

2210	100 (4)	
2220	80 (4), 10 (5)	10% calcite
2230	85 (4)	15% ". Tr. grès (5)
2240	10 (3), 80 (4)	10% " " "
2250	10 (3), 80 (4)	10% "
2260	100 (4)	Tr. calcite
2270	100 (4)	
2280	100 (4)	
2290	100 (4)	
2300	90 (4), 10 (5)	Tr. calcite
2310	85 (4), 5 (5)	10% calcite
2320	95 (4)	5% ". Tr. calcaire (3)
2330	100 (4)	Tr. calcite et slicken side
2340	100 (4)	Tr. calcite, grès, cal- caire
2350	100 (4)	Tr. calcite, calcaire
2360	100 (4)	Tr. calcite, calcaire
2370	95 (4)	5% calcite. Tr. grès (5)
2380	95 (4)	Tr. slickenside. 5% calcite
2390	10 (3), 85 (4)	5% calcite
2400	10 (3), 80 (4)	10% "
2410	10 (3), 85 (4)	5% "
2420	90 (4)	10% ". Tr. grès (5)
2430	10 (3), 85 (4)	5% "
2440	10 (3), 85 (4)	5% ". Tr. slicken side
2450	5 (3), 95 (4)	
2460	10 (3), 75 (4), 10 (5)	5% calcite
2470	10 (3), 80 (4), 10 (5)	Tr. calcite
2480	10 (3), 75 (4), 10 (5)	5% "
2490	10 (3), 80 (4), 5 (5)	5% "
2500	5 (3), 85 (4), 5 (5)	5% "
2510	5 (3), 85 (4)	5% "

2520	5 (3), 85 (4)	10% calcite. Tr. grès.(5) Tr. slickenside
2530	15 (3), 80 (4)	5% calcite. Tr. grès (5)
2540	15 (3), 75 (4)	10% "
2550	80 (4), 10 (5)	Tr. slickenside. 10% calcite
2560	10 (3), 80 (4)	10% calcite. Tr. grès (5)
2570	15 (3), 85 (4)	Tr. calcite
2580	10 (3), 85 (4)	5% calcite
2590	5 (3), 85 (4)	10% ". Tr. quartz cristallin
2600	10 (3), 85 (4)	5% calcite
2610	10 (3), 80 (4)	10% "
2620	15 (3), 75 (4)	Tr. slickenside. Tr. grès. 10% calcite
2630	20 (3), 75 (4)	5% calcite. Tr. grès (5)
2640	95 (4)	Tr. grès. 5% calcite
2650	100 (4)	Tr. calcite et tr. calcaire
2660	95 (4)	5% calcite. Tr. grès (5)
2670	95 (4)	5% ". Tr. slickenside
2680	10 (3), 90 (4)	Tr. calcite. Tr. grès (5)
2690	10 (3), 85 (4)	Tr. slickenside. 5% calcite
2700	10 (3), 85 (4)	5% calcite. Tr. slicken side
2710	100 (4)	Tr. slickenside
2720	10 (3), 85 (4)	5% calcite. Tr. grès (5)
2730	25 (3), 65 (4)	10% ". Tr. grès (5)
2740	20 (3), 75 (4)	5% calcite. Tr. slicken side
2750	10 (3), 90 (4)	Tr. calcite
2760	100 (4)	
2770	5 (3), 90 (4)	5% calcite
2780	5 (3), 95 (4)	Tr. calcite
2790	10 (3), 80 (4), 10 (5)	Tr. "
2800	30 (3), 65 (4)	Tr. slickenside. 5% calcite
2810	10 (3), 75 (4), 10 (5)	5% calcite

2820	10 (3), 85 (4)	5% calcite. Tr. slickenside
2830	10 (3), 90 (4)	Tr. grès. Tr. slicken side
2840	10 (3), 75 (4)	15% calcite
2850	90 (4)	10% "
2860	10 (3), 85 (4)	Tr. slickenside. 5% calcite
2870	10 (3), 85 (4)	5% calcite
2880	10 (3), 90 (4)	Tr. "
2890	10 (3), 80 (4)	10% "
2900	90 (4)	Tr. slickenside. 10% calcite
2910	10 (3), 75 (4)	15% calcite. Tr. slicken side
2920	10 (3), 80 (4)	10% calcite
2930	10 (3), 80 (4)	10% "
2940	5 (3), 90 (4)	5% "
2950	5 (3), 90 (4)	5% ". Tr. grès (5)
2960	5 (3), 90 (4)	5% ". " "
2970	15 (3), 75 (4)	Tr. slickenside. 10% calcite
2980	10 (3), 80 (4)	10% calcite
2990	15 (3), 80 (4)	5% "
3000	15 (3), 85 (4)	Tr. grès. Tr. calcite
3010	20 (3), 70 (4)	10% calcite. Tr. grès
3020	20 (3), 75 (4)	5% "
3030	15 (3), 75 (4)	10% "
3040	15 (3), 70 (4)	15% ". Tr. grès
3050	20 (3), 65 (4)	10% "
3060	5 (3), 95 (4)	Tr. calcite. Tr. grès
3070	20 (3), 80 (4)	Tr. calcite
3080	10 (3), 90 (4)	" "
3090	15 (3), 85 (4)	Tr. slickenside. Tr. calcite (0-2%)
3100	15 (3), 85 (4)	Tr. slickenside. Tr. calcite (0-2%)
3110	10 (3), 85 (4)	5% calcite

3120	10 (3), 85 (4)	5% calcite
3130	10 (3), 85 (4)	5% ". Tr. slicken side
3140	15 (3), 80 (4)	5% calcite
3150	20 (3), 75 (4)	5% ". Tr. slicken side
3160	10 (3), 85 (4)	5% calcite
3170	10 (3), 85 (4)	5% "
3180	10 (3), 85 (4)	5% "
3190	15 (3), 80 (4)	5% "
3200	10 (3), 85 (4)	5% "
3210	10 (3), 90 (4)	Tr. grès. Tr. slicken side. Tr. calcite
3220	10 (3), 90 (4)	Tr. calcite. Tr. grès
3230	10 (3), 90 (4)	Tr. " . " "
3240	10 (3), 90 (4)	Tr. "
3250	10 (3), 90 (4)	Tr. slickenside
3260	10 (3), 90 (4)	Tr. "
3270	10 (3), 75 (4), 10 (5)	5% calcite
3280	15 (3), 85 (4)	Tr. calcite. Tr. grès
3290	15 (3), 85 (4)	Tr. "
3300	10 (3), 90 (4)	Tr. "
3310	10 (3), 90 (4)	Tr. " . Tr. grès
3320	10 (3), 90 (4)	Tr. " . " "
3330	100 (4)	
3340	100 (4)	Tr. calcite. Tr. cal- caire (3)
3350	5 (3), 95 (4)	Tr. grès. Tr. calcite
3360	5 (3), 95 (4)	Tr. " . " "
3370	10 (3), 90 (4)	Tr. calcite. Tr. grès
3380	10 (3), 85 (4)	5% calcite
3390	10 (3), 85 (4)	5% "
3400	15 (3), 80 (4)	Tr. slickenside. 5% calcite
3410	15 (3), 80 (4)	Tr. slickenside. 5% calcite. Tr. grès
3420	5 (3), 95 (4)	Tr. calcite
3430	15 (3), 80 (4)	Tr. slickenside. 5% calcite

3440	10 (3), 80 (4)	10% calcite. Tr. slicken side
3450	10 (3), 75 (4)	15% calcite. Tr. slicken side
3460	10 (3), 80 (4)	10% calcite. Tr. grès. Tr. slickenside
3470	10 (3), 75 (4), 5 (5)	Tr. slickenside. 10% calcite
3480	10 (3), 80 (4)	10% calcite. Tr. slicken side
3490	15 (3), 80 (4)	Tr. slickenside. 5% calcite
3500	10 (3), 90 (4)	5% calcite
3510	10 (3), 85 (4)	5% "
3520	10 (3), 85 (4)	Tr. slickenside. 5% calcite
3530	10 (3), 90 (4)	Tr. calcite
3540	10 (3), 90 (4)	Tr. "
3550	15 (3), 85 (4)	Tr. slickenside
3560	15 (3), 85 (4)	Tr. calcite. Tr. slicken side
3570	10 (3), 90 (4)	Tr. calcite. Tr. "
3580	15 (3), 85 (4)	Tr. "
3590	15 (3), 85 (4)	5% "
3600	15 (3), 85 (4)	Tr. "
3610	10 (3), 90 (4)	Tr. slickenside. Tr. grès. Tr. calcite
3620	10 (3), 90 (4)	Tr. "
3630	10 (3), 90 (4)	Tr. "
3640	15 (3), 85 (4)	Tr. ". Tr. grès
3650	20 (3), 80 (4)	Tr. ". Tr. slickenside
3660	15 (3), 80 (4)	5% ". Tr. "
3670	15 (3), 85 (4)	Tr. "
3680	20 (3), 75 (4)	5% "
3690	15 (3), 85 (4)	Tr. "
3700	20 (3), 75 (4)	5% "
3710	10 (3), 85 (4)	5% ". Tr. quartz cristallin
3720	10 (3), 75 (4), 10 (5)	5% calcite

3730	15 (3), 75 (4)	10% calcite
3740	10 (3), 90 (4)	Tr. slickenside
3750	10 (3), 90 (4)	Tr. calcite
3760	15 (3), 80 (4)	5% ". Tr. slickenside
3770	15 (3), 85 (4)	Tr. calcite. Tr. "
3780	10 (3), 85 (4)	5% calcite
3790	15 (3), 85 (4)	Tr. calcite
3800	15 (3), 85 (4)	Tr. "
3810	20 (3), 80 (4)	Tr. grès
3820	20 (3), 80 (4)	
3830	10 (3), 90 (4)	Tr. calcite
3840	10 (3), 90 (4)	Tr. slickenside
3850	15 (3), 85 (4)	
3860	20 (3), 75 (4)	5% calcite
3870	25 (3), 65 (4)	10% "
3880	30 (3), 65 (4)	5% "
3890	20 (3), 75 (4)	5% "
3900	75 (4), 20 (6)	5% calcite. Tr. grès
3910	65 (4), 35 (6)	10% calcite
3920	65 (4), 35 (6)	10% calcite. Tr. slicken side
3930	55 (4), 40 (6)	Tr. slickenside. 5% calcite
3940	60 (4), 30 (6)	10% calcite. Tr. grès. Tr. slickenside
3950	70 (4), 20 (6)	10% calcite
3960	75 (4), 20 (6)	5% calcite
3970	10 (3), 90 (4)	
3980	10 (3), 85 (4)	5% calcite
3990	10 (3), 85 (4)	5% ". Tr. grès
4000	20 (3), 70 (4)	10% "
4010	80 (4), 15 (6)	Tr. slickenside. 5% calcite. Tr. grès
4020	85 (4), 10 (6)	5% calcite
4030	75 (4), 15 (6)	10% "
4040	80 (4), 15 (6)	5% "
4050	65 (4), 25 (6)	Tr. slickenside. 10% calcite. Tr. pyrite

4060	60 (4), 30 (6)	10% calcite
4070	70 (4), 25 (6)	Tr. slickenside. Tr. grès. 5% calcite
4080	65 (4), 30 (6)	Slickenside. 5% calcite
4090	45 (4), 50 (6)	5% calcite
4100	65 (4), 30 (6)	Nombreux slickensides. 5% calcite
4110	60 (4), 30 (6)	Nombreux slickensides. 10% calcite
4120	30 (3), 50 (4), 10 (6)	10% calcite
4130	20 (3), 50 (4), 20 (6)	10% calcite. Slickenside
4140	30 (3), 50 (4), 10 (6)	10% calcite
4150	40 (3), 60 (4)	Tr. "
4160	40 (3), 60 (4)	Tr. " 5%
4170	20 (3), 80 (4)	Tr. calcite. Tr. pyrite
4180	10 (3), 90 (4)	
4190	15 (3), 85 (4)	
4200	50 (3), 50 (4)	Tr. calcite
4210	40 (3), 60 (4)	Tr. "
4220	60 (3), 40 (4)	Tr. pyrite. Tr. calcite
4230	50 (3), 30 (4), 20 (7)	Tr. calcite
4240	50 (3), 20 (4), 30 (7)	Tr. calcite
4250	40 (3), 20 (4), 40 (7)	Tr. "
4260	10 (4), 30 (6), 60 (7)	
4270	10 (4), 30 (6), 60 (7)	
4280	20 (3), 30 (4), 30 (6), 20 (7)	Tr. calcite. Tr. cal- caire blanc gréseux
4290	20 (3), 10 (4), 50 (6), 20 (7)	Tr. grès
4300	80 (6), 20 (7)	TOP CHAZY
4310	100 (6)	
4320	100 (6)	
4330	70 (4), 30 (6)	Tr. calcite
4340	100 (6)	
4350	80 (6), 20 (8)	
4360	80 (6), 20 (8)	
4370	70 (6), 30 (8)	
4380	80 (6), 20 (8)	

4390	80 (6), 20 (8)	
4400	80 (6), 20 (8)	
4410	70 (6), 30 (8)	
4420	70 (6), 30 (8)	
4430	80 (6), 20 (8)	
4440	80 (6), 20 (8)	
4450	80 (6), 20 (8)	
4460	80 (6), 20 (8)	Fossiles
4470	80 (6), 20 (8)	
4480	80 (6), 20 (8)	Tr. pyrite
4490	80 (6), 20 (8)	
4500	70 (6), 30 (8)	
4510	10 (4), 70 (6), 20 (8)	Tr. pyrite
4520	70 (6), 30 (8)	" "
4530	80 (6), 20 (8)	
4540	80 (6), 20 (8)	Tr. pyrite
4550	80 (6), 20 (8)	Tr. de shale
4560	70 (6), 30 (8)	
4570	80 (6), 20 (8)	Tr. shale (4)
4580	80 (6), 20 (8)	
4590	80 (6), 20 (8)	Tr. shale (4)
4600	70 (6), 30 (8)	
4610	80 (6), 20 (8)	
4620	80 (6), 10 (7), 10 (8)	
4630	80 (6), 10 (7), 10 (8)	
4640	70 (6), 20 (7), 10 (8)	
4650	60 (6), 20 (7), 20 (8)	
4660	60 (6), 30 (7), 10 (8)	
4670	20 (6), 70 (7), 10 (8)	
4680	20 (6), 70 (7), 10 (8)	
4690	50 (6), 40 (7), 10 (8)	
4700	50 (6), 40 (7), 10 (8)	
4710	75 (6), 20 (7), 5 (8)	
4720	75 (6), 20 (7), 5 (8)	
4730	70 (6), 10 (7), 20 (9)	

4740	25 (9), 75 (10)	
4750	20 (9), 80 (10)	Tr. calcaire (6)
4760	25 (9), 75 (10)	
4770	30 (9), 70 (10)	
4780	30 (9), 70 (10)	Tr. pyrite. Tr. shale noir
4790	60 (9), 40 (10)	
4800	60 (9), 40 (10)	
4810	80 (9), 20 (10)	
4820	50 (9), 50 (10)	Tr. pyrite
4830	15 (4), 35 (9), 30 (10), 20 (11)	
4840	15 (6), 40 (9), 10 (10), 35 (11)	Tr. pyrite
4850	60 (9), 40 (10)	Tr. shale
4860	40 (9), 50 (10), 10 (11)	" "
4870	15 (4), 20 (6), 35 (9), 30 (10)	
4880	50 (9), 50 (10)	Tr. shale
4890	10 (9), 90 (10)	
4900	10 (9), 90 (10)	
4910	30 (9), 70 (10)	
4920	40 (9), 60 (10)	
4930	50 (9), 50 (10)	
4940	20 (9), 80 (10)	
4950	70 (6), 30 (9)	
4960		
4970		
4980	Carotte No. 1	4,956' - 5,015'
4990	Carotte No. 2	5,015' - 5,032'
5000		
5010		
5020		
5030		
5040	20 (6), 80 (9)	
5050	10 (6), 90 (9)	
5060	100 (9)	
5070	100 (9)	
5080	100 (9)	

5090	60 (9), 40 (10)	
5100	60 (9), 40 (10)	
5110	60 (6), 40 (10)	
5120	80 (6), 20 (10)	
5130	50 (6), 50 (9)	Tr. pyrite
5140	60 (6), 40 (9)	
5150		
5160		
5170	90 (6), 10 (9)	Tr. de dolomie
5180	90 (6), 10 (9)	Tr. de shale
5190	70 (6), 30 (12)	Tr. pyrite
5200	80 (6), 20 (12)	
5210	70 (6), 30 (12)	
5220	70 (6), 30 (12)	Tr. pyrite
5230	90 (6), 10 (12)	
5240	60 (6), 20 (10), 20 (12)	Tr. calcite
5250	80 (6), 10 (10), 10 (12)	
5260	80 (6), 10 (10), 10 (12)	Tr. pyrite
5270	80 (6), 10 (10), 10 (12)	
5280	80 (6), 10 (10), 10 (12)	
5290	80 (6), 10 (10), 10 (12)	
5300	80 (6), 10 (10), 10 (12)	
5310	75 (6), 15 (10), 10 (12)	
5320	80 (6), 10 (10), 10 (12)	Tr. pyrite. Tr. shale
5330	90 (6), 10 (12)	Tr. calcaire blanc (10)
5340	85 (6), 15 (12)	Tr. pyrite . Tr. calcaire blanc
5350	90 (6), 10 (12)	Tr. pyrite. Tr. calcaire blanc
5360	90 (6), 10 (12)	Tr. pyrite
5370	100 (6)	
5380	100 (6)	Tr. pyrite
5390	80 (6), 10 (10), 10 (12)	
5400	90 (6), 10 (10)	Tr. shale
5410	90 (6), 10 (10)	Tr. shale. Tr. pyrite
5420	70 (6), 20 (10), 10 (12)	Oolites. Tr. glauconie. Pyrite

5430	80 (6), 10 (10), 10 (12)	Tr. glauconie. Tr. pyrite
5440	80 (6), 10 (10), 10 (12)	Calcaire oolitique. Tr. pyrite
5450	80 (6), 10 (10), 10 (12)	Tr. pyrite
5460	75 (6), 10 (10), 15 (12)	" "
5470	90 (6), 10 (10)	Tr. shale et calcaire (10)
5480	80 (6), 20 (10)	
5490	75 (6), 25 (10)	Tr. shale. Tr. pyrite
5500	80 (6), 20 (10)	
5510	80 (6), 20 (10)	Tr. pyrite
5520	75 (6), 20 (10), 5 (13)	" "
5530	90 (6), 10 (10)	Tr. grès (13). Tr. pyrite
5540	85 (6), 10 (10), 5 (13)	
5550	70 (6), 25 (10)	Calcaire oolitique
5560	40 (6), 60 (9)	Tr. pyrite
5570	50 (6), 50 (9)	Tr. quartz cristallin. Calcaire oolitique
5580	50 (6), 50 (9)	Tr. shale. Tr. quartz cristallin
5590	40 (6), 30 (9), 30 (13)	Tr. pyrite. Tr. shale
5600	40 (6), 50 (9), 10 (13)	Tr. quartz cristallin
5610	60 (6), 30 (9), 10 (13)	
5620	20 (6), 80 (9)	Tr. grès
5630	10 (6), 90 (9)	
5640	100 (9)	
5650	60 (9), 40 (13)	Tr. calcaire (6). Tr. pyrite
5660	70 (9), 30 (13)	
5670	100 (9)	
5680	100 (9)	
5690	100 (9)	Tr. calcite
5700	100 (9)	
5710	100 (9)	
5720	100 (9)	Tr. calcite
5730	100 (9)	
5740	100 (9)	Tr. pyrite

5750	100 (9)	
5760	100 (9)	
5770	100 (9)	Tr. pyrite et de shale noir
5780	30 (6), 70 (9)	Tr. calcite
5790	60 (6), 40 (9)	Tr. pyrite
5800	90 (6), 10 (9)	Tr. calcite
5810	80 (6), 10 (7), 10 (9)	Tr. "
5820	70 (6), 20 (7), 10 (9)	
5830	80 (6), 10 (7), 10 (9)	Tr. calcite. Calcaire oolitique
5840	90 (6), 10 (7)	
5850	90 (6), 10 (7)	
5860	90 (6), 10 (7)	
5870	100 (6)	Tr. shale
5880	85 (6), 10 (7), 5 (8)	Tr. pyrite
5888	20 (6), 10 (9), 20 (13)	

APPENDICE 2

Description et analyse des carottes

ANALYSE DE CAROTTE

Puits: SOQUIP ET AL.
ST-FLAVIEN NO. 3

No. de Carotte: 1

Permis: 197

Diamètre: 4 pouces

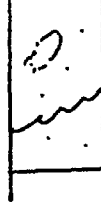
Profondeur: 4956 - 5016'

Longueur prévue: 60 pieds

Récupération: 56 pieds 6 pouces

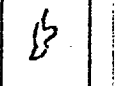
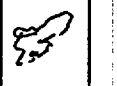
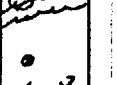
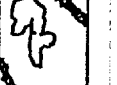
CALCÉTHIÈRE DOLOMITIQUE	POROSITÉ	PERMEABILITÉ	INDICES	PROFONDEURS	LITHOLOGIE	DESCRIPTION & REMARQUES
				4956'- A		A) 4956' - 4958' 8" Calcaire brun pâle à brun foncé, finement à moyennement cristalline. Abondance d'oolithes (packstone). Trace de fossiles (crinoïdes). Nombreux minces interlits de shale, parfois stylolithiques.
				4958'- B		B) 4958' 8" - 4960' Calcaire brun foncé, finement cristallin, évidence de bioturbations avec concentration locale de pellets.
				4959'- B		
				4960'- A		A) 4960' - 4960' 10" Calcaire brun pâle à brun foncé comme l'intervalle 4956' - 4958' 8".
				4961'- C		C) 4960' 10" - 4961' 3" Calcaire brun foncé, finement cristallin, abondance de fossiles (wackestone, packstone), crinoïde, arthroprode, algue.
				4962'- A		A) 4961' 3" - 4965' 2" Calcaire brun pâle à brun foncé comme l'intervalle 4956' - 4958' 8".
				4963'-		

CALCIMÉTRIE VOLUMÉTRIE	POROSITÉ	PERMEABILITÉ	INDICES	PROFONDEUR	LITHOLOGIE	DESCRIPTION & REMARQUES
				4964-	A	
				4965-	A + C	A) & C) <u>4965' 2" - 4965' 7"</u> Mélange de (A) et (C) (fossiles gastéropodes et arthropodes).
				4966-		D) <u>4965' 7" - 4968' 9"</u> Calcaire brun foncé, abondance de pellets, trace de bioturbations, trace de fossiles.
				4967-	D	
				4968-		A) <u>4968' 9" - 4974'</u> Calcaire brun pâle à brun foncé comme l'intervalle 4956' - 4958' 8". Les bioturbations sont beaucoup plus abondantes.
				4969-	A	
				4970-		
				4971-		

CALCIMÉTRIE VOLUMÉTRIE	POROSITÉ	PERMEABILITÉ	INDICES	PROFONDEUR	LITHOLOGIE	DESCRIPTION & REMARQUES
				4972-		
			A	4973-		
			B	4974-		C) 4974' - 4975' Calcaire brun foncé comme l'intervalle 4960' 10" 4961' 3".
			D	4975-		D) 4975' - 4977' Calcaire brun foncé comme l'intervalle 4965' 7" - 4968' 9". Niveaux de laminites, possiblement algaires.
			A	4977-		A) 4977' - 4979' 3" Calcaire brun pâle à brun foncé comme l'intervalle 4956' - 4958' 8".
				4978-		
				4979-		

CALCIMÉTRIE DILUOMÉTRIE	POROSITÉ	PERMEABILITÉ	INDICES	PROFONDEUR	LITHOLOGIE	DESCRIPTION & REMARQUES
				4980-	E	E) 4979' 3" - 4980' 9" Calcaire brun pâle à brun foncé, moyennement cristallin, abondance d'oolithes, oncolithes, trace de fossiles, évidence de bioturbations, rares minces lits argileux parfois stylolithiques.
				4981-		D) 4980' 9" - 4984' 6" Calcaire brun foncé comme l'intervalle 4965' 7" - 4968' 9".
				4982-	D	
				4983-		
				4984-		C) 4984' 6" - 4985' 6" Calcaire brun foncé comme l'intervalle 4960' 10" - 4961' 3". Alternance sur 1 po. de (A), avec un calcaire gris-brun foncé, finement lité, avec un niveau de 1 po. de lithofaciès (C).
				4985-	A C	B) 4985' 6" - 4986' 2" Calcaire brun foncé comme l'intervalle 4958' 8" - 4960'.
				4986-	B	A) 4986' 2" - 4987' Calcaire brun pâle à brun foncé comme l'intervalle 4956' - 4958' 8", avec plus grande abondance de fossiles.
				4987-	A	

CALCAÏTRIE DOLOMITRIE	POROSITÉ	PERMEABILITÉ	INDICES	PROFONDEUR	LITHOLOGIE	DESCRIPTION & REMARQUES
				F		F) <u>4987' - 4987' 6"</u> Calcaire gris-brun foncé, finement lité, trace de bioturbations.
				A 4988 -		A) <u>4987' 6" - 4988' 4"</u> Calcaire brun pâle à brun foncé comme l'intervalle 4956' - 4958' 8". Les bioturbations sont plus importantes.
				C 4989 -		C) <u>4988' 4" - 4988' 11"</u> Calcaire brun foncé comme l'intervalle 4960' 10" - 4961' 3".
				D 4990 -		D) <u>4988' 11" - 4989' 6"</u> Calcaire brun foncé comme l'intervalle 4965' 7" - 4968' 9". Lit de shale de 3 pouces.
				A 4991 -		A) <u>4989' 9" - 4991' 9"</u> Calcaire brun pâle à brun foncé comme l'intervalle 4956' - 4958' 8", fortement bioturbé.
				E 4992 -		E) <u>4991' 9" - 4994' 2"</u> Calcaire brun pâle à brun foncé comme l'intervalle 4979' 3" - 4980' 9".
				F 4994 -		F) <u>4994' 2" - 4995' 1"</u> Calcaire gris-brun foncé comme l'intervalle 4987' - 4987' 6", sans bioturbation. Evidance de stratifications entrecroisées.
				F 4995 -		

CALCIMÉTRIE DOLOMÉTRIE	POROSITÉ	PERMEABILITÉ	INDICES	PROFONDEUR	LITHOLOGIE	DESCRIPTION & REMARQUES
				D		D) <u>4995' 1" - 4995' 6"</u> Calcaire brun foncé comme l'intervalle 4965' 7" - 4968' 9".
				F		F) <u>4995' 6" - 4996'</u> Calcaire gris-brun foncé comme l'intervalle 4987' - 4987' 6".
				4996		
				4997 -		D) <u>4996' - 4999' 6"</u> Calcaire brun foncé comme l'intervalle 4965' 7" - 4968' 9".
				D		
				4998 -		
				4999 -		A) <u>4999' 6" - 4999' 9"</u> Calcaire brun pâle à brun foncé comme l'intervalle 4956' - 4958' 8".
				A		C) <u>4999' 9" - 5000' 4"</u> Calcaire brun foncé comme l'intervalle 4960' 10" - 4961' 3".
				5000 -		E) <u>5000' 4" - 5001' 11"</u> Calcaire brun pâle à brun foncé comme l'intervalle 4979' 3" - 4980' 9".
				C		
				5001 -		G) <u>5001' 11" - 5009' 6"</u> Calcaire brun pâle, légèrement dolomitique, finement cristallin, abondance de pellets, trace de fossiles.
				E		
				5002 -		
				G		
				5003 -		

CALCIMÉTRIE DOLOMÉTRIE	POROSITÉ	PERMEABILITÉ	INDICES	PROFONDEUR	LITHOLOGIE	DESCRIPTION & REMARQUES
				5004 -		A partir de 5004' 4" trace de bioturbations.
				5005 -		
				5006 -		
				5007 -		
				5008 -		
				5009 -		
				5010 -		
				5011 -		

5009' 6" - 5012' 6"

Dolomie gris pâle, finement litée à rubannée, fentes de dissection présentes, abondance de minces fractures verticales, quelques-unes remplies de calcite, d'autres remplies de pyrobitume.

CALCIMÉTRIE DULCIMÉTRIE	POROSITÉ	PERMEABILITÉ	INDICES	PROFONDEUR	LITHOLOGIE	DESCRIPTION & REMARQUES
				G 5012- 		

SOQUIP

Core Lab.	Géologue: Jean Boudreault
Date:	Échelle: 1 pouce: 1 pied

ANALYSE DE CAROTTE

Puits: **SOQUIP ET AL.**
ST-FLAVIEN NO. 3

No. de Carotte: **2**

Permis:
197

Diamètre: **4 pouces**

Profondeur: **5016 - 5027'**

Longueur prévue: **11 pieds**

Récupération: **11 pieds 11.5 pouces**

CALCIMÉTRIE DOLOMÉTRIE	POROSITÉ	PERMÉABILITÉ	INDICES	PROFONDEURS	LITHOLOGIE	DESCRIPTION & REMARQUES
				5017		A) <u>5016 - 5018' 3"</u> Calcaire brun pâle, finement à moyennement cristallin, abondance de pellets et intraclasts. Trace de fossiles et de birdeyes. Nombreux stylolithes sub-horizontaux. Minces interlits de shale avec évidence de slickenside. Présence de fractures remplies de calcite. B) <u>5018' 3" - 5027'</u> Dolomie grise, finement à moyennement cristalline. Zone de fracture pouvant contenir de la calcite et des pyrobitumes. Présence de vacuoles et stylolithes.
				5018		
				5019		
				5020		
				5021		
				5022		

CALCINÉTRIE DOUGLÉTRIE	POROSITÉ	PERMEABILITÉ	INDICES	PROFONDEUR	LITHOLOGIE	DESCRIPTION & REMARQUES
				5024-		
				5025-		
			B	5026-		
				5027-		

SOQUIP

Mud Logging Co.	Géologue:
Core Lab.	Jean Boudreault
Date:	Échelle: 1" : 1'

ANALYSE DE CAROTTE

Puits: **SOQUIP ET AL.**
ST-FLAVIEN NO. 3

No. de Carotte:
3

Permis:

Diamètre: **4 pouces**
Profondeur: **5027 - 5033'**
Longueur prévue: **6 pieds**
Récupération: **6 pieds 6 pouces**

CALCULS DOLOMÉTRIE	POROSITÉ	PERMÉABILITÉ	INDICES	PROFONDEURS	LITHOLOGIE	DESCRIPTION & REMARQUES
				H 5028 H 5029 5030 5031 H 5032 5033		A) 5027 - 5028' Dolomie grise, finement à moyennement cristalline, présence de nombreuses fractures et vacuoles, souvent tapissée d'idiomorphes de calcite. 5028 - 5030' Moins fracturée et présence de pyrobitume. 5030 - 5033' Très broyée.

SOQUIP

Mud Logging Co.: **Core Lab.**
 Géologue: **Jean Boudreault**
 Date: _____
 Échelle: **1 pouce: 1 pied**

ANALYSE DE CAROTTE

Puits: **SOQUIP ET AL.**
ST-FLAVIEN NO. 3

No. de Carotte: **4**

Permis: **197**

Diamètre: **4 pouces**
 Profondeur: **5585 - 5600'**
 Longueur prévue: **15 pieds**
 Récupération: **13 pieds 8 pouces**

CALCIFICATION DOLOMIFICATION	POROSITÉ	PERMEABILITÉ	INDICES	PROFONDEURS	LITHOLOGIE	DESCRIPTION & REMARQUES
				A		A) <u>5585' - 5585' 6"</u> Dolomie grise brechique; la partie brechique est gréseuse. Présence de stylolithes et de vugs remplies d'idiomorphes de calcite. Trace de pyrite.
				B 5586'		B) <u>5585' 6" - 5586' 2"</u> Dolomie gris-brun, finement à moyennement cristalline, localement gréseuse et stylolithique.
				C 5589'		C) <u>5586' 2" - 5587' 4"</u> Dolomie brune, finement cristalline, mouchetée par de petites passées gréseuses.
				D 5588'		D) <u>5587' 4" - 5589'</u> Dolomie grise, finement cristalline. Présence de fractures sub-verticales remplies de calcite.
				D'		E) <u>5589' - 5590'</u> (D): Dolomie grise comme l'intervalle précédent. (E): Brèche "karstique" contenant des fragments de dolomie foncée et de la calcite de remplissage.
				D 5590'		D) <u>5590' - 5593'</u> Dolomie Grise comme l'intervalle 5587' 4" - 5589'.
				D 5591'		

CALCIMÉTRIE DOLOMÉTRIE	POROSITÉ	PERMEABILITÉ	INDICES	PROFONDEUR	LITHOLOGIE	DESCRIPTION & REMARQUES
				D		
				5593		
				C		
				5594		C) <u>5593' - 5593' 6"</u> Dolomie brune comme l'intervalle 5586' 2" - 5587' 4".
				5595		D) <u>5593' 6" - 5598' 8"</u> Dolomie grise comme l'intervalle 5587' 4" - 5589'.
				5596		
				5597		
				5598		

CORE LABORATORIES - CANADA LTD.

COMPANY SOCIETE QUEBECOISE D'INITIATIVES PETROLIERES
WELL SOQUIP ET AL ST. FLAVIEN NO. 3
FIELD ST. FLAVIEN
LOCATION QUEBEC

DRILLING FLUID
ELEVATION
ANALYSIS
REMARKS

PAGE 1 of 1
FILE 7002-6120
DATE REPORT MAY 13/76
ANALYSTS OK GM

AET - APPEARS SIMILAR TO
 B - BROKEN CORE (REMOVED)
 SS - PERMEABILITY > 30000 MD

P - PERMEABILITY <
 FS - FINE SAND
 MS - MEDIUM SAND
 CS - COARSE SAND

CONG - CONGLOMERATE
 DO - DOLOMITE
 SH - SHALE
 LM - LIMY

SHY - SHALY
 /BK - BREAK
 BT - PYROBITUMEN
 CARB - CARBONACEOUS

A - ANHYDRITE
 FOS - FOSSILIFEROUS
 CLM - CRYSTALLINE
 LAM - LAMINATIONS

V - VUGULAR
 LV - LARGE VUGS
 SV - SMALL VUGS
 PPV - PIN POINT VUGS

I - INTERGRANULAR
 STY - STYLOLITIC
 HF - HORIZONTAL FRACTURE
 VF - VERTICAL FRACTURE

SS - SMALL PLUG SAMPLE
 SL - SLIGHTLY
 V - VERY
 W - WITH

SAMPLE NUMBER	INTERVAL REPRESENTED, FEET		PERMEABILITY TO AIR, MILLIDARCYS			PERMEABILITY FEET	POROSITY, PER CENT	POROSITY FEET	DENSITY, gm./cc.		VISUAL EXAMINATION
	DEPTH	THICK	KMAX	K90°	KV				BULK	GRAIN	

CORED INTERVAL 5016' - 5031'

CORE NO. 2 5016' - 5027'

1	5016.0-17.0		0.05	0.03	-0.01		0.4		2.70	2.71	I STY
2	5019.0-20.0		53.50	15.10	33.60		10.1		2.53	2.81	FEW SV PPV VF
SS3	5023.0		0.07	0.03	0.03		3.8		-	-	FEW PPV
SS4	5022.0		0.15	0.11	0.03		4.8		-	-	I
SS5	5027.0		0.03	0.03	-0.01		6.0		-	-	I

CORE NO. 3 5029' - 5031'

SS6	5029.0		0.07	0.03	0.03		6.7		-	-	PPV
SS7	5030.0		0.26	0.22	0.07		6.3		-	-	PPV
SS8	5031.0		1.34	1.27	0.11		5.7		-	-	FEW SV F



No. CS-91/76

LABORATORY REPORT

Date April 22, 1976

To J.G. Boyd
Halliburton Services Limited
Calgary, Alberta

THIS REPORT IS THE PROPERTY OF HALLIBURTON SERVICES LIMITED AND NEITHER IT NOR ANY PART THEREOF NOR A COPY THEREOF IS TO BE PUBLISHED OR DISCLOSED WITHOUT FIRST SECURING THE EXPRESS WRITTEN APPROVAL OF LABORATORY MANAGEMENT; IT MAY HOWEVER, BE USED IN THE COURSE OF REGULAR BUSINESS OPERATIONS BY ANY PERSON OR CONCERN AND EMPLOYEES THEREOF RECEIVING SUCH REPORT FROM HALLIBURTON SERVICES LIMITED.

We give below results of our examination of Drill Cuttings

Submitted by SOQUIP

Marked Soquip St. Flavien #3 - QUEBEC GROUP
~ 2200'

PURPOSE

A small bag of drill cuttings was submitted for acid solubility determination.

PROCEDURE

One gram of cuttings was placed in 50 mls. of 15% HCl. The core was allowed to react with the acid and was then heated to 100°F for 30 minutes. The sample was then cooled and filtered through a tared gooch crucible. It was then dried and reweighed. Solubility was calculated from weight loss.

DATA

Percent Solubility in 15% HCL 67.5

laboratory Analyst

Beecroft

Workbook No. Bk 59 Pg 44

Time 1:00

Respectfully Submitted,
HALLIBURTON SERVICES LIMITED

By W H Beecroft

Soquip c/o Boyd
cc: Porteous, Boyd, File

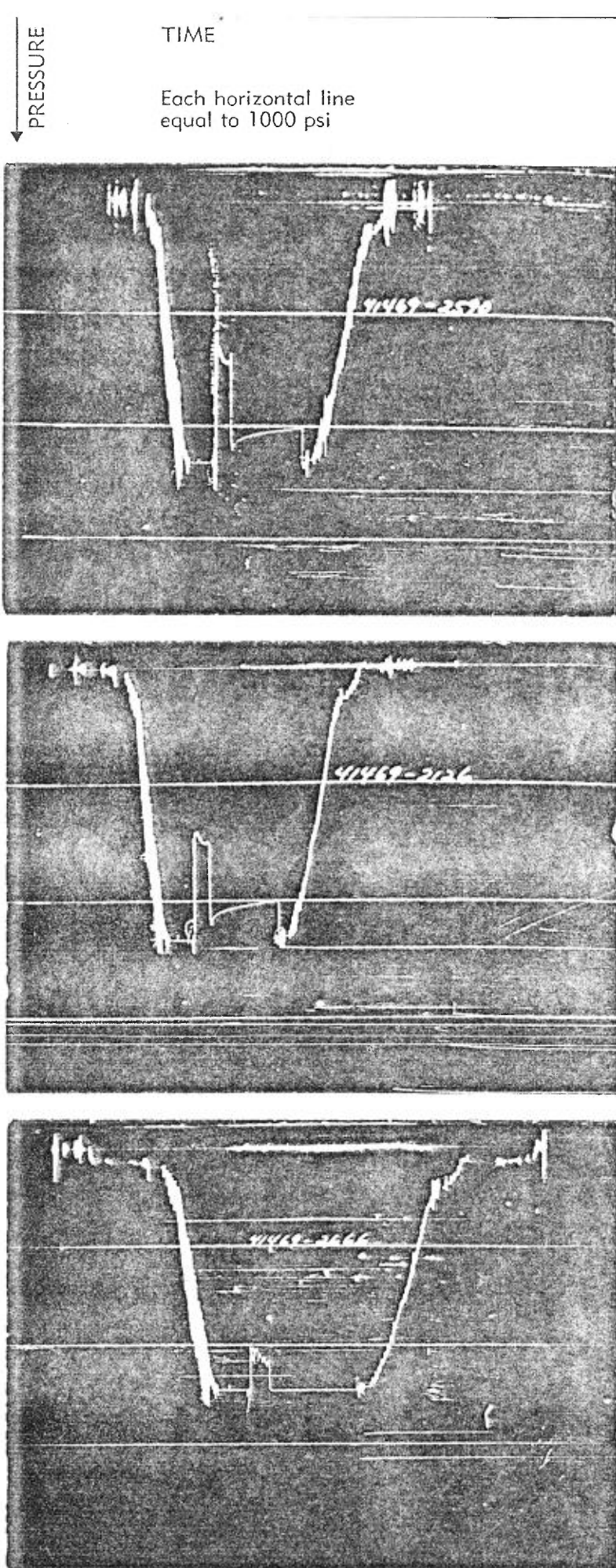
CONFIDENTIAL

NOTICE: THIS REPORT IS LIMITED TO THE DESCRIBED SAMPLE TESTED. ANY USER OF THIS REPORT AGREES THAT HALLIBURTON SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY LOSS OR DAMAGE, WHETHER DUE TO ACT OR OMISSION, RESULTING FROM SUCH REPORT OR ITS USE.

APPENDICE 3

Résultats des essais aux tiges

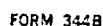
	OD	LENGTH
Reversing Sub	6.00"	1.0'
Water Cushion Valve		
DEPTH		
Drill Pipe & Adapters	6.00"	1.0'
Drill Collars & Adapters	5.00"	6.0'
Handling Sub & Choke	5.00"	4.0'
Dual CIP Valve	5.00"	4.0'
Dual CIP Sampler	5.00"	4.0'
Hydrospring Tester	5.00"	4.0'
DEPTH	5.00"	4.0'
Multiple CIP Sampler		
Extension Joint	5.00"	4.0'
BT Running Case	5.00"	4.0'
DEPTH		
HT-500 Temp. Recorder	5.00"	5.0'
Hydraulic Jar	5.00"	3.0'
VR Safety Joint	5.00"	1.0'
Equalizing Crossover		
Packer Assembly	7.75"	6.0'
DEPTH		
Distributor		
Packer Assembly	7.75"	6.0'
DEPTH		4,980'
Flush Joint Anchor & Equalizing Tube	5.00"	10.0'
Crossover Adapter	5.00"	1.0'
Blanked-Off BT Case	5.00"	4.0'
DEPTH		
HT-500 Temp. Recorder		
Drill Collars & Adapters	5.00"	251.0'
Flush Joint Anchor & Equalizing Tube		
Packer Assembly	7.75"	6.0'
DEPTH		5,250'
Distributor		
Packer Assembly	7.75"	6.0'
DEPTH		
Equalizing Seal		
Temp Recorder	5.00"	1.5'
BT Case	5.00"	4.0'
DEPTH		
Drill Collars & Adapters	5.00"	596.0'
Flush Joint Anchor	5.00"	16.0'
Blanked-Off BT Case		
DEPTH		5,888'



FORM 344A

TEMPERATURE RECORD	
Each emersion 100	
to 100° F	
Temperature normal	
outward	
Ticket No. 7767	
Temperature Range	
70° F to 100° F	
A to B	100° F
B to C	100° F
C to D	100° F
A	100° F
B	100° F
C	100° F
D	100° F





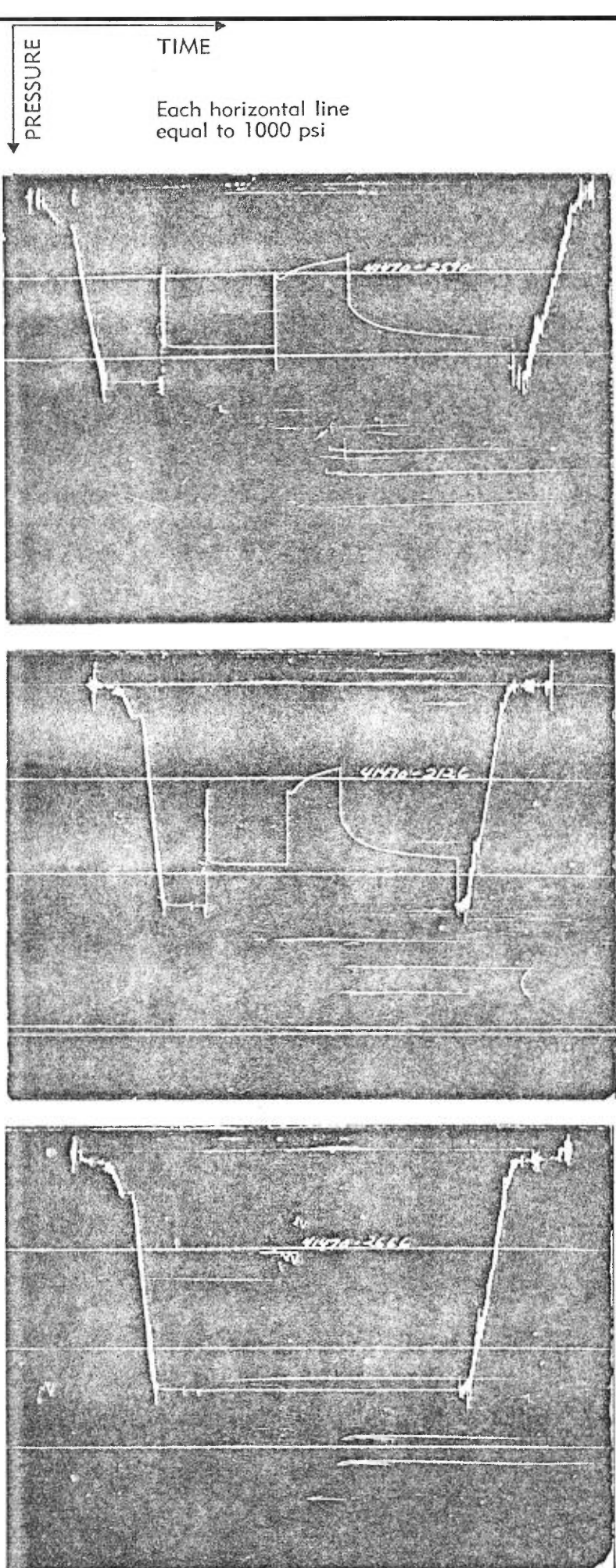
NOMENCLATURE

AOF	= absolute open flow potential, MCFD
AOF _t	= theoretical absolute open flow potential if damage were removed, MCFD
B	= formation volume factor, res bbl/ST bbl
c	= compressibility, psi ⁻¹
D	= gauge depth from KB, ft
DR	= damage ratio, dimensionless
E	= KB elevation, ft
F	= drill pipe capacity, bbl/ft
G	= hydrostatic gradient of recovery fluid, psi/ft
h	= net productive thickness of formation, ft
h ¹	= thickness of test interval, ft
k	= average effective permeability, md
k ¹	= estimated average effective permeability, md
m	= slope of final CIP buildup plot, psig/cycle (psig ² /cycle for gas)
M	= slope of flow plot, min ⁻¹
P _D	= average pressure drop across damaged zone during flow, psig
P _f	= reservoir pressure, psig
P _s	= wellbore flow pressure, psig
$\bar{P}$	= weighted average wellbore flow pressure, psig
PI	= productivity index, bbl/day-psi
PI _t	= theoretical productivity index if damage were removed, bbl/day-psi
PS	= potentiometric surface, fresh water corrected to 100°F, ft
Q	= average liquid production rate during test, bbl/day
Q _g	= measured gas production rate, MCFD at 60°F, 14.4 psig, sp. gr. 0.60
Q _m	= maximum production rate, U.S. gal/min
Q _{mt}	= maximum theoretical production rate if damage were removed, U.S. gal/min
q	= flow rate calculated from hydrostatic of recovery, psi/×min
r _i	= radius of investigation, ft
r _w	= wellbore or shaft radius, ft
R _s	= solution gas-oil ratio, MCFD/ST bbl
s	= fluid saturation, fraction
t	= effective flow time, min
t _f	= time interval from start of continuous production to some future point of interest, min
T	= reservoir temperature, °R
μ	= viscosity, cp
x	= time increment during which q values are calculated, min
Z	= compressibility factor, dimensionless
φ	= porosity, fraction
θ	= time point during the closed-in period, minutes

Subscripts

g	= gas
o	= oil
w	= water
t	= total

	OD	LENGTH
Reversing Sub	6.00"	1.00'
Water Cushion Valve		
	DEPTH	
Drill Pipe & Adapters		
Drill Collars & Adapters	6.00"	1.00'
Handling Sub & Choke		6.00'
Dual CIP Valve	5.00"	
Dual CIP Sampler	5.00"	4.00'
Hydrospring Tester		
	DEPTH	
Multiple CIP Sampler	5.00"	4.00'
Extension Joint		
BT Running Case	5.00"	4.00'
	DEPTH	
HT-500 Temp. Recorder		
Hydraulic Jar	5.00"	6.00'
VR Safety Joint	5.00"	3.00'
Equalizing Crossover	5.00"	1.00'
Packer Assembly	7.75"	6.00'
	DEPTH	
Distributor		
Packer Assembly	7.75"	6.00'
	DEPTH	4,980'
Flush Joint Anchor & Equalizing Tube	5.00"	20.00'
Crossover Adapter	5.00"	1.00'
Blanked-Off BT Case	5.00"	4.00'
	DEPTH	
HT-500 Temp. Recorder		
Drill Collars & Adapters	5.00"	189.47'
Flush Joint Anchor & Equalizing Tube		
Packer Assembly	7.75"	6.00'
	DEPTH	5,780'
Distributor		
Packer Assembly	7.75"	6.00'
	DEPTH	
Equalizing Seal		
Temp. Recorder	5.00"	1.50'
BT Case	5.00"	4.00'
	DEPTH	
Drill Collars & Adapters	5.00"	660.00'
Flush Joint Anchor	5.00"	12.00'
Blanked-Off BT Case		
	DEPTH	5,888'



FORM 344A

TEMPERATURE RECORD	
Each concentric line equals 10° F	
Temperature increases outwardly	
Ticket No. 4474-556	
Temperature Range 72° - 92°	
20 ft. - 20 ft.	
A to B - 1st Pipe	
B to C - 2nd Pipe	
C to D - 3rd Pipe	
A - 72	
B - 73	
C - 92	
D - 92	



FORMATION TESTING DATA SHEET

REFER TO INVOICE NO. 41470 7389 EX. 4

HALLIBURTON DISTRICT

Sarnia

JOB DATE March 18, 1976

OWNER, OPERATOR OR HIS AGENT STATES THE WELL IS IN CONDITION FOR THE SERVICE JOB TO BE PERFORMED AND SUBMITS THE FOLLOWING DATA:

PRESSURE DATA

	TOP	CENTRE	BOTTOM
GAUGE NUMBER	2590	2126	2666
GAUGE DEPTH	4957	5005	5213
BLANKED OFF	YES/NO	YES/NO	YES/NO
HOURLY CLOCK TRAVEL	24	24	24
INITIAL HYDROSTATIC	2287	2331	2411
FIRST FLOW	INITIAL 1251 FINAL 987	1374 1120	
FIRST CLOSED IN	1875	1901	
SECOND FLOW	INITIAL 1025 FINAL 812	1146 890	
SECOND CLOSED IN	1806	1831	
THIRD FLOW	INITIAL FINAL		
THIRD CLOSED IN			
FINAL HYDROSTATIC	2293	2343	2411

FLUID SAMPLER DATA

SAMPLER PRESSURE AT SURFACE _____ PSIG
 RECOVERY: C.C. OIL _____ CU.FT. GAS _____
 C.C. WATER _____
 C.C. MUD _____
 TOTAL LIQUID C.C. _____
 OIL GRAVITY _____ API @ _____ OF _____
 GAS/OIL RATIO _____ CU.FT./BBL.

SAMPLE SHIPPED YES ☐
 TO LABORATORY: NO ☐

RESISTIVITY/REFRACTOMETER/SP. GR. READING

CHLORIDE CONTENT

RECOVERY WATER _____ @ _____ OF _____ PPM
 RECOVERY MUD FILTRATE _____ @ _____ OF _____ PPM
 MUD PIT SAMPLE FILTRATE _____ @ _____ OF _____ PPM

LIQUID RECOVERY DATA

FEET	DESCRIPTION OF LIQUID
20	Sulphurous muddy water.
20	TOTAL LIQUID RECOVERY

REMARKS Very strong air blow with gas in 1 minute of preflow.

TYPE OF TEST	TESTER	EMPL. NO.
Straddle	N. Rice	149
WITNESS	DRILLING CONTRACTOR	
A. Vaillancourt	Regent Drilling	

EQUIPMENT AND WELL DATA

FORMATION TESTED	Chazy	GAUGE DEPTH	94	OF MEAS.
NET PRODUCTIVE THICKNESS	75 FT.	TEMPERATURE		OF EST.
K B ELEVATION	461	MUD TYPE	KC1	
ALL DEPTHS MEASURED FROM:	☒ KB ☐ GROUND	MUD WEIGHT	9.1	MUD VISC. 50
PACKER DEPTHS	TOP 4980 BOTTOM 5200	CASING OR HOLE SIZE	8 3/4"	
DEPTH OF TESTER VALVE	4943	RATHOLE SIZE	NA	
CASING PERFORATED INTERVAL	NA	DRILL PIPE	OD 4 1/2"	WEIGHT 16.6
TOTAL DEPTH	5888	DRILL COLLARS ABOVE TESTER	ID 2 7/8"	LENGTH 563'
AMOUNT AND TYPE CUSHION	Nil	SURFACE CHOKE	1"	
		BOTTOM CHOKE	3/4"	

TIME PERIODS

	FIRST	SECOND	THIRD	AM	PM
FLOW	5	120		TESTER OPENED	8:25
CLOSED IN	180	260		PACKER UNSEATED	5:50

GAS FLOW RATE DATA

FLOW TIME	INSTRUMENT PRESSURE			ORIFICE SIZE	GAS TEMP.	GAS RATE MCFO @ 60°F
	"WATER	"MERC.	PSI			
15			100	1 1/2	32	6557
30			90	1 1/2	32	5981
45			86	1 1/2	32	5756
60			86	1 1/2	32	5756
75			86	1 1/2	32	5756
90			86	1 1/2	32	5756
105			86	1 1/2	32	5756
120			86	1 1/2	32	5756

COMPANY
LEGAL DESCRIPTION
SOQUIP
PROVINCE OR TERRITORY
QUEBEC
AREA
ST. FLAVIEN
TEST NUMBER
2
TESTED INTERVAL
4980-5200
ST. FLAVIEN #3



PRESSURE DATA

Ticket
Number 41470

Gauge Number 2590						Gauge Depth 4956						Clock Span 24 Hours			
First Flow Period			First Closed In Pressure			Second Flow Period		Second Closed In Pressure			Third Flow Period		Third Closed In Pressure		
	Time Defl. inches	Pressure psig	Time Defl. θ inches	$t + \theta$ θ	Pressure psig	Time Defl. inches	Pressure psig	Time Defl. θ inches	$t + \theta$ θ	Pressure psig	Time Defl. inches	Pressure psig	Time Defl. θ inches	$t + \theta$ θ	Pressure psig
0	.000	1251	.000		987	.000	1025	.000		812					
1	.008	990	.090		1862	.060	1056	.132		1572					
2	.016		.180		1870	.120	990	.264		1657					
3			.270		1873	.180	946	.396		1703					
4			.360		1873	.240	916	.528		1729					
5			.450		1874	.300	891	.660		1750					
6			.540		1874	.360	872	.792		1765					
7			.630		1875	.420	854	.924		1778					
8			.720		1875	.480	837	1.056		1790					
9			.810		1875	.540	822	1.188		1799					
10			.900		1875	.600	812	1.320		1806					

Gauge Number 2126						Gauge Depth 5005						Clock Span 24 Hours			
	Time Defl. inches	Pressure psig	Time Defl. θ inches	$T =$ $t + \theta$	Pressure psig	Time Defl. inches	Pressure psig	Time Defl. θ inches	$T =$ $t + \theta$	Pressure psig	Time Defl. inches	Pressure psig	Time Defl. θ inches	$t + \theta$ θ	Pressure psig
0	.000	1374	.000	.010	1120	.000	1146	.000	.380	890					
1	.005	1122	.058	1.17	1887	.038	1150	.084	5.52	1596					
2	.010	1120	.116	1.09	1894	.076	1085	.168	3.26	1680					
3			.174	1.06	1897	.114	1037	.252	2.51	1726					
4			.232	1.04	1899	.152	1003	.336	2.13	1753					
5			.290	1.03	1899	.190	977	.420	1.90	1773					
6			.348	1.03	1900	.228	956	.504	1.75	1789					
7			.406	1.02	1900	.266	938	.588	1.65	1803					
8			.464	1.02	1901	.304	919	.672	1.57	1813					
9			.522	1.02	1901	.342	905	.756	1.50	1822					
10			.580	1.02	1901	.380	890	.840	1.45	1831					

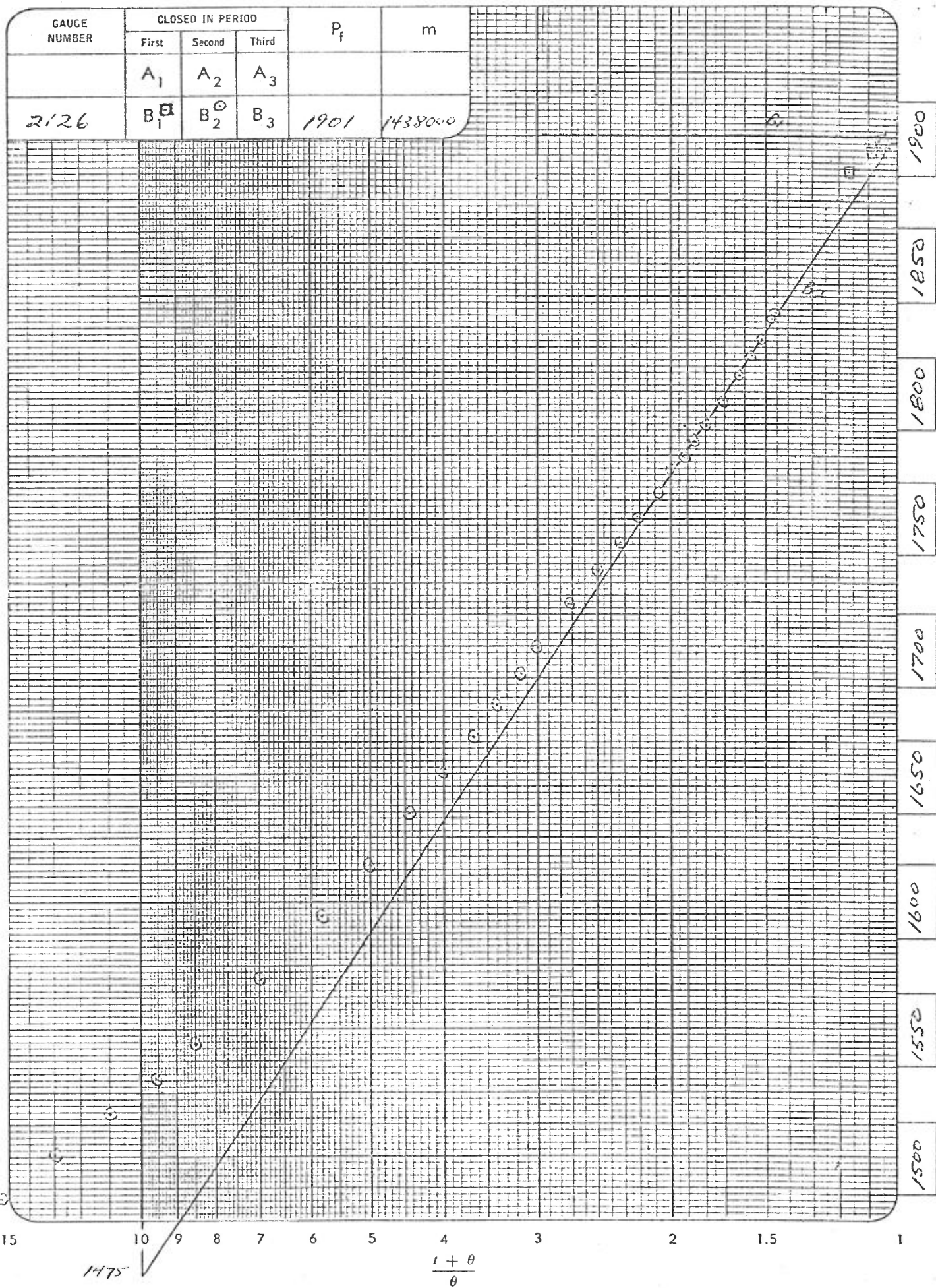
Minute Increments 2.5	18.0	12.0	26.0
--------------------------	------	------	------

REMARKS



PRESSURE EXTRAPOLATION PLOT

Ticket
Number 41470



ESTIMATED GAS PROPERTIES

Gravity @ 60°F 0.60 Viscosity (Reservoir) 0.018 cp Compressibility Factor (Z) 0.80

POTENTIOMETRIC SURFACE

$$PS = E - D + 2.319 P_f = () - () + 2.319 () = \dots \text{ft}$$

TRANSMISSIBILITY

$$\frac{kh}{\mu} = \frac{1637 Q_g ZT}{m} = \frac{1637 (5,756) (0.80) (554)}{(1,438,000)} = 2,904 \text{ md-ft/cp}$$

IN SITU CAPACITY

$$kh = (2,904) (0.018) = 52.3 \text{ md-ft}$$

AVERAGE EFFECTIVE PERMEABILITY

$$k = (52.3) / (75) = 0.70 \text{ md}$$

$$k' \approx kh/h' \approx () / () \approx \dots \text{md}$$

DAMAGE RATIO

$$DR \approx \frac{(P_f^2 - P_s^2)/m}{\log(ktP_f) - 1.40} \approx \frac{(2,821,700) / (1,438,000)}{\log[(0.70) (120) (1,901)] - 1.40} \approx 0.5$$

PRESSURE DROP ACROSS DAMAGED ZONE

$$P_D = \sqrt{\frac{P_f^2 (DR-1) + P_s^2}{DR}} - P_s = \sqrt{\frac{() () + ()}{()}} - () = \dots \text{psi}$$

APPROXIMATE RADIUS OF INVESTIGATION

$$r_i \approx 0.125 \sqrt{ktP_f} \approx 0.125 \sqrt{(0.70) (120) (1,901)} \approx 50 \text{ ft}$$

ESTIMATED RANGE OF ABSOLUTE OPEN FLOW POTENTIAL

$$\text{Maximum AOF} = \frac{Q_g P_f^2}{P_f^2 - P_s^2} = \frac{(5,756) (3,613,800)}{(2,821,700)} = 7,372 \text{ MCFD}$$

$$\text{Minimum AOF} = \frac{Q_g P_f}{\sqrt{P_f^2 - P_s^2}} = \frac{(5,756) (1,901)}{(1,680)} = 6,513 \text{ MCFD}$$

ESTIMATED RANGE OF ABSOLUTE OPEN FLOW POTENTIAL, DAMAGE REMOVED

$$\text{Maximum AOF}_f = \text{Maximum AOF (DR)} = () () = \dots \text{MCFD}$$

$$\text{Minimum AOF}_f = \text{Minimum AOF (DR)} = () () = \dots \text{MCFD}$$

SOQUIP

ANALYSE D'EAU/WATER ANALYSIS

PUITS/WELL: Soquip et Al St-Flavien No 3

LOCALISATION/LOCATION: 46° 31' 41" N 71° 36' 30" W

K.B.: 461.45 G.L.: 443.75 T.D.: 5888 P.B.T.D.: ---

Méthode de production/Method of production: DST #2 (4980 - 5200' KB)

Quantité produite/Recovery: 20' de fluide

Point d'échantillonnage/Sample from: Sommet des outils

Échantillonné par/Sample taken by: Halliburton Services Ltd Date: 18 mars 1976

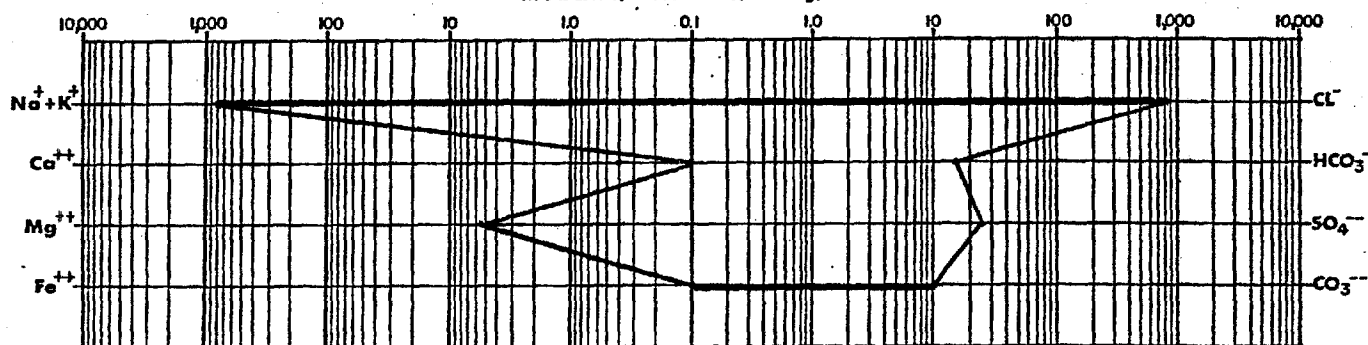
Gravité spécifique/Specific gravity @ 68 °F 1.0154 pH: 9.0 @ 68 °F

Résistivité/Resistivity-ohm-m @ 77 °F 0.141 H₂S: ---

Solides totaux dissous/Total solids dissolved-Mg/Li: 59.750

	Na ⁺	K ⁺	Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	Fe ⁺⁺			CO ₃ ⁻⁻	SO ₄ ⁻⁻	HCO ₃ ⁻⁻	Cl ⁻
Mg/L	3700	24,950	< 0.4	68	0.45			319	1160	954	28,600
MEQ/L	160.89	638.11	< 0.02	5.59	0.02			10.63	24.17	15.64	806.54
% MEQ/L	9.68	38.40	< 0.01	0.34	< 0.01			0.64	1.45	0.94	48.54

MODÈLE/PATTERN-MEQ/Li.



Remarques:

Analysé par/Analysed by:

Laval Gervais, T.D.

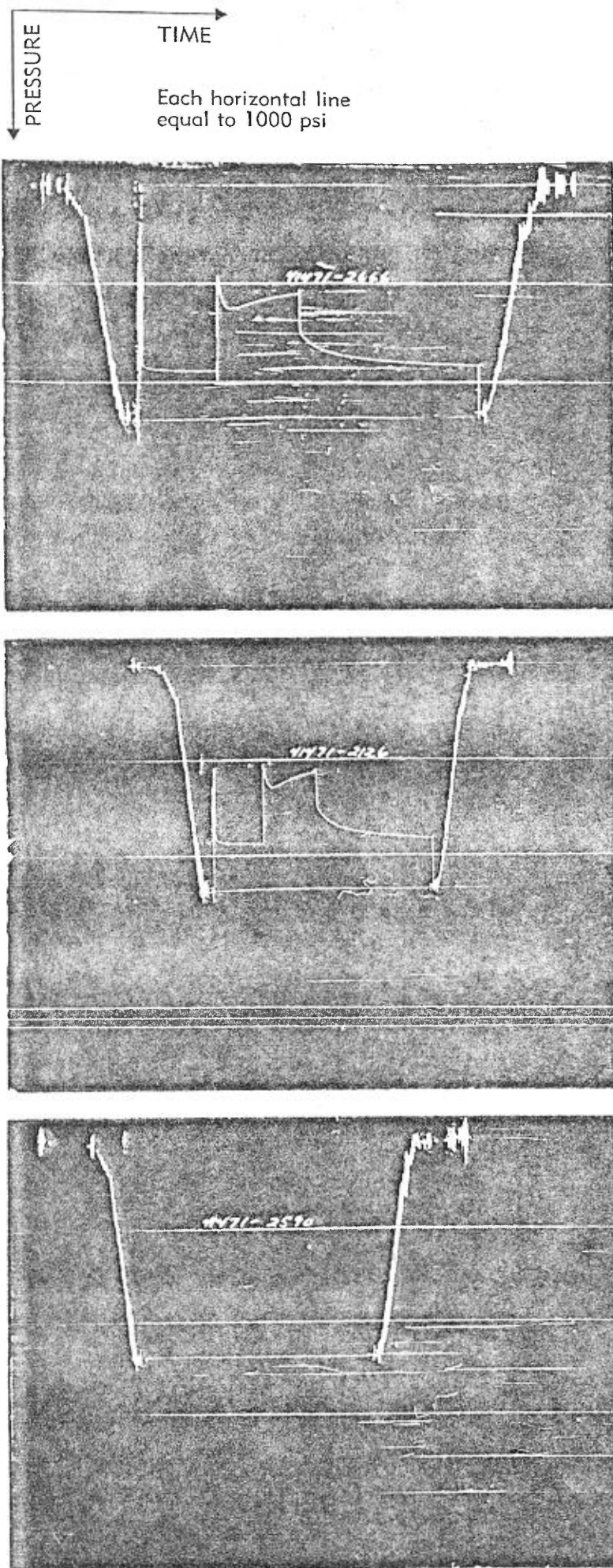
Laboratoire de Génie Sanitaire
du Québec Inc.

Par/By:

Date: 6 avril 1976

	OD	LENGTH
Reversing Sub	6.00"	1.00'
Water Cushion Valve		
	DEPTH	
Drill Pipe & Adapters		
Drill Collars & Adapters	6.00"	1.00'
Handling Sub & Choke		
Dual CIP Valve	5.00"	6.00'
Dual CIP Sampler		
Hydrospring Tester	5.00"	4.00'
	DEPTH	
Multiple CIP Sampler	5.00"	4.00'
Extension Joint		
BT Running Case	5.00"	4.00'
	DEPTH	
HT-500 Temp. Recorder		
Hydraulic Jar	5.00"	5.00'
VR Safety Joint	5.00"	3.00'
Equalizing Crossover	5.00"	1.00'
Packer Assembly	7.75"	6.00'
	DEPTH	
Distributor		
Packer Assembly	7.75"	6.00'
	DEPTH	4,980'
Flush Joint Anchor & Equalizing Tube	5.00"	29.00'
Crossover Adapter	5.00"	1.00'
Blanked-Off BT Case	5.00"	4.00'
	DEPTH	
HT-500 Temp. Recorder		
Drill Collars & Adapters	5.00"	65.43'
Flush Joint Anchor & Equalizing Tube		
Packer Assembly	7.75"	6.00'
	DEPTH	5,085'
Distributor		
Packer Assembly	7.75"	6.00'
	DEPTH	
Equalizing Seal		
Temp. Recorder	5.00"	1.50'
BT Case	5.00"	4.00'
	DEPTH	
Drill Collars & Adapters	5.00"	784.00'
Flush Joint Anchor	5.00"	2.00'
Blanked-Off BT Case		
	DEPTH	5,888'

FORM 344A



TEMPERATURE RECORD	
Each concentric line equals 10° F.	
Temperature increase outward	
Ticket No. 41471	
Temperature Range °F	
70 °F to 170 °F	
A to B — 1st Flow	
B to C — 2nd Flow	
C to D — Final CIP	
A	85
B	82
C	88
D	90



2390
EX. 4

HALLIBURTON & CO.

Sarnia

JOB
DATE

March 19, 1976

OWNER, OPERATOR OR HIS AGENT STATES THE WELL IS IN CONDITION FOR THE SERVICE JOB TO BE PERFORMED AND SUBMITS THE FOLLOWING DATA:

PRESSURE DATA

	TOP	CENTRE	BOTTOM
GAUGE NUMBER	2666	2126	2590
GAUGE DEPTH	4957	5010	5098
BLANKED OFF	YES/NO	YES/NO	YES/NO
HOUR CLOCK TRAVEL	24	24	24
INITIAL HYDROSTATIC	2305	2323	2371
FIRST FLOW	INITIAL 1041	1163	
	FINAL 1010	1099	
FIRST CLOSED IN	1882	1877	
SECOND FLOW	INITIAL 973	1068	
	FINAL 1101	1127	
SECOND CLOSED IN	1526	1823	
THIRD FLOW	INITIAL		
	FINAL		
THIRD CLOSED IN			
FINAL HYDROSTATIC	2281	2303	2354

FLUID SAMPLER DATA

SAMPLER PRESSURE AT SURFACE _____ PSIG

RECOVERY: C.C. OIL _____ CU.FT. GAS _____

C.C. WATER _____

C.C. MUD _____

TOTAL LIQUID C.C. _____

OIL GRAVITY _____ API @ _____ °F

GAS/OIL RATIO _____ CU.FT./BBL.

SAMPLE SHIPPED YES ☐

TO LABORATORY: NO ☐

RESISTIVITY/REFRACTOMETER/SP. GR. READING

RECOVERY WATER _____ @ _____ °F _____ PPM

RECOVERY MUD FILTRATE _____ @ _____ °F _____ PPM

MUD PIT SAMPLE FILTRATE _____ @ _____ °F _____ PPM

CHLORIDE CONTENT

LIQUID RECOVERY DATA

FEET.		DESCRIPTION OF LIQUID
MEASURED FROM TESTER VALVE	180	Muddy sulphurous water.
	180	TOTAL LIQUID RECOVERY

REMARKS Very strong air blow with gas in
1 minute of preflow.

TYPE OF TEST

Dual Straddle

TESTER

N. Rice

EMPL. NO.

149

WITNESS

A. Vaillancourt

DRILLING

Contractor Report

Regent.

EQUIPMENT AND WELL DATA

FORMATION TESTED	Chazy	GAUGE DEPTH	90	OF MEAS.
NET PRODUCTIVE THICKNESS	65 FT.	MUD TYPE	KCl	OF EST.
K B ELEVATION	461	MUD WEIGHT	9.2	MUD VISC. 45
ALL DEPTHS MEASURED FROM:	☒ KB ☐ GROUND	CASING HOLE SIZE	8 3/4"	
PACKER DEPTHS	TOP 4980 BOTTOM 5085	RATHOLE SIZE	NA	
DEPTH OF TESTER VALVE	4942	DRILL PIPE	OD 4 1/2" WEIGHT 16.6	
CASING PERFORATED INTERVAL	NA	DRILL COLLARS ABOVE TESTER	LENGTH 2 1/8" 563'	
TOTAL DEPTH	5888	SURFACE CHOKE	3/4"	
AMOUNT AND TYPE CUSHION	Nil	BOTTOM CHOKE	3/4"	

TIME PERIODS

	FIRST	SECOND	THIRD		AM	PM
FLOW	5	120		TESTER OPENED		10:40
CLOSED IN	120	240		PACKER UNSEATED	6:45	

GAS FLOW RATE DATA

TYPE OF INSTRUMENT:		☒ CRITICAL FLOW PROVER ☐ ORIFICE WELL TESTER			☐ PITOT TUBE ☐ SIDE STATIC	
FLOW TIME	INSTRUMENT PRESSURE			ORIFICE SIZE	GAS TEMP.	GAS RATE MCFD @ 60°F
	"WATER	"MERC.	PSI			
10			800	1/2	46	4669
20			900	1/2	46	5243
30			840	1/2	46	4898
40			840	/12	46	4898
60			800	1/2	44	4678
80			780	1/2	44	4563
90			780	1/2	46	4563
100			760	1/2	46	4440
110			760	1/2	46	4440
120			760	1/2	46	4440

LEGAL
DESCRIPTION

SOQUIP

PROVINCE OF
TERRITORY

QUEBEC

YES!
NUMBER 3

TESTED
INTERVAL

4980-5085

FIELD OR
AREA

ST. FLAVIEN

[illegible]

ST. FLAVIEN #3



PRESSURE DATA

Ticket
Number

41471

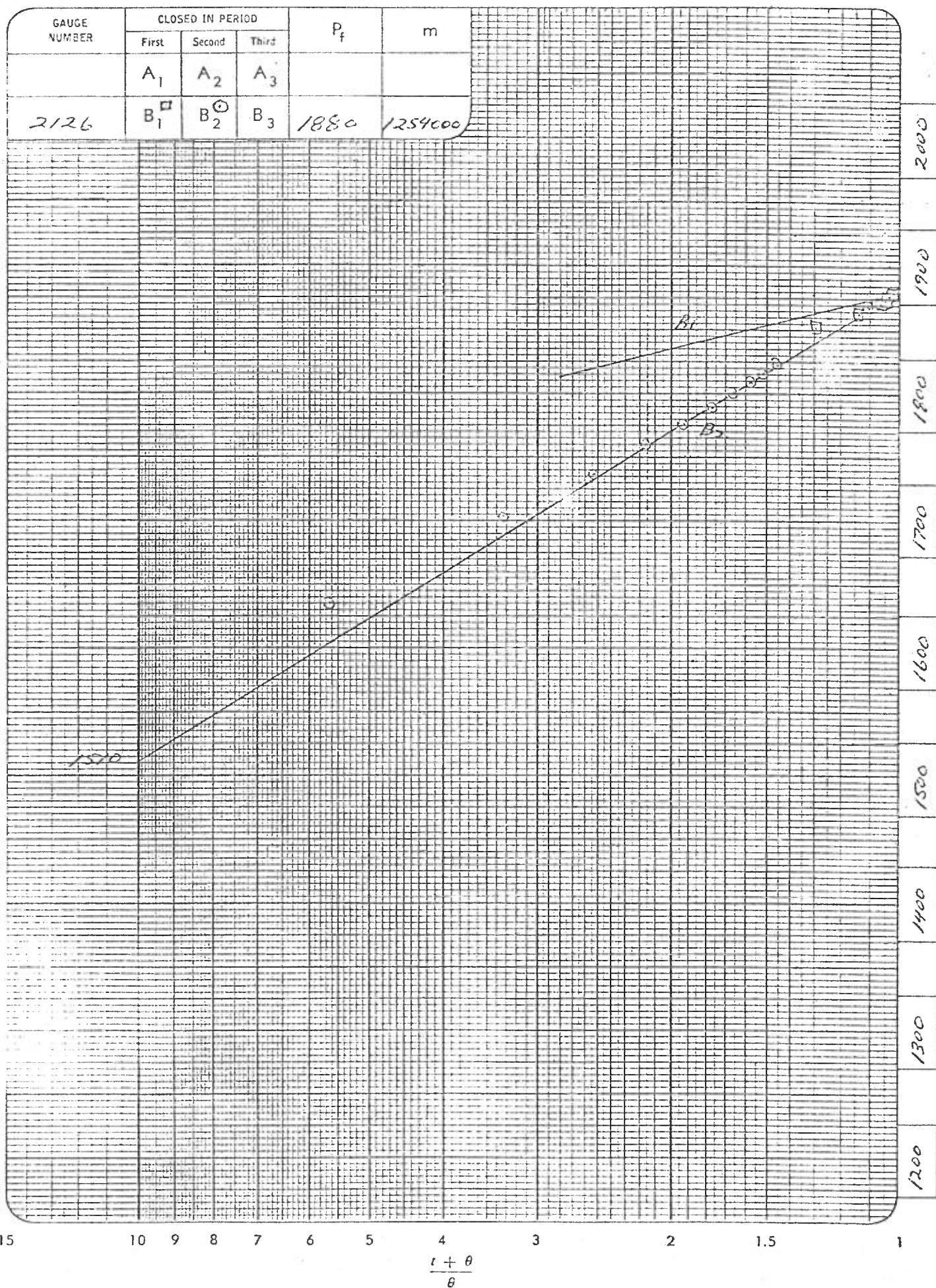
Gauge Number 2666						Gauge Depth 4957						Clock Span 24 Hours			
First Flow Period			First Closed In Pressure			Second Flow Period		Second Closed In Pressure			Third Flow Period		Third Closed In Pressure		
	Time Defl. inches	Pressure psig	Time Defl. θ inches	$t + \theta$ θ	Pressure psig	Time Defl. inches	Pressure psig	Time Defl. θ inches	$t + \theta$ θ	Pressure psig	Time Defl. inches	Pressure psig	Time Defl. θ inches	$t + \theta$ θ	Pressure psig
0	.000	1041	.000		1010	.000	973	.000		1101					
1	.009	969	.054		1859	.060	1232	.128		1648					
2	.018	1010	.108		1870	.120	1247	.256		1712					
3			.162		1876	.180	1230	.384		1746					
4			.216		1878	.240	1202	.512		1768					
5			.270		1880	.300	1177	.640		1783					
6			.324		1881	.360	1157	.768		1795					
7			.378		1881	.420	1139	.896		1806					
8			.432		1882	.480	1124	1.024		1814					
9			.486		1882	.540	1112	1.152		1821					
10			.540		1882	.600	1101	1.280		1826					
Gauge Number 2126						Gauge Depth 5010						Clock Span 24 Hours			
0	.000	1163	.000	T= .010	1099	.000	1068	.000	T= .380	1127					
1	.005	1081	.035	1.29	1851	.038	1258	.082	5.64	1636					
2	.010	1099	.070	1.14	1863	.076	1279	.164	3.32	1703					
3			.105	1.10	1869	.114	1262	.246	2.54	1737					
4			.140	1.07	1871	.152	1235	.328	2.16	1760					
5			.175	1.06	1874	.190	1211	.410	1.93	1776					
6			.210	1.05	1876	.228	1187	.492	1.77	1789					
7			.245	1.04	1876	.266	1170	.574	1.66	1800					
8			.280	1.04	1877	.304	1153	.656	1.58	1809					
9			.315	1.03	1877	.342	1140	.738	1.52	1816					
10			.350	1.03	1877	.380	1127	.820	1.46	1823					
Minute Increments 2.5			12.0			12.0		24.0							

REMARKS



PRESSURE EXTRAPOLATION PLOT

Ticket
Number 41471



ESTIMATED GAS PROPERTIES

Gravity @ 60°F 0.60 Viscosity (Reservoir) 0.018 cp Compressibility Factor (Z) 0.80

POTENTIOMETRIC SURFACE

$$PS = E - D + 2.319 P_r = () - () + 2.319 () = \dots \text{ft}$$

TRANSMISSIBILITY

$$\frac{kh}{u} = \frac{1637 Q_o ZT}{m} = \frac{1637 (4,440) (0.80) (540)}{(1,254,000)} = 2,504 \text{ md-ft/cp}$$

IN SITU CAPACITY

$$kh = (2,504) (0.018) = 45.1 \text{ md-ft}$$

AVERAGE EFFECTIVE PERMEABILITY

$$k = (45.1) / (65) = 0.693 \text{ md}$$

$$k' \approx kh/h' \approx () / () \approx \dots \text{md}$$

DAMAGE RATIO

$$DR \approx \frac{(P_r^2 - P_s^2)/m}{\log(ktP_r) - 1.40} \approx \frac{(2,268,000) / (1,254,000)}{\log[(0.693) (120) (1,880)] - 1.40} \approx 0.48$$

PRESSURE DROP ACROSS DAMAGED ZONE

$$P_D = \sqrt{\frac{P_r^2 (DR-1) + P_s^2}{DR}} - P_s = \sqrt{\frac{() () + ()}{()}} - () = \dots \text{psi}$$

APPROXIMATE RADIUS OF INVESTIGATION

$$r_i \approx 0.125 \sqrt{ktP_r} \approx 0.125 \sqrt{(0.693)(120)(1,880)} \approx 49 \text{ ft}$$

ESTIMATED RANGE OF ABSOLUTE OPEN FLOW POTENTIAL

$$\text{Maximum AOF} = \frac{Q_o P_r^2}{P_r^2 - P_s^2} = \frac{(4,440) (3,534,000)}{(2,268,000)} = 6,918 \text{ MCFD}$$

$$\text{Minimum AOF} = \frac{Q_o P_r}{\sqrt{P_r^2 - P_s^2}} = \frac{(4,440) (1,880)}{(1,506)} = 5,543 \text{ MCFD}$$

ESTIMATED RANGE OF ABSOLUTE OPEN FLOW POTENTIAL, DAMAGE REMOVED

$$\text{Maximum AOF}_r = \text{Maximum AOF} (DR) = () () = \dots \text{MCFD}$$

$$\text{Minimum AOF}_r = \text{Minimum AOF} (DR) = () () = \dots \text{MCFD}$$



ANALYSE D'EAU/WATER ANALYSIS

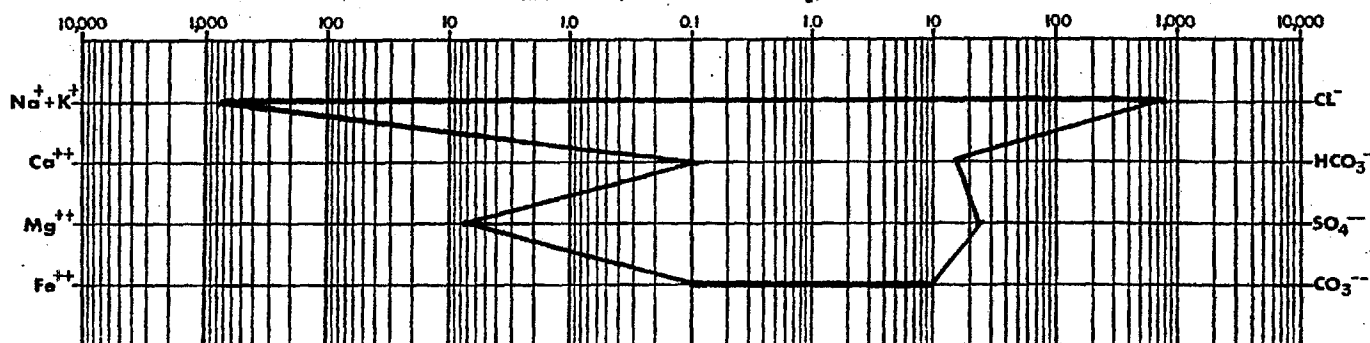
PUITS/WELL: Soquip et Al St-Flavien No 3
LOCALISATION/LOCATION: 46° 31' 41" N 71° 36' 30" W
K.B.: 461.45 G.L.: 443.75 T.D.: 5888 PBTD.: ---

Méthode de production/Method of production: DST #3 (4980 - 5085 ' KB)
Quantité produite/Recovery: 180' Eau sulphureuse coupée de boue
Point d'échantillonnage/Sample from: Sommet des outils
Échantillonné par/Sample taken by: Halliburton Services Ltd Date: 20 mars 1976

Gravité spécifique/Specific gravity @ 68 °F. 1.0168 pH: 9.0 @ 68 °F.
Résistivité/Resistivity-ohm-m @ 77 °F. 0.158 H₂S: ---
Solides totaux dissous/Total solids dissolved-Mg/Li.: 53,980

	Na ⁺	K ⁺	Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	Fe ⁺⁺			CO ₃ ⁻⁻	SO ₄ ⁻⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻
Mg/L	3230	22,000	< 0.4	96	0.35			293	1100	958	26,300
MEQ/L	140.45	562.66	< 0.02	7.89	0.01			9.77	22.92	15.70	741.68
%	9.36	37.49	< 0.01	0.53	< 0.01			0.65	1.53	1.05	49.41

MODÈLE/PATTERN-MEQ/Li.



Remarques:

Analysé par/Analysed by:

Laval Gervais, T.D.

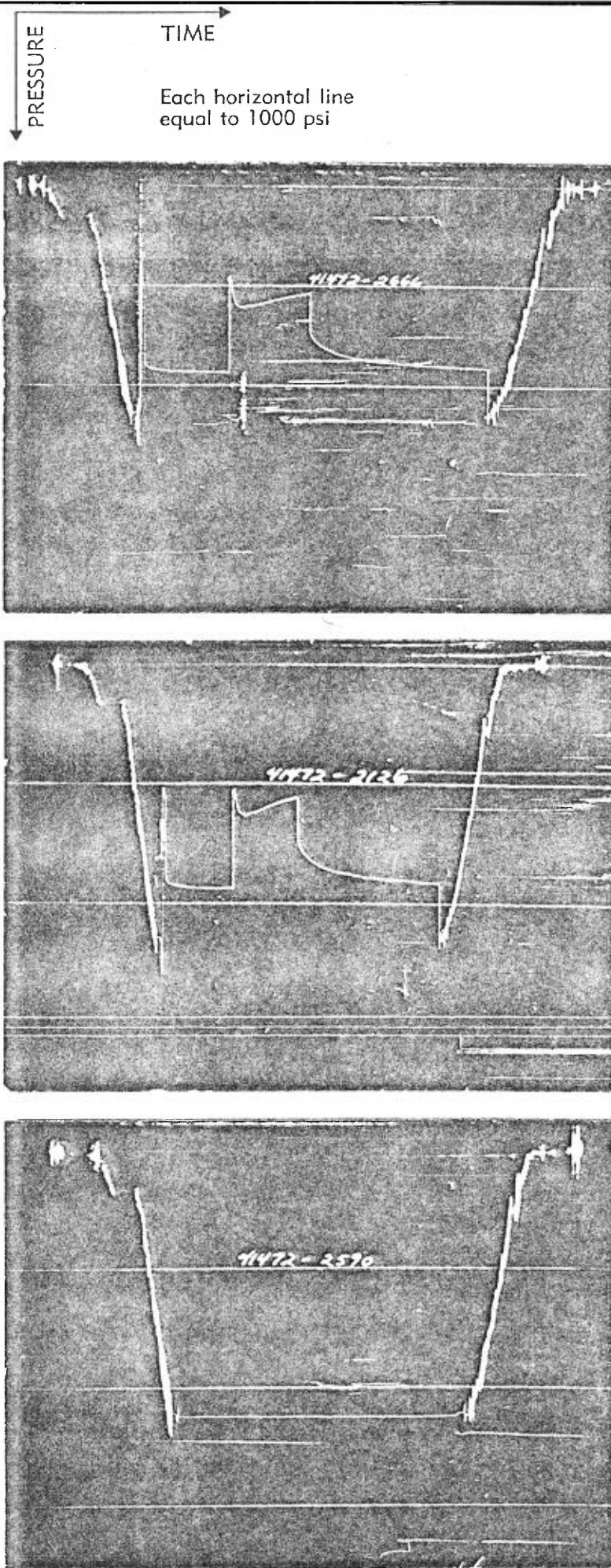
Laboratoire de Génie Sanitaire
du Québec Inc.

Par/By:

Date: 6 avril 1976

	OD	LENGTH
Reversing Sub	6.00"	1.0'
Water Cushion Valve		
	DEPTH	
Drill Pipe & Adapters	6.00"	1.0'
Drill Collars & Adapters		
Handling Sub & Choke		
Dual CIP Valve	5.00"	6.0'
Dual CIP Sampler		
Hydrospring Tester	5.00"	4.0'
	DEPTH	
Multiple CIP Sampler	5.00"	4.0'
Extension Joint		
BT Running Case	5.00"	4.0'
	DEPTH	
HT-500 Temp. Recorder		
Hydraulic Jar	5.00"	5.0'
VR Safety Joint	5.00"	3.0'
Equalizing Crossover	5.00"	1.0'
Packer Assembly	7.75"	6.0'
	DEPTH	
Distributor		
Packer Assembly	7.75"	6.0'
	DEPTH	4,980'
Flush Joint Anchor & Equalizing Tube	5.00"	12.0'
Crossover Adapter	5.00"	1.0'
Blanked-Off BT Case	5.00"	4.0'
	DEPTH	
HT-500 Temp. Recorder		
Drill Collars & Adapters	5.00"	32.0'
Flush Joint Anchor & Equalizing Tube		
Packer Assembly	7.75"	6.0'
	DEPTH	5,035'
Distributor		
Packer Assembly	7.75"	6.0'
	DEPTH	
Equalizing Seal		
Temp. Recorder	5.00"	1.5'
BT Case	5.00"	4.0'
	DEPTH	
Drill Collars & Adapters	5.00"	816.0'
Flush Joint Anchor	5.00"	20.0'
Blanked-Off BT Case		
	DEPTH	5,888'

FORM 244A



TEMPERATURE RECORD	
Each concentric line equals 10° F	
Temperature increases outward	
Ticket No. 11472	
Temperature Range 20° to 170°	
A to B - 1000' CIP	
B to C - 1000' CIP	
C to D - 1000' CIP	
A 20°	
B 20°	
C 20°	
D 20°	



HALLIBURTON DISTRICT

DATA SHEET

JOB
DATE March 20, 1976

Sarnia

OWNER, OPERATOR OR HIS AGENT STATES THE WELL IS IN CONDITION FOR THE SERVICE JOB TO BE PERFORMED AND SUBMITS THE FOLLOWING DATA:

PRESSURE DATA

	TOP	CENTRE	BOTTOM
GAUGE NUMBER	2666	2126	2590
GAUGE DEPTH	4957	4993	5047
BLANKED OFF	YES/NO	YES/NO	YES/NO
HOURLY CLOCK TRAVEL	24	24	24
INITIAL HYDROSTATIC	2265	2284	2309
FIRST FLOW	INITIAL 1030	1113	
	FINAL 1044	1123	
FIRST CLOSED IN	1867	1873	
SECOND FLOW	INITIAL 928	1042	
	FINAL 1072	1115	
SECOND CLOSED IN	1818	1826	
THIRD FLOW	INITIAL		
	FINAL		
THIRD CLOSED IN			
FINAL HYDROSTATIC	2288	2301	2327

TYPE OF TEST

Dual Straddle	TESTER N. Rice	EMPL. NO. 149
WITNESS P. Houle	DRILLING CONTRACTOR Regent Drilling	

EQUIPMENT AND WELL DATA

FORMATION TESTED Chazy	GAUGE DEPTH 90	OF MEAS. OF EST.
NET PRODUCTIVE THICKNESS 55 FT.	MUD TYPE KC1	
K B ELEVATION 461	MUD WEIGHT 9.2	MUD VISC. 45
ALL DEPTHS MEASURED FROM: ☒ KB ☐ GROUND	CASING OR HOLE SIZE 8 3/4"	
TOP PACKER DEPTHS 4980	BOTTOM 5035	RATHOLE SIZE NA
DEPTH OF TESTER VALVE 4943	DRILL PIPE 4 1/2"	OD 16.6
CASING PERFORATED INTERVAL NA	DRILL COLLARS ABOVE TESTER 2 7/8"	ID 563'
TOTAL DEPTH 5888	SURFACE CHOKE 3/4"	
AMOUNT AND TYPE CUSHION Nil	BOTTOM CHOKE 3/4"	

FLUID SAMPLER DATA

SAMPLER PRESSURE AT SURFACE _____ PSIG

RECOVERY: C.C. OIL _____ CU.FT. GAS _____

C.C. WATER _____

C.C. MUD _____

TOTAL LIQUID C.C. _____

OIL GRAVITY _____ API _____ OF _____

GAS/OIL RATIO _____ CU.FT./BBL.

RESISTIVITY/REFRACTOMETER/SP. GR. READING _____

RECOVERY WATER _____ OF _____ PPM

RECOVERY MUD FILTRATE _____ OF _____ PPM

MUD PIT SAMPLE FILTRATE _____ OF _____ PPM

CHLORIDE CONTENT _____

SAMPLE SHIPPED TO LABORATORY: YES ☐ NO ☐

TIME PERIODS

	FIRST	SECOND	THIRD		AM	PM
FLOW	5	120		TESTER OPENED		3:00
CLOSED IN	120	240		PACKER UNSEATED		11:05

LIQUID RECOVERY DATA

FEET	DESCRIPTION OF LIQUID
150	Sulphurous drilling fluid.
150	TOTAL LIQUID RECOVERY

GAS FLOW RATE DATA

TYPE OF INSTRUMENT:	☒ CRITICAL FLOW PROVER			☐ PITOT TUBE		
	☐ ORIFICE WELL TESTER			☐ SIDE STATIC		
FLOW TIME	INSTRUMENT PRESSURE			ORIFICE SIZE	GAS TEMP.	GAS RATE MCFO @ 60°F
	"WATER	"MERC.	PSI			
5			450	1/2	51	2658
10			760	1/2	51	4418
20			840	1/2	51	4874
30			800	1/2	51	4646
40			800	1/2	49	4655
50			800	1/2	50	4651
60			780	1/2	50	4535
70			780	1/2	51	4532
80			760	1/2	55	4400
90			760	1/2	55	4400
100			740	1/2	55	4287
110			740	1/2	55	4287
120			740	1/2	55	4287

REMARKS First flow very strong gas blow.

Second flow open, very strong gas blow steady.

COMPANY
LEGAL DESCRIPTION
SQUIP
PROVINCE OR TERRITORY
QUEBEC
FIELD OR AREA
ST. FLAVIEN
WELL NAME AND NUMBER
SQUIP EL AL ST. FLAVIEN #3



PRESSURE DATA

Ticket
Number 41472

Gauge Number 2666			Gauge Depth 4957			Clock Span 24			Hours								
First Flow Period			First Closed In Pressure			Second Flow Period			Second Closed In Pressure			Third Flow Period			Third Closed In Pressure		
	Time Defl. inches	Pressure psig	Time Defl. θ inches	$t + \theta$	Pressure psig	Time Defl. inches	Pressure psig	Time Defl. θ inches	$t + \theta$	Pressure psig	Time Defl. inches	Pressure psig	Time Defl. θ inches	$t + \theta$	Pressure psig		
0	.000	1030	.000		1044	.0000	928	.000		1072							
1	.014	946	.061		1835	.0585	1184	.128		1639							
2	.028	1044	.122		1848	.1170	1193	.256		1702							
3			.183		1855	.1755	1184	.384		1738							
4			.244		1859	.2340	1167	.512		1758							
5			.305		1862	.2925	1146	.640		1775							
6			.366		1865	.3510	1128	.768		1787							
7			.427		1866	.4095	1110	.896		1796							
8			.488		1866	.4680	1096	1.024		1805							
9			.549		1867	.5265	1083	1.152		1813							
10			.610		1867	.5850	1072	1.280		1818							

Gauge Number 2126			Gauge Depth			Clock Span 24			Hours						
	Time Defl. inches	Pressure psig	Time Defl. θ inches	T=	Pressure psig	Time Defl. inches	Pressure psig	Time Defl. θ inches	T=	Pressure psig					
0	.000	1113	.000	.016	1123	.0000	1042	.000	.375	1115					
1	.008	1044	.039	1.41	1840	.0375	1235	.082	5.58	1646					
2	.016	1123	.078	1.21	1854	.0750	1258	.164	3.29	1709					
3			.117	1.14	1863	.1125	1244	.246	2.52	1740					
4			.156	1.10	1867	.1500	1224	.328	2.14	1761					
5			.195	1.08	1870	.1875	1198	.410	1.91	1780					
6			.234	1.07	1871	.2250	1178	.492	1.76	1793					
7			.273	1.06	1872	.2625	1157	.574	1.65	1801					
8			.312	1.05	1872	.3000	1140	.656	1.57	1807					
9			.351	1.05	1873	.3375	1126	.738	1.51	1820					
10			.390	1.04	1873	.3750	1115	.820	1.46	1826					

Minute Increments 2.5	12.0	12.0	24.0
-----------------------	------	------	------

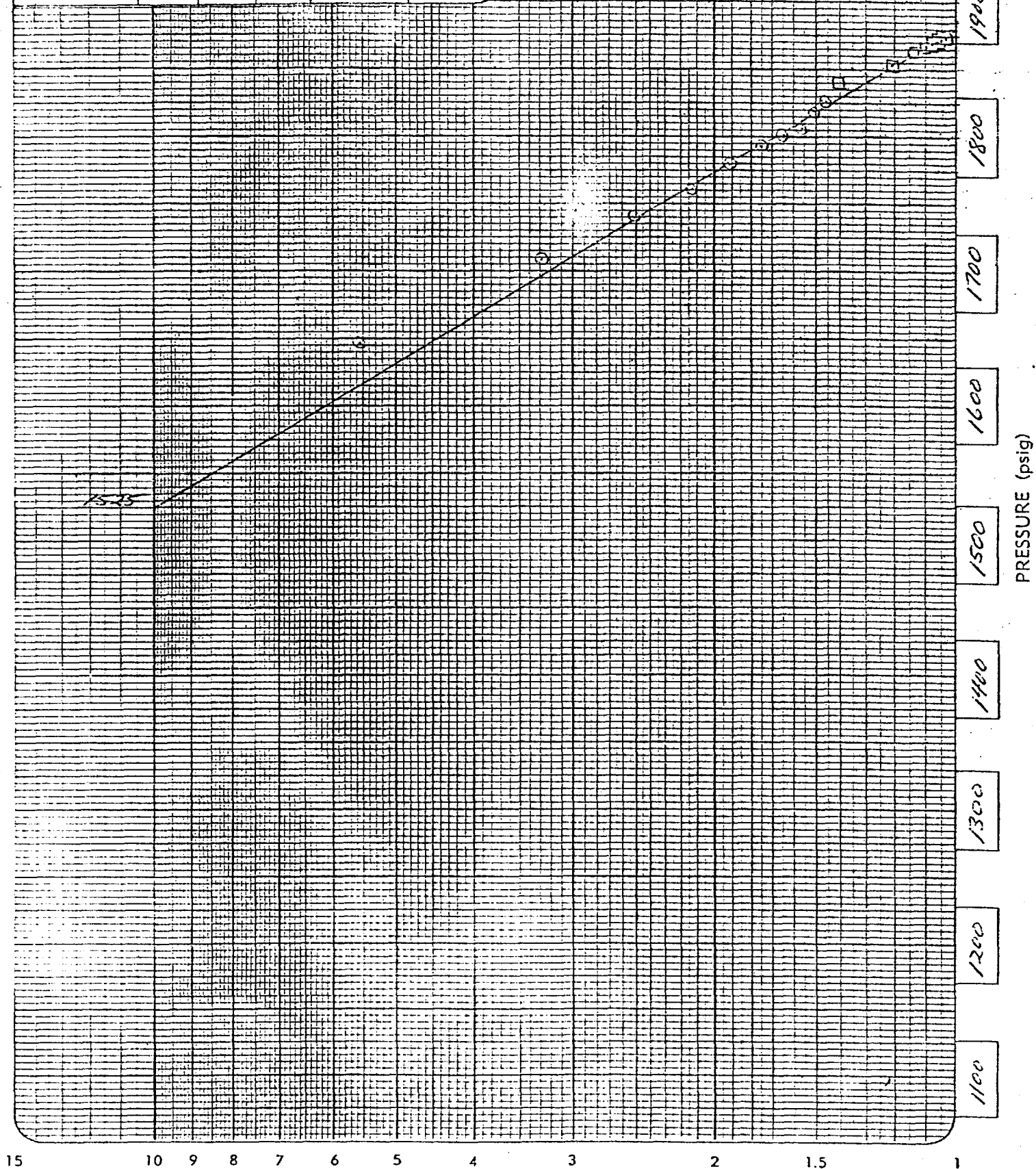
REMARKS



PRESSURE EXTRAPOLATION PLOT

Ticket
Number 41472

GAUGE NUMBER	CLOSED IN PERIOD			P_f	m
	First	Second	Third		
	A_1	A_2	A_3		
2126	$B_1^{\square}$	$B_2^{\odot}$	B_3	1880	1209000



ESTIMATED GAS PROPERTIES

Gravity @ 60°F 0.60 Viscosity (Reservoir) 0.018 cp Compressibility Factor (Z) 0.80

POTENTIOMETRIC SURFACE

$$PS = E - D + 2.319 P_f = () - () + 2.319 () = \dots \text{ft}$$

TRANSMISSIBILITY

$$\frac{kh}{\mu} = \frac{1637 Q_g Z T}{m} = \frac{1637 (4,287) (0.80) (550)}{(1,209,000)} = 2,554 \text{ md-ft/cp}$$

IN SITU CAPACITY

$$kh = (2,554) (0.018) = 46.0 \text{ md-ft}$$

AVERAGE EFFECTIVE PERMEABILITY

$$k = (46.0) / (55) = 0.84 \text{ md}$$

$$k' \approx kh/h' \approx () / () \approx \dots \text{md}$$

DAMAGE RATIO

$$DR \approx \frac{(P_f^2 - P_s^2)/m}{\log(ktP_f) - 1.40} \approx \frac{(2,291,000) / (1,209,000)}{\log[(0.84) (120) (1,880)] - 1.40} \approx 0.49$$

PRESSURE DROP ACROSS DAMAGED ZONE

$$P_D = \sqrt{\frac{P_f^2 (DR-1) + P_s^2}{DR}} - P_s = \sqrt{\frac{() () + ()}{()}} - () = \dots \text{psi}$$

APPROXIMATE RADIUS OF INVESTIGATION

$$r_i \approx 0.125 \sqrt{ktP_f} \approx 0.125 \sqrt{(0.84) (120) (1,880)} \approx 54 \text{ ft}$$

ESTIMATED RANGE OF ABSOLUTE OPEN FLOW POTENTIAL

$$\text{Maximum AOF} = \frac{Q_g P_f^2}{P_f^2 - P_s^2} = \frac{(4,287) (3,534,000)}{(2,291,000)} = 6,613 \text{ MCFD}$$

$$\text{Minimum AOF} = \frac{Q_g P_f}{\sqrt{P_f^2 - P_s^2}} = \frac{(4,287) (1,880)}{(1,514)} = 5,323 \text{ MCFD}$$

ESTIMATED RANGE OF ABSOLUTE OPEN FLOW POTENTIAL, DAMAGE REMOVED

$$\text{Maximum AOF}_r = \text{Maximum AOF} (DR) = () () = \dots \text{MCFD}$$

$$\text{Minimum AOF}_r = \text{Minimum AOF} (DR) = () () = \dots \text{MCFD}$$

SOQUIP

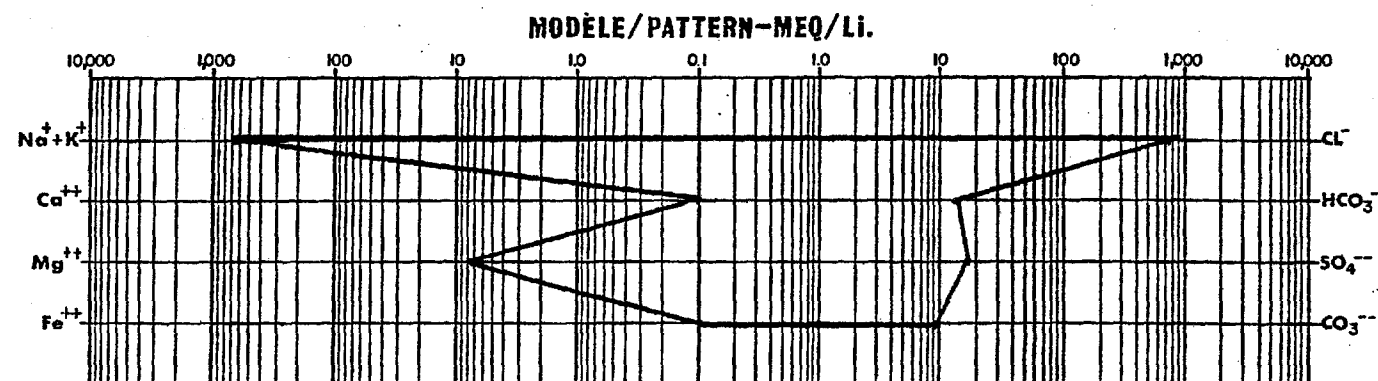
ANALYSE D'EAU/WATER ANALYSIS

PUITS/WELL: Soquip et Al St-Flavien No 3
 LOCALISATION/LOCATION: 46° 31' 41" N 71° 36' 30" W
 K.B.: 461.45 G.L.: 443.75 T.D.: 5888 PBTD.: ----

Méthode de production/Method of production: DST #4 (4980 - 5035' KB)
 Quantité produite/Recovery: 150 d'eau sulphureuse
 Point d'échantillonnage/Sample from: Sommet des outils
 Échantillonné par/Sample taken by: Halliburton Services Ltd Date: 20 mars 1976

Gravité spécifique/Specific gravity @ 68 °F. 1.0148 pH: 9.8 @ 68 °F.
 Résistivité/Resistivity-ohm-m @ 77 °F. 0.170 H₂S: -----
 Solides totaux dissous/Total solids dissolved-Mg/Li.: 51,890

	Na ⁺	K ⁺	Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	Fe ⁺⁺			CO ₃ ⁻⁻	SO ₄ ⁻⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻
Mg/L	3080	21,300	< 0.4	90	0.30			287	800	882	25,450
MEQ/L	133.93	544.76	< 0.02	7.40	0.01			9.57	16.67	14.46	717.71
% MEQ/L	9.27	37.71	< 0.01	0.51	< 0.01			0.66	1.15	1.00	49.69



Remarques:

Analysé par/Analysed by:

Laval Gervais
 Laval Gervais, T.D.

Laboratoire de Génie Sanitaire
 du Québec Inc.

Par/By: _____

Date: 6 avril 1976

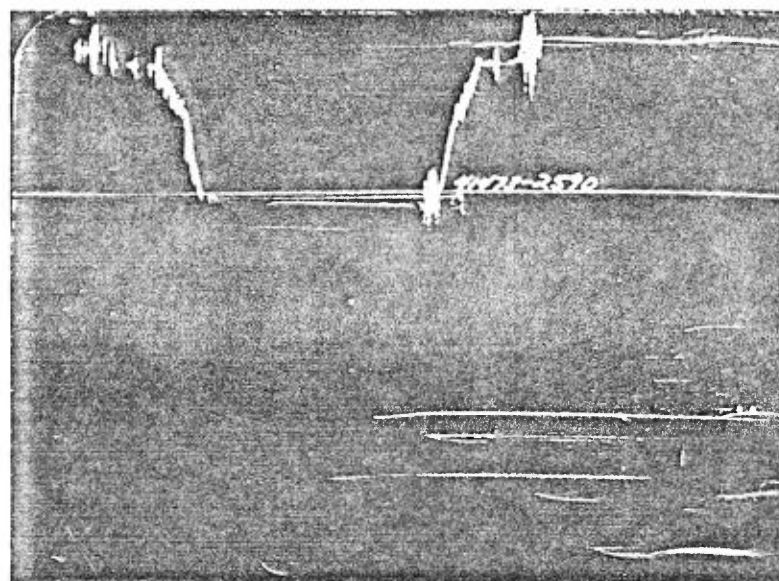
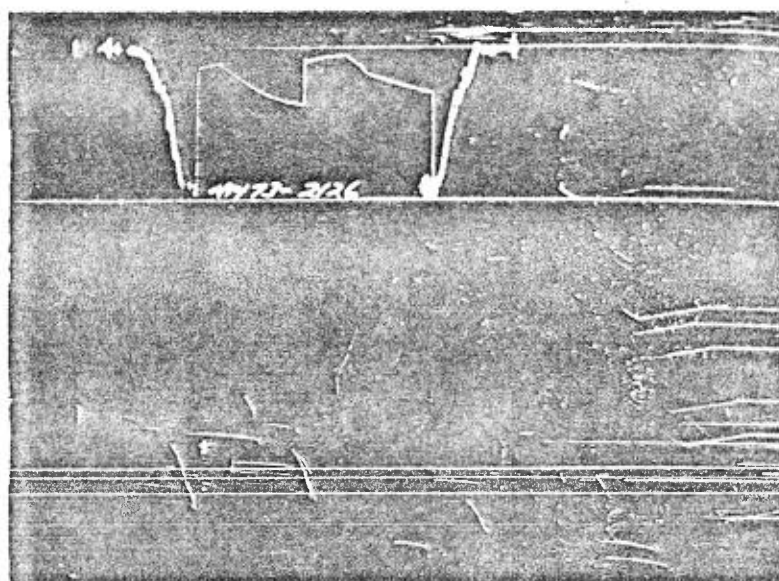
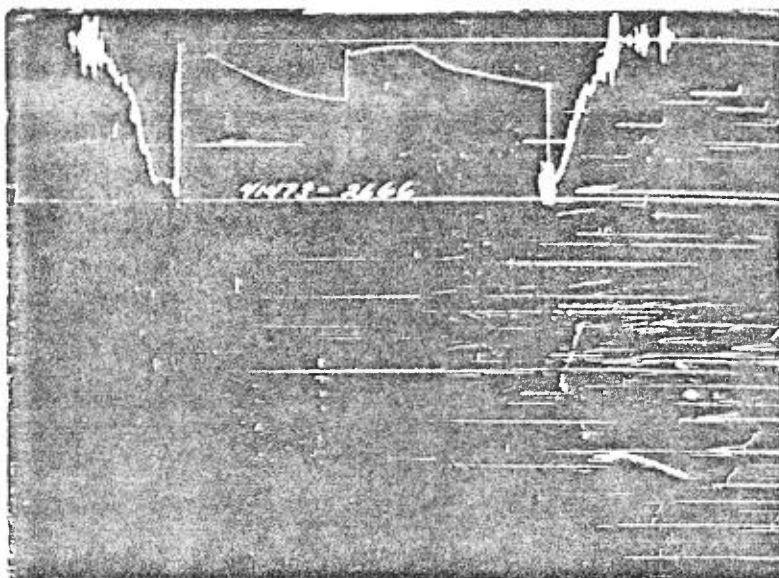
EQUIPMENT DATA

	OD	LENGTH
Reversing Sub	6.00"	1.0'
Water Cushion Valve		
DEPTH		
Drill Pipe & Adapters		
Drill Collars & Adapters	6.00"	1.0'
Handling Sub & Choke		
Dual CIP Valve	5.00"	5.0'
Dual CIP Sampler		
Hydrospring Tester	5.00"	4.0'
DEPTH		
Multiple CIP Sampler	5.00"	4.0'
Extension Joint		
BT Running Case	5.00"	4.0'
DEPTH		
HT-500 Temp. Recorder		
Hydraulic Jar	5.00"	5.0'
VR Safety Joint	5.00"	1.0'
Equalizing Crossover		1.0'
Packer Assembly	7.75"	6.0'
DEPTH		
Distributor		
Packer Assembly	7.75"	6.0'
DEPTH		1,950'
Flush Joint Anchor & Equalizing Tube	5.00"	20.0'
Crossover Adapter	5.00"	1.0'
Blanked-Off BT Case	5.00"	4.0'
DEPTH		
HT-500 Temp. Recorder		
Drill Collars & Adapters	5.00"	220.0'
Flush Joint Anchor & Equalizing Tube		
Packer Assembly	7.75"	6.0'
DEPTH		2,200'
Distributor		
Packer Assembly	7.75"	6.0'
DEPTH		
Equalizing Seal		
Temp. Recorder	5.00"	1.5'
BT Case	5.00"	4.0'
DEPTH		
Drill Collars & Adapters	5.00"	3668.0'
Flush Joint Anchor	5.00"	3.0'
Blanked-Off BT Case		
DEPTH		5,888'

FORM 244A

PRESSURE

TIME

Each horizontal line
equal to 1000 psi

TEMPERATURE RECORD

Each concentric line equals 10° F.
Temperature increases outwardly.
Ticket No. 4173
Temperature Range °F

70 °F to 170 °F

A to B—Initial CIP

B to C—2nd Flow

C to D—Final CIP

A — °F

B — °F

C MAX °F

D 73 °F



FORMATION TESTING
DATA SHEETREFER TO
INVOICE NO. 41473JOB
DATE March 21, 1976

HALLIBURTON DISTRICT

Sarnia

OWNER, OPERATOR OR HIS AGENT STATES THE WELL IS IN CONDITION FOR THE SERVICE JOB TO BE PERFORMED AND SUBMITS THE FOLLOWING DATA:

PRESSURE DATA

	TOP	CENTRE	BOTTOM
GAUGE NUMBER	2666	2126	2590
GAUGE DEPTH	1927	1971	2219
BLANKED OFF	YES/NO	YES/NO	YES/NO
HOUR CLOCK TRAVEL	24	24	24
INITIAL HYDROSTATIC	871	898	1010
FIRST FLOW	INITIAL 108 FINAL 90	122 102	
FIRST CLOSED IN	369	375	
SECOND FLOW	INITIAL 61 FINAL 37	74 54	
SECOND CLOSED IN	289	303	
THIRD FLOW	INITIAL FINAL		
THIRD CLOSED IN			
FINAL HYDROSTATIC	891	916	1029

FLUID SAMPLER DATA

SAMPLER PRESSURE AT SURFACE _____ PSIG

RECOVERY: C.C. OIL _____ CU.FT. GAS _____

C.C. WATER _____

C.C. MUD _____

TOTAL LIQUID C.C. _____

OIL GRAVITY _____ API @ _____ OF

GAS/OIL RATIO _____ CU.FT./BBL.

RESISTIVITY/REFRACTOMETER/SP. GR. READING

CHLORIDE
CONTENT

RECOVERY WATER _____ @ _____ OF _____ PPM

RECOVERY MUD FILTRATE _____ @ _____ OF _____ PPM

MUD PIT SAMPLE FILTRATE _____ @ _____ OF _____ PPM

LIQUID RECOVERY DATA

FEET	DESCRIPTION OF LIQUID
60	Drilling fluid.
60	TOTAL LIQUID RECOVERY

REMARKS Fair air blow with gas to surface
in 11 minutes. Weak gas blow decreasing
throughout flow.

TYPE OF TEST

Dual Straddle

TESTER

N. Rice

EMPL. NO.

149

WITNESS

P. Houle

DRILLING
CONTRACTOR

Regent Drilling

EQUIPMENT AND WELL DATA

FORMATION TESTED	Quebec Group	GAUGE DEPTH	73	OF MEAS.
NET PRODUCTIVE THICKNESS	250	TEMPERATURE		OF EST.
K B ELEVATION	461	MUD TYPE	KC1	
ALL DEPTHS MEASURED FROM:	☒ KB ☐ GROUND	MUD WEIGHT	9.2	MUD VISC. 45
PACKER DEPTHS	1950 2200	GASING OR HOLE SIZE	8 3/4"	
DEPTH OF TESTER VALVE	1913	RATHOLE SIZE	NA	
CASING PERFORATED INTERVAL	NA	DRILL PIPE	4 1/2"	OD WEIGHT 16.6
TOTAL DEPTH	5888	DRILL COLLARS ABOVE TESTER	2 7/8"	ID LENGTH 563'
AMOUNT AND TYPE CUSHION	Nil	SURFACE CHOKE	3/4"	
		BOTTOM CHOKE	3/4"	

TIME PERIODS

	FIRST	SECOND	THIRD		AM	PM
FLOW	30	60		TESTER OPENED	7:15	
CLOSED IN	120	120		PACKER UNSEATED		12:45

GAS FLOW RATE DATA

TYPE OF INSTRUMENT:	☒ CRITICAL FLOW PROVER			☐ PITOT TUBE		
	☐ ORIFICE WELL TESTER			☐ SIDE STATIC		
FLOW TIME	INSTRUMENT PRESSURE			ORIFICE SIZE	GAS TEMP.	GAS RATE MCFD @ 60°F
	"WATER	"MERC.	PSI			
5			16	1/4	48	44.53
10			5	1/4	50	25.99
25	32			1/8	50	2.90
30	40			1/8	50	3.20
35	48			1/8	50	3.60
40	44			1/8	50	3.20
45	40			1/8	50	3.20
50	40			1/8	50	3.20
55	38			1/8	50	3.10
60	38			1/8	50	3.10

COMPANY
LEGAL DESCRIPTION
SOQUIP
PROVINCE OR TERRITORY
QUEBEC
AREA
ST. FLAVIEN
TEST NUMBER
5
TESTED INTERVAL
1950-2200
WELL NUMBER
ST. FLAVIEN #3



PRESSURE DATA

Ticket
Number

41473

Gauge Number 2666			Gauge Depth 1927								Clock Span 24		Hours		
First Flow Period			First Closed In Pressure			Second Flow Period		Second Closed In Pressure			Third Flow Period		Third Closed In Pressure		
	Time Defl. inches	Pressure psig	Time Defl. θ inches	$t + \theta$ θ	Pressure psig	Time Defl. inches	Pressure psig	Time Defl. θ inches	$t + \theta$ θ	Pressure psig	Time Defl. inches	Pressure psig	Time Defl. θ inches	$t + \theta$ θ	Pressure psig
0	.000	108	.000		90	.000	61	.0000		37					
1	.073	105	.060		138	.030	82	.0605		89					
2	.146	90	.120		177	.060	72	.1210		142					
3			.180		216	.090	65	.1815		174					
4			.240		256	.120	57	.2420		193					
5			.300		287	.150	52	.3025		211					
6			.360		313	.180	45	.3630		227					
7			.420		334	.210	44	.4235		244					
8			.480		349	.240	41	.4840		259					
9			.540		361	.270	39	.5445		275					
10			.600		369	.300	37	.6050		289					

Gauge Number 2126			Gauge Depth 1971								Clock Span 24		Hours		
	Time Defl. inches	Pressure psig	Time Defl. θ inches	T= θ	Pressure psig	Time Defl. inches	Pressure psig	Time Defl. θ inches	T= θ	Pressure psig					
0	.000	122	.0000	.094	102	.000	74	.000	.190	54					
1	.047	116	.0385	3.44	147	.019	95	.039	5.87	104					
2	.094	102	.0770	2.22	186	.038	86	.078	3.44	159					
3			.1155	1.81	225	.057	80	.117	2.62	188					
4			.1540	1.61	263	.076	72	.156	2.22	207					
5			.1925	1.49	295	.095	66	.195	1.97	226					
6			.2310	1.41	321	.114	62	.234	1.81	244					
7			.2695	1.35	339	.133	60	.273	1.70	260					
8			.3080	1.31	355	.152	57	.312	1.61	275					
9			.3465	1.27	366	.171	56	.351	1.54	290					
10			.3850	1.24	375	.190	54	.390	1.49	303					

Minute Increments 15.0	12.0	6.0	12.0		
---------------------------	------	-----	------	--	--

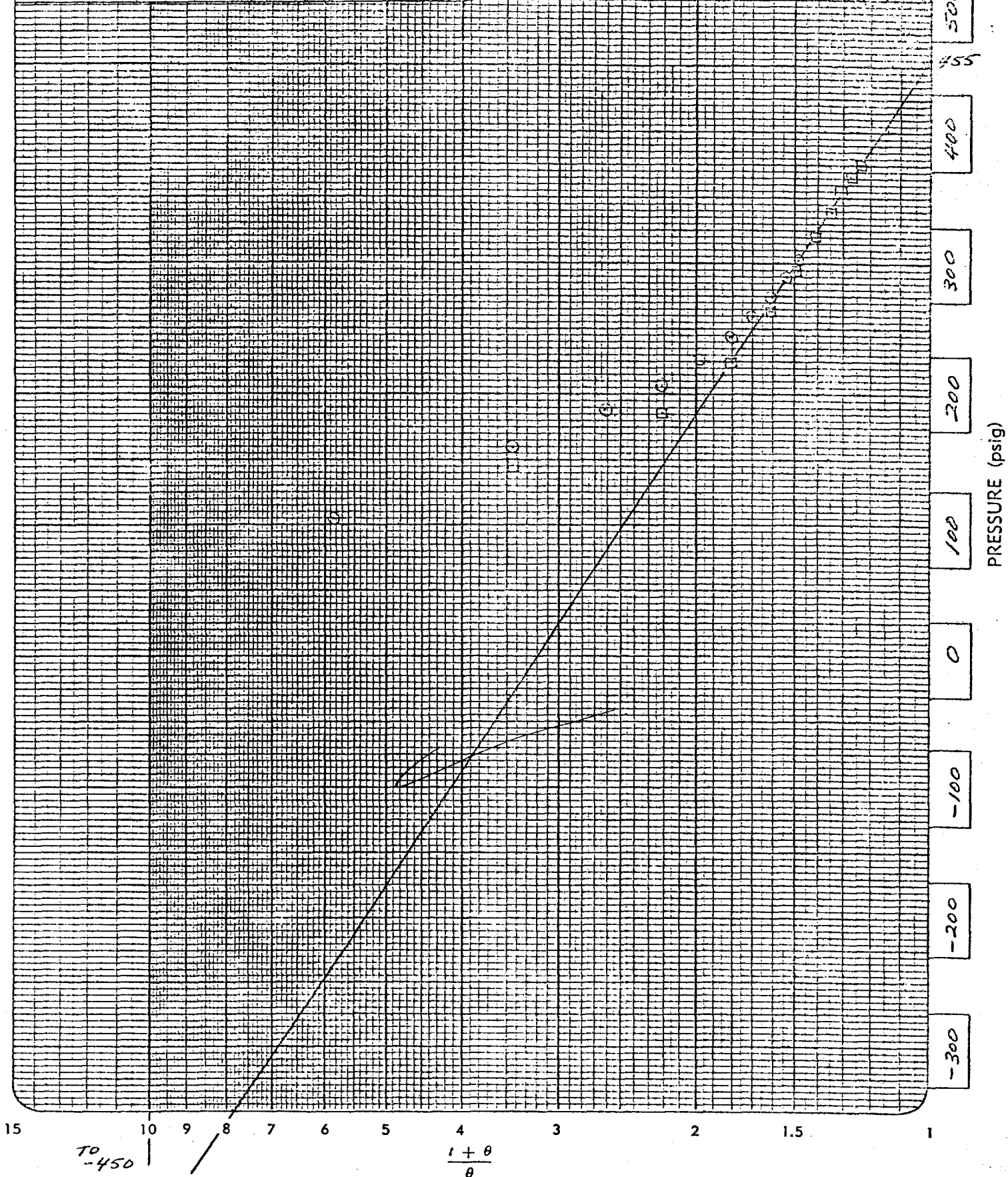
REMARKS



PRESSURE EXTRAPOLATION PLOT

Ticket
Number 41473

GAUGE NUMBER	CLOSED IN PERIOD			P_f	m
	First	Second	Third		
	A_1	A_2	A_3		
2126	B_1	B_2	B_3	455	410000



ESTIMATED GAS PROPERTIES

Gravity @ 60°F 0.60 Viscosity (Reservoir) 0.012 cp Compressibility Factor (Z) 0.93

POTENTIOMETRIC SURFACE

$$PS = E - D + 2.319 P_i = () - () + 2.319 () = \dots \text{ft}$$

TRANSMISSIBILITY

$$\frac{kh}{u} = \frac{1637 Q_o ZT}{m} = \frac{1637 (3.10) (0.93) (533)}{(410,000)} = 6.14 \text{ md-ft/cp}$$

IN SITU CAPACITY

$$kh = (6.14) (0.012) = 0.074 \text{ md-ft}$$

AVERAGE EFFECTIVE PERMEABILITY

$$k = (0.074) / (250) = 0.0003 \text{ md}$$

$$k' \approx kh/h' \approx () / () \approx \dots \text{md}$$

DAMAGE RATIO

$$DR \approx \frac{(P_i^2 - P_s^2)/m}{\log(ktP_i) - 1.40} \approx \frac{(204,000) / (410,000)}{\log[(0.0003) (60) (455)] - 1.40} \approx 0.1$$

PRESSURE DROP ACROSS DAMAGED ZONE

$$P_D = \sqrt{\frac{P_i^2 (DR-1) + P_s^2}{DR}} - P_s = \sqrt{\frac{() () + ()}{()}} - () = \dots \text{psi}$$

APPROXIMATE RADIUS OF INVESTIGATION

$$r_i \approx 0.125 \sqrt{ktP_i} \approx 0.125 \sqrt{(0.0003) (60) (455)} \approx 1 \text{ ft}$$

ESTIMATED RANGE OF ABSOLUTE OPEN FLOW POTENTIAL

$$\text{Maximum AOF} = \frac{Q_o P_i^2}{P_i^2 - P_s^2} = \frac{(3.10) (207,000)}{(204,000)} = 3.14 \text{ MCFD}$$

$$\text{Minimum AOF} = \frac{Q_o P_i}{\sqrt{P_i^2 - P_s^2}} = \frac{(3.10) (455)}{(452)} = 3.12 \text{ MCFD}$$

ESTIMATED RANGE OF ABSOLUTE OPEN FLOW POTENTIAL, DAMAGE REMOVED

$$\text{Maximum AOF}_t = \text{Maximum AOF} (DR) = () () = \dots \text{MCFD}$$

$$\text{Minimum AOF}_t = \text{Minimum AOF} (DR) = () () = \dots \text{MCFD}$$

SOQUIP

ANALYSE D'EAU/WATER ANALYSIS

PUITS/WELL: Soquip et Al St-Flavien No 3

LOCALISATION/LOCATION: 46° 31' 41" N 71° 36' 30" W

K.B.: 461.45 G.L.: 443.75 T.D.: 5888 P.B.T.D.: ----

Méthode de production/Method of production: DST #5 (1950 - 2200' KB)

Quantité produite/Recovery: 60' de boue

Point d'échantillonnage/Sample from: sommet des outils

Échantillonné par/Sample taken by: Halliburton Services Ltd Date: 21 mars 1976

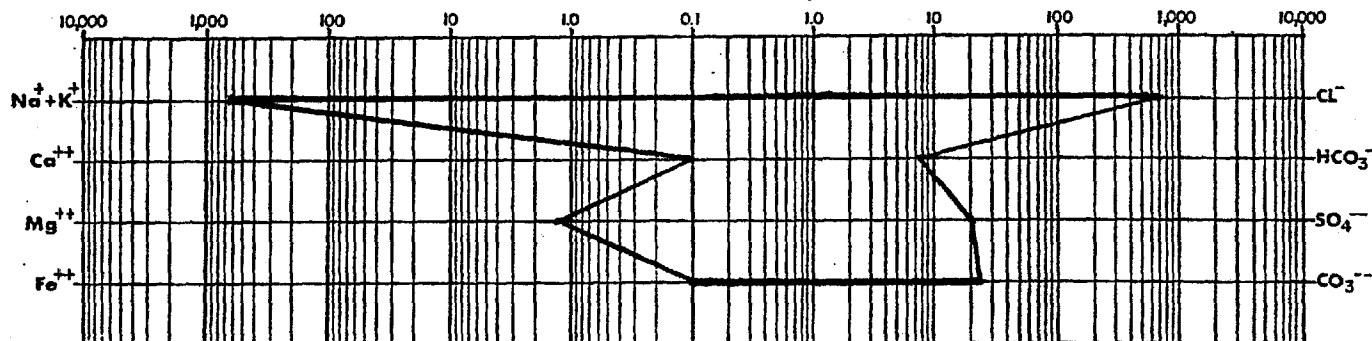
Gravité spécifique/Specific gravity @ 68 °F. 1.0136 pH: 9.1 @ 68 °F.

Résistivité/Resistivity-ohm-m @ 77 °F. 0.172 H₂S: -----

Solides totaux dissous/Total solids dissolved-Mg/Li: 49.740

	Na ⁺	K ⁺	Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	Fe ⁺⁺			CO ₃ ⁻⁻⁻	SO ₄ ⁻⁻⁻	HCO ₃ ⁻⁻⁻	Cl ⁻
Mg/L	3010	20,900	<0.4	16	0.70			698	960	450	23,700
MEQ/L	130.89	534.53	<0.02	1.32	0.03			23.27	20.00	7.38	668.36
MEQ-%	9.44	38.57	<0.01	0.10	<0.01			1.68	1.44	0.53	48.23

MODÈLE/PATTERN-MEQ/LI.



Remarques:

Analysé par/Analysed by:

Laval Gervais, T.D.

Laboratoire de Génie Sanitaire
du Québec Inc.

Par/By: -----

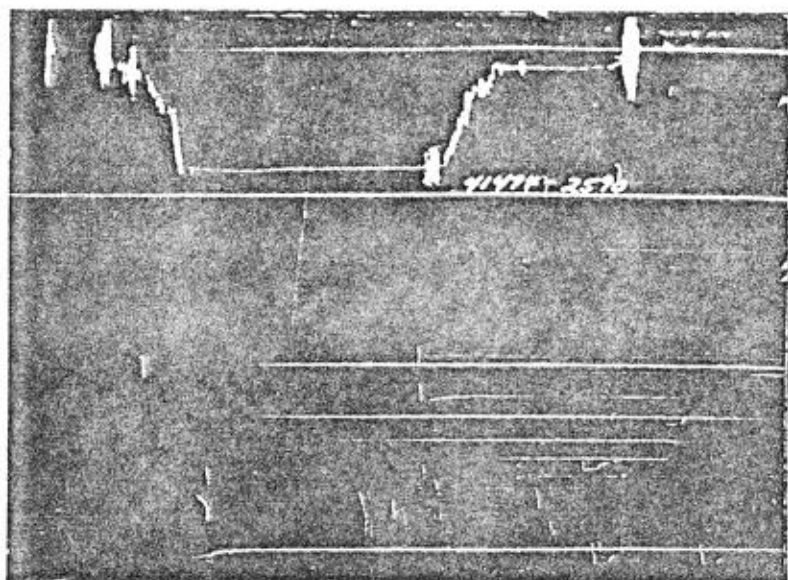
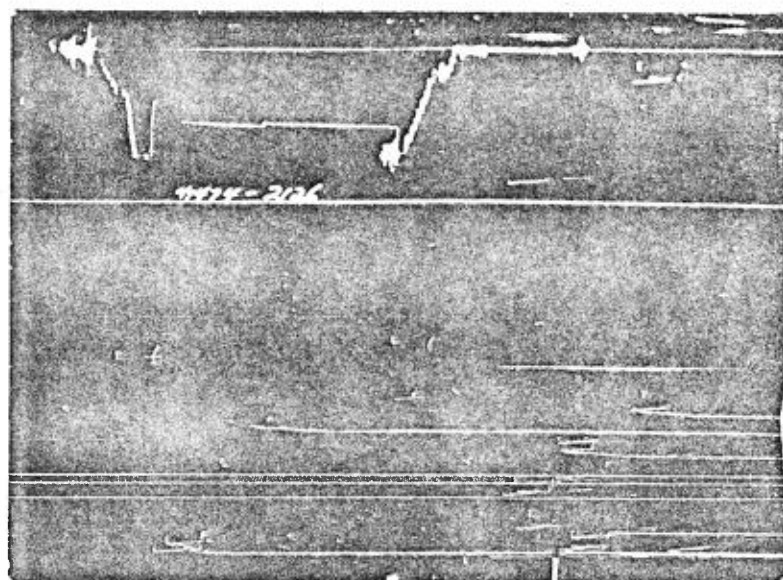
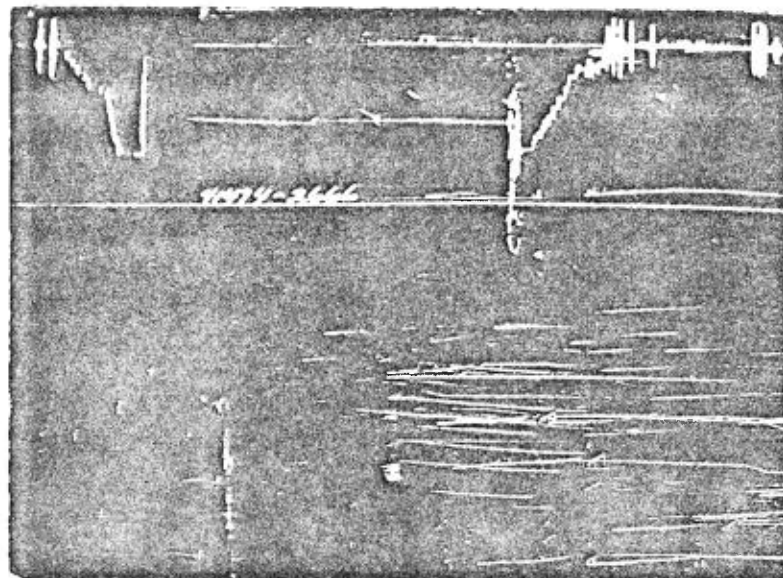
Date: 6 avril 1976

EQUIPMENT DATA

	OD	LENGTH
Reversing Sub	6.00"	1.0'
Water Cushion Valve		
DEPTH		
Drill Pipe & Adapters		
Drill Collars & Adapters	6.00"	1.0'
Handling Sub & Choke		
Dual CIP Valve	5.00"	6.0'
Dual CIP Sampler		
Hydrospring Tester	5.00"	4.0'
DEPTH		
Multiple CIP Sampler	5.00"	4.0'
Extension Joint		
BT Running Case	5.00"	4.0'
DEPTH		
HT-500 Temp. Recorder		
Hydraulic Jar	5.00"	5.0'
VR Safety Joint	5.00"	3.0'
Equalizing Crossover	5.00"	1.0'
Packer Assembly	7.75"	6.0'
DEPTH		
Distributor		
Packer Assembly	7.75"	6.0'
DEPTH		1,500'
Flush Joint Anchor & Equalizing Tube	5.00"	20.0'
Crossover Adapter	5.00"	1.0'
Blanked-Off BT Case	5.00"	4.0'
DEPTH		
HT-500 Temp. Recorder		
Drill Collars & Adapters	5.00"	220.0'
Flush Joint Anchor & Equalizing Tube		
Packer Assembly	7.75"	6.0'
DEPTH		1,750'
Distributor		
Packer Assembly	7.75"	6.0'
DEPTH		
Equalizing Seal		
Temp. Recorder	5.00"	1.5'
BT Case	5.00"	4.0'
DEPTH		
Drill Collars & Adapters	5.00"	4110.0'
Flush Joint Anchor	5.00"	11.0'
Blanked-Off BT Case		
DEPTH		5,888'

PRESSURE
 TIME

Each horizontal line equal to 1000 psi



FORM 344A

TEMPERATURE RECORD

Each concentric line equals 10° F.
 Temperature increases outward.
 Ticket No. 41474
 Temperature Range 70°

70° F to 170° F
 A to B—Initial CIP
 B to C—2nd Flow
 C to D—Final CIP
 A
 B
 C MAX
 D 73



HALLIBURTON DISTRICT

Sarnia

OWNER, OPERATOR OR HIS AGENT STATES THE WELL IS IN CONDITION FOR THE SERVICE JOB TO BE PERFORMED AND SUBMITS THE FOLLOWING DATA:

JOB
DATE March 21, 1976

PRESSURE DATA

	TOP	CENTRE	BOTTOM
GAUGE NUMBER	2666	2126	2590
GAUGE DEPTH	1477	1521	1762
BLANKED OFF	YES/NO	YES/NO	YES/NO
HOURLY CLOCK TRAVEL	24	24	24
INITIAL HYDROSTATIC	670	688	804
FIRST FLOW	309	330	
FINAL	436	452	
FIRST CLOSED IN	486	503	
SECOND FLOW	463	480	
FINAL	475	493	
SECOND CLOSED IN	490	509	
THIRD FLOW			
FINAL			
THIRD CLOSED IN			
FINAL HYDROSTATIC	678	690	810

FLUID SAMPLER DATA

SAMPLER PRESSURE AT SURFACE _____ PSIG

RECOVERY: C.C. OIL _____ CU.FT. GAS _____

C.C. WATER _____

C.C. MUD _____

TOTAL LIQUID C.C. _____

OIL GRAVITY _____ API @ _____ OF _____

GAS/OIL RATIO _____ CU.FT./88L.

SAMPLE SHIPPED TO LABORATORY:	YES ☐ NO ☐
----------------------------------	---

RESISTIVITY/REFRACTOMETER/SP. GR. READING		CHLORIDE CONTENT
RECOVERY WATER	@ _____ OF _____ PPM	
RECOVERY MUD FILTRATE	@ _____ OF _____ PPM	
MUD PIT SAMPLE FILTRATE	@ _____ OF _____ PPM	

LIQUID RECOVERY DATA

LIQUID RECOVERY DATA	
FEET	DESCRIPTION OF LIQUID
282	Drilling fluid.
376	Watery drilling fluid.
375	Mud cut water.
1033	TOTAL LIQUID RECOVERY

REMARKS Weak to fair air blow during
preflow. Very small amount of gas to sur-
face in 5 minutes of preflow.

TYPE OF TEST

Dual Straddle

WITNESS

P. Houle

TESTER

N. Rice

DRILLING CONTRACTOR	
------------------------	--

CONTRACTOR
Regent Drilling

EMPL. NO.

149

EQUIPMENT AND WELL DATA

FORMATION TESTED		Quebec Group		GAUGE DEPTH TEMPERATURE		71 OF MEAS. OF EST.	
NET PRODUCTIVE THICKNESS		FT.		MUD TYPE		KC1	
K B ELEVATION		461		MUD WEIGHT		9.2 MUD VISC. 45	
ALL DEPTHS MEASURED FROM:		☒ KB ☐ GROUND		CASING OR HOLE SIZE		8 3/4"	
PACKER DEPTHS		TOP 1500 BOTTOM 1750		RATHOLE SIZE		NA	
DEPTH OF TESTER VALVE		1463		OD DRILL PIPE 4 1/2"		WEIGHT 16.6	
CASING PERFORATED INTERVAL		NA		ID DRILL COLLARS ABOVE TESTER 2		LENGTH 7/8" 563'	
TOTAL DEPTH		5888		SURFACE CHOKE		3/4"	
AMOUNT AND TYPE CUSHION		Nil		BOTTOM CHOKE		3/4"	

TIME PERIODS

	FIRST	SECOND	THIRD		AM	PM
FLOW	30	60		TESTER OPENED		6:07
CLOSED IN	120	120		PACKER UNSEATED		11:35

GAS FLOW RATE DATA

[illegible]

LEGAL
DESCRIPTION

SOQUIFPROVINCE OF
TERRITORY

QUEBEC

AREA

ST. FLAVIEN

AND NUMBER

ST. FLAVIEN #3

SOQUIP

ANALYSE D'EAU/WATER ANALYSIS

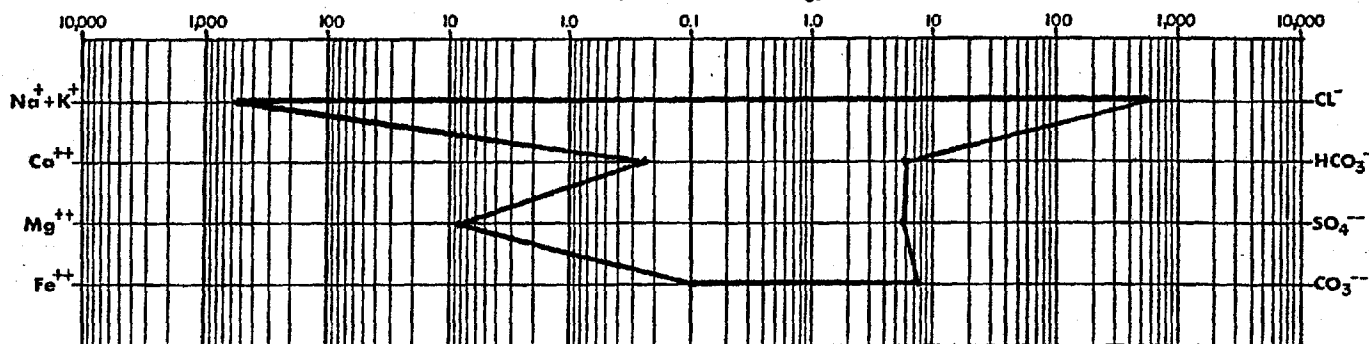
PUITS/WELL: Soquip et Al St-Flavien No 3
 LOCALISATION/LOCATION: 46° 31' 41" N 71° 36' 30" W
 K.B.: 461.45 G.L.: 443.75 T.D.: 5888 PBTD.: ----

Méthode de production/Method of production: DST #6 (1500 - 1750' KB)
 Quantité produite/Recovery: 1033' de fluide
 Point d'échantillonnage/Sample from: Sommet des outils
 Échantillonné par/Sample taken by: Halliburton Services Ltd Date: 21 mars 1976

Gravité spécifique / Specific gravity @ 68 °F. 0.9987 pH.: 9.0 @ 68 °F.
 Résistivité / Resistivity-ohm-m @ 77 °F. 0.210 H₂S: -----
 Solides totaux dissous/Total solids dissolved-Mg/Li.: 39,240

	Na ⁺	K ⁺	Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	Fe ⁺⁺			CO ₃ ⁻⁻	SO ₄ ⁻⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻
Mg/L	4960	13,400	4.8	102	2.2			222	280	365	19,900
MEQ/L	215.68	342.71	0.24	8.39	0.08			7.40	5.83	5.98	561.20
% MEQ/L	18.80	29.87	0.02	0.73	<0.01			0.64	0.51	0.52	48.91

MODÈLE/PATTERN-MEQ/Li.



Remarques:

Laboratoire de Génie Sanitaire
 du Québec Inc.

Analysé par/Analysed by: Laval Gervais
Laval Gervais, T. D.

Par/By: -----
 Date: 6 avril 1976



CORE LABORATORIES - CANADA LTD.
Petroleum Reservoir Engineering
CALGARY ALBERTA

7892
ex.3



Stainless Steel
C&G 3021

GAS ANALYSIS

7012-6437

CONTAINER IDENTITY

LABORATORY NUMBER

Societe Quebecoise D'Initiatives Petrolieres

1 of 5

OPERATOR

PAGE

Soquip et al St. Flavien No. 3

LOCATION

WELL OR SAMPLE LOCATION NAME

KB ELEV.

GRD. ELEV.

FIELD OR AREA

POOL OR ZONE

Halliburton Services

SAMPLER

DST #2

TEST TYPE & NO.

TEST RECOVERY

Flareline

POINT OF SAMPLE

AMT. & TYPE CUSHION

MUD RESISTIVITY

PUMPING

FLOWING

GAS LIFT

SWAB

WATER

BBLS/D.

OIL

BBLS/D.

GAS

MFC/D.

TEST INTERVALS OR PERFS.

SEPARATOR RESERVOIR

CONTAINER
WHEN SAMPLED

CONTAINER
WHEN RECEIVED

SEPARATOR

PRESSURES, PSIG

TEMPERATURES, °F

Apr. 9/76

Apr. 12/76

OR

DATE SAMPLED (D/M/Y)

DATE RECEIVED (D/M/Y)

DATE ANALYSED (D/M/Y)

ANALYST

REMARKS

COMPONENT	MOL % AIR FREE AS REC'D	MOL % AIR FREE ACID GAS FREE	CDN. G.P.M. AIR FREE AS REC'D
H ₂	0.06		
He	0.06		
N ₂	2.42		
CO ₂	0.03		
H ₂ S	0.00		
C ₁	94.73		
C ₂	2.43		
C ₃	0.21		0.048
iC ₄	0.02		0.005
C ₄	0.03		0.008
iC ₅	0.01		0.003
C ₅	0.00		0.000
C ₆	0.00		0.000
C ₇ +	0.00		0.000
TOTAL	100.00		0.064
		C ₅ +	0.003

GROSS HEATING VALUE
BTU/FT³ @ 60°F & 14.65 PSIA

(MOISTURE & ACID GAS FREE)

MEASURED 1004.6
CALCULATED

DEW POINT 20.4
VAPOUR PRESS.
PENTANES PLUS

SPECIFIC GRAVITY

MOISTURE FREE AS SAMPLED

MOISTURE AND ACID GAS FREE

MEASURED 0.578
CALCULATED

PSEUDOCRITICAL PROPERTIES (CALCULATED)

AS SAMPLED

ACID GAS FREE

668.8 PSIA 346.1 °R
P_{Pc} P_{Tc} P_{Pc} P_{Tc}

REMARKS

CONFIDENTIAL



CORE LABORATORIES - CANADA LTD.
Petroleum Reservoir Engineering
CALGARY ALBERTA



GAS ANALYSIS

7012-6437

CONTAINER IDENTITY

LABORATORY NUMBER

Societe Quebecoise D'Initiatives Petrolieres

2 of 5

OPERATOR

PAGE

Soquip et al St. Flavien No. 3

LOCATION

WELL OR SAMPLE LOCATION NAME

KB ELEV.

GRD. ELEV.

FIELD OR AREA

POOL OR ZONE

Halliburton Services

SAMPLER

DST #3

TEST TYPE & NO.

TEST RECOVERY

DST Chamber #53

POINT OF SAMPLE

AMT. & TYPE CUSHION

MUD RESISTIVITY

PUMPING

FLOWING

GAS LIFT

SWAB

WATER

BBLS/D.

OIL

BBLS/D.

GAS

MFC/D.

TEST INTERVALS OR PERFS.

SEPARATOR RESERVOIR

CONTAINER
WHEN SAMPLED

CONTAINER
WHEN RECEIVED

SEPARATOR

PRESSURES, PSIG

TEMPERATURES, °F

Apr. 9/76

Apr. 9/76

OR

DATE SAMPLED (D/M/Y)

DATE RECEIVED (D/M/Y)

DATE ANALYSED (D/M/Y)

ANALYST

REMARKS

COMPONENT	MOL % AIR FREE AS REC'D	MOL % AIR FREE ACID GAS FREE	CDN. G.P.M. AIR FREE AS REC'D
H ₂	0.05		
H ₈	0.06		
N ₂	2.84		
CO ₂	0.00		
H ₂ S	0.00		
C ₁	94.40		
C ₂	2.38		
C ₃	0.21		0.048
iC ₄	0.02		0.005
C ₄	0.03		0.008
iC ₅	0.01		0.003
C ₅	Trace		0.000
C ₆	0.00		0.000
C ₇ +	0.00		0.000
TOTAL	100.00		0.064
		C ₅ +	0.003

GROSS HEATING VALUE
BTU/FT³ @ 60°F & 14.65 PSIA
(MOISTURE & ACID GAS FREE)

MEASURED 1000.0
CALCULATED

DEW POINT 20.4
VAPOUR PRESS.
PENTANES PLUS

SPECIFIC GRAVITY

MOISTURE FREE AS SAMPLED

MOISTURE AND ACID GAS FREE

MEASURED 0.580
CALCULATED

MEASURED CALCULATED

PSEUDOCRITICAL PROPERTIES (CALCULATED)

AS SAMPLED

ACID GAS FREE

668.0 PSIA 345.5 °F
PFC PTC

PSIA °F
PFC PTC

REMARKS The DST chamber contained gas only.



GAS ANALYSIS

7012-6437

CONTAINER IDENTITY

LABORATORY NUMBER

Societe Quebecoise D'Initiatives Petrolieres

3 of 5

OPERATOR

PAGE

LOCATION

Soquip et al St. Flavien No. 3

WELL OR SAMPLE LOCATION NAME

KB ELEV.

GRD. ELEV.

FIELD OR AREA

POOL OR ZONE

Halliburton Services

SAMPLER

DST #4

TEST TYPE & NO.

TEST RECOVERY

DST Chamber #36

POINT OF SAMPLE

AMT. & TYPE CUSHION

@ OF

MUD RESISTIVITY

PUMPING

FLOWING

GAS LIFT

SWAB

WATER

BBLS/D. OIL

BBLS/D. GAS

MFC/D.

TEST INTERVALS OR PERFS.

SEPARATOR RESERVOIR

@ OF 1710 @ 73°F
CONTAINER WHEN SAMPLED CONTAINER WHEN RECEIVED

SEPARATOR

PRESSURES, PSIG

TEMPERATURES, °F

DATE SAMPLED (D/M/Y) Apr. 9/76 DATE RECEIVED (D/M/Y) Apr. 9/76 BN; OR ANALYST

REMARKS

COMPONENT	MOL % AIR FREE AS REC'D	MOL % AIR FREE ACID GAS FREE	CON. G.P.M. AIR FREE AS REC'D
H ₂	0.06		
H ₈	0.07		
N ₂	3.12		
CO ₂	0.00		
H ₂ S	0.00		
C ₁	94.11		
C ₂	2.38		
C ₃	0.21		0.048
IC ₄	0.02		0.005
C ₄	0.03		0.008
IC ₅	Trace		0.000
C ₅	0.00		0.000
C ₆	0.00		0.000
C ₇ ⁺	0.00		0.000
TAL	100.00		0.061
		C ₅ ⁺	0.000

GROSS HEATING VALUE
BTU/FT³ @ 60°F & 14.65 PSIA
(MOISTURE & ACID GAS FREE)
MEASURED 996.7 CALCULATED

DEW POINT 0.0
VAPOUR PRESS.
PENTANES PLUS

SPECIFIC GRAVITY
MOISTURE FREE AS SAMPLED MOISTURE AND ACID GAS FREE
MEASURED 0.580 CALCULATED

PSEUDOCRITICAL PROPERTIES (CALCULATED)
AS SAMPLED ACID GAS FREE
667.4 PSIA 345.1 °R
PPC PTC PPC PTC

REMARKS The DST chamber contained gas only.



CORE LABORATORIES - CANADA LTD.
Petroleum Reservoir Engineering
CALGARY ALBERTA



GAS ANALYSIS

7012-6437

CONTAINER IDENTITY

LABORATORY NUMBER

Societe Quebecoise D'Initiatives Petrolieres

4 of 5

OPERATOR

PAGE

Soquip et al St. Flavien No. 3

LOCATION

WELL OR SAMPLE LOCATION NAME

KB ELEV.

GRD. ELEV.

Halliburton Services

FIELD OR AREA

POOL OR ZONE

SAMPLER

DST #5

TEST TYPE & NO.

TEST RECOVERY

DST Chamber #29

@ OF

POINT OF SAMPLE

AMT. & TYPE CUSHION

MUD RESISTIVITY

PUMPING

FLOWING

GAS LIFT

SWAB

WATER

BBLS/D.

OIL

BBLS/D.

GAS

MFC/D.

TEST INTERVALS OR PERFS.

SEPARATOR RESERVOIR

CONTAINER
WHEN SAMPLED

CONTAINER
WHEN RECEIVED

SEPARATOR

PRESSURES, PSIG

TEMPERATURES, °F

Apr. 9/76

Apr. 9/76

BN

DATE SAMPLED (D/M/Y)

DATE RECEIVED (D/M/Y)

DATE ANALYSED (D/M/Y)

ANALYST

REMARKS

COMPONENT	MOL % AIR FREE AS REC'D	MOL % AIR FREE ACID GAS FREE	CDN. G.P.M. AIR FREE AS REC'D
H ₂	0.08		
He	0.02		
N ₂	1.10		
CO ₂	0.00		
H ₂ S	0.00		
C ₁	93.74		
C ₂	3.63		
C ₃	0.80		0.182
iC ₄	0.21		0.057
C ₄	0.17		0.044
iC ₅	0.09		0.027
C ₅	0.06		0.018
C ₆	0.06		0.020
C ₇ +	0.04		0.015
TOTAL	100.00		0.363
		C ₅ +	0.080

GROSS HEATING VALUE
BTU/FT³ @ 60°F & 14.65 PSIA

(MOISTURE & ACID GAS FREE)

MEASURED 1051.7
CALCULATED

DEW POINT 12.7
VAPOUR PRESS.
PENTANES PLUS

SPECIFIC GRAVITY

MOISTURE FREE AS SAMPLED

MOISTURE AND ACID GAS FREE

MEASURED 0.594
CALCULATED

PSEUDOCRITICAL PROPERTIES (CALCULATED)

AS SAMPLED

ACID GAS FREE

670.4 PSIA 354.7 OR PSIA OF
PPC PTC PPC PTC

REMARKS The DST chamber contained gas only.



GAS ANALYSIS

7012-6437

CONTAINER IDENTITY

LABORATORY NUMBER

Societe Quebecoise D'Initiatives Petrolieres

5 of 5

OPERATOR

PAGE

Soquip et al St. Flavien No. 3

LOCATION

WELL OR SAMPLE LOCATION NAME

KB ELEV.

GRD. ELEV.

FIELD OR AREA

POOL OR ZONE

Halliburton Services

SAMPLER

DST #6

TEST TYPE & NO.

TEST RECOVERY

DST Chamber #46

POINT OF SAMPLE

AMT. & TYPE CUSHION

@ OF
MUD RESISTIVITY

PUMPING

FLOWING

GAS LIFT

SWAB

WATER

BBLS/D.

OIL

BBLS/D.

GAS

MFC/D.

TEST INTERVALS OR PERFS.

SEPARATOR RESERVOIR

@ OF
CONTAINER
WHEN SAMPLED

660 @ 76 °F
CONTAINER
WHEN RECEIVED

SEPARATOR

PRESSURES, PSIG

TEMPERATURES, °F

DATE SAMPLED (D/M/Y) Apr. 9/76 DATE RECEIVED (D/M/Y) Apr. 9/76 DATE ANALYSED (D/M/Y) BN ANALYST REMARKS

COMPONENT	MOL % AIR FREE AS REC'D	MOL % AIR FREE ACID GAS FREE	CDN. G.P.M. AIR FREE AS REC'D
H ₂	0.02		
He	0.03		
N ₂	1.06		
CO ₂	0.00		
H ₂ S	0.00		
C ₁	93.61		
C ₂	4.16		
C ₃	0.83		0.189
iC ₄	0.17		0.046
C ₄	0.08		0.021
iC ₅	0.03		0.009
C ₅	0.01		0.003
C ₆	0.00		0.000
C ₇ ⁺	Trace		0.000
TOTAL	100.00		0.268
		C ₈ ⁺	0.012

GROSS HEATING VALUE
BTU/FT³ @ 60°F & 14.65 PSIA

(MOISTURE & ACID GAS FREE)

MEASURED 1046.6
CALCULATED

DEW POINT 19.2
VAPOUR PRESS.
PENTANES PLUS

SPECIFIC GRAVITY

MOISTURE FREE AS SAMPLED

MOISTURE AND ACID GAS FREE

MEASURED 0.591
CALCULATED

MEASURED CALCULATED

PSEUDOCRITICAL PROPERTIES (CALCULATED)

AS SAMPLED

ACID GAS FREE

671.5 PSIA 354.4 °R
pPc PTC pPc PTC

REMARKS The DST chamber contained gas only.



CL #320
Stainless Steel

GAS ANALYSIS

7012-6467

CONTAINER IDENTITY

LABORATORY NUMBER

Societe Quebecoise D'Initiatives Petrolieres 1 of 1

OPERATOR

PAGE

SOQUIP St. Flavien #3

LOCATION

WELL OR SAMPLE LOCATION NAME

KB ELEV.

GRD. ELEV.

St. Flavien

SOQUIP

FIELD OR AREA

POOL OR ZONE

SAMPLER

TEST TYPE & NO.

TEST RECOVERY

POINT OF SAMPLE

AMT. & TYPE CUSHION

MUD RESISTIVITY

PUMPING

FLOWING

GAS LIFT

SWAB

WATER

BBL/D.

OIL

BBL/D.

GAS

MFC/D.

TEST INTERVALS OR PERFS.

110

60

79

SEPARATOR RESERVOIR

CONTAINER
WHEN SAMPLED

CONTAINER
WHEN RECEIVED

SEPARATOR

PRESSURES, PSIG

TEMPERATURES, °F

April 20/76

April 23/76

April 23/76

OR

DATE SAMPLED (D/M/Y)

DATE RECEIVED (D/M/Y)

DATE ANALYSED (D/M/Y)

ANALYST

REMARKS

COMPONENT	MOL % AIR FREE AS REC'D	MOL % AIR FREE ACID GAS FREE	CON. G.P.M. AIR FREE AS REC'D
H ₂	0.03		
He	Trace		
N ₂	2.36		
CO ₂	0.18		
H ₂ S	0.00		
C ₁	94.57		
C ₂	2.49		
C ₃	0.24		0.055
iC ₄	0.02		0.005
C ₄	0.03		0.008
iC ₅	0.00		0.000
C ₅	0.00		0.000
C ₆	0.00		0.000
C ₇ +	0.00		0.000
TOTAL	100.00		0.068
		C ₅ +	0.000

GROSS HEATING VALUE
BTU/FT³ @ 60°F & 14.65 PSIA

(MOISTURE & ACID GAS FREE)

MEASURED 1005.8
CALCULATED

DEW POINT 0.0
VAPOUR PRESS.
PENTANES PLUS

SPECIFIC GRAVITY

MOISTURE FREE AS SAMPLED

MOISTURE AND ACID GAS FREE

MEASURED 0.580
CALCULATED

MEASURED
CALCULATED

PSEUDOCRITICAL PROPERTIES (CALCULATED)

AS SAMPLED

ACID GAS FREE

669.6 PSIA 346.7 °F
P_{Pc} P_{Tc}

PSIA °F
P_{Pc} P_{Tc}

REMARKS

CONFIDENTIAL

Note pour le dossier de SOQUIP, St-Flavien et al ~~#~~ 3

RE: téléphone de Mario Sanchez le 27 juin 1977.

L'essai de Productibilité au puits SOQUIP et al st-Flavien No 3 a débuté le 22 juin 1977 à 18 heures et s'est terminé le 26 juin à 2 heures, le débit moyen était de 3.9 MMcf/jour et le volume total de gaz produit était d'environ 12 MMcf.

La pression statique du puits avant l'essai le 22 juin était de 1675# à la surface, le 27 juin à 12 heures elle était de 1595 tandis que la pression s'était stabilisé à 1100#. Deux manomètres à pression ont été installés au fond des puits Shell St-Flavien #1 et SOQUIP et al St-Flavien #3 depuis le début des essais et seront retirés des puits statiques sera stabilisé.

L'information ainsi obtenue servira à connaître les réserves découvertes lors de ces deux forages faisant parti d'un seul réservoir.

- permettre d'estimer par la méthode du "Matériel Balance" les réserves et d'évaluer la productibilité du réservoir.

GM-32577

Re: Téléphone de Mario Sanchez le 10 novembre 1976

Réserves au puits St-Flavien N° 3

Basées sur une étendue d'un mille carré, les réserves calculées pour les trois zones de gaz naturel sont les suivantes:

<u>Intervalle</u> <u>(pied)</u>	<u>Zone effective*</u> <u>(pied)</u>	<u>Réserve</u> <u>Bpc</u>
5000-5040	40	7.5
5577-5582	10	2.0
5626-5642	60	4.1
5666-5682	16	<u>3.9</u>
		17.5

Monsieur Sanchez doit nous fournir son rapport complet.

* Pay zone

Paul P. Simard
Le 10/11/76

GM-32577

RAPPORT DE RECONDITIONNEMENT

PUITS: SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE: 14 avril 1976

NOMBRE DE JOURS: 1

ACTIVITE COURANTE: 08:00 préparation pour la mise en place du tubage

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type: _____

Poids: _____

Viscosité: _____

REMARQUES: ACTIVITES PRECEDENTES

- complété le déménagement de l'équipement

- coupé le coffrage de 5½"

- installé les BOP's

Ministère de l'Énergie et des Ressources
Service de la Géoinformation

Date: _____

No G.M.: **32577**

RAPPORT DE RECONDITIONNEMENT

PUITS: SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE: 15 avril 1976

NOMBRE DE JOURS: 2

ACTIVITE COURANTE: mise en place du réservoir de retour de boue

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type: _____

Poids: _____

Viscosité: _____

REMARQUES: ACTIVITES PRECEDENTES

2 heures attente et déchargement de 3,000' de tubage

3 heures mesuré et descendu dans le puits 3,000' de tubage

1 heure déchargée 3,000' de tubage

2 heures descendu le tubage jusqu'à 4018'; sommet du bouchon

2 heures attente de la mise en place du réservoir de retour de boue

RAPPORT DE RECONDITIONNEMENT

PUITS: SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE: 16 avril 1976

NOMBRE DE JOURS: 3

ACTIVITE COURANTE: _____

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type: _____

Poids: _____

Viscosité: _____

REMARQUES: ACTIVITES PRECEDENTES

1 heure: mise en place du réservoir à boue

1 heure mise en place d'une ligne jusqu'au réservoir

5 heures foré le "DV tool" jus'à 4053'; touché au fond à 5798'; foré
jusqu'à 5801'

2 heures circulé le puits

3 heures sortie des tiges

RAPPORT DE RECONDITIONNEMENT

PUITS: SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE: 17 avril 1976

NOMBRE DE JOURS: 4

ACTIVITE COURANTE:

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type: _____

Poids:

Viscosité:

REMARQUES: ACTIVITES PRECEDENTES

12 hres -impossible de prendre les diagraphies électriques à cause d'une
défaillance des outils de Schlumberger

-installé (boulonné) la tête du tubage et testé celle-ci avec une pression de 2500 psi

RAPPORT DE RECONDITIONNEMENT

PUITS: SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE: 18 avril 1976

NOMBRE DE JOURS: 5

ACTIVITE COURANTE: _____

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type: _____

.....

Poids: _____

Viscosité: _____

bioRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/2020.05.11.241111>; this version posted May 11, 2020. The copyright holder for this preprint (which was not certified by peer review) is the author/funder, who has granted bioRxiv a license to display the preprint in perpetuity. It is made available under aCC-BY-NC-ND 4.0 International license.

REMARQUES: ACTIVITES PRECEDENTES

Attente après Schlumberger

RAPPORT DE RECONDITIONNEMENT

PUITS: SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE: 19 avril 1976

NOMBRE DE JOURS: 6

ACTIVITE COURANTE: _____

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type: _____

Poids: _____

Viscosité: _____

REMARQUES: ACTIVITES PRECEDENTES

- prise de la diagraphie de corrélation (Gamma Ray CBL-CCL) entre 5800' et 2500'

- perforé intervalle 5624'-5636' d'après la diagraphie de densité

[illegible]

RAPPORT DE RECONDITIONNEMENT

PUITS: SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE: 20 avril 1976

NOMBRE DE JOURS: 7

ACTIVITE COURANTE: _____

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type: _____

Poids: _____

Viscosité: _____

REMARQUES: ACTIVITES PRECEDENTES

- descendre dans le puits
- mise en place du RBP à 5651' et du RTTS à 5620'
- pistonner le puits jusqu'au fond; aucune entrée de fluide
- acidifié avec 1000 gallons HCl 15%
- pression de rupture 4800 psi, diminuant à 3800 psi à ¼ baril/min.- injecté l'acide avec pression de 3500 psi et 2½ barils/min. après un nouveau pistonner le puits a commencé à produire avec une pression de 90 psi sur un orifice de ¾".
- pression augmente régulièrement jusqu'à 185psi (3MMcf/d sur un orifice de ¾")
- descendre les bombes d'enregistrement et fermé le puits à 2½ hres am le 20 avril.
- pression à 08:00 am 1550 psi (à la tête du puits)

RAPPORT DE RECONDITIONNEMENT

PUITS: SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE: 21 avril 1976

NOMBRE DE JOURS: 8

ACTIVITE COURANTE: 08:00 sortie des enregistreurs

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type: _____

Poids: _____

Viscosité: _____

REMARQUES: ACTIVITES PRECEDENTES

24 hres: ouverture du puits pour écoulement à 13:00

pression stabilisée à 16:00 à 102 psi (1.4 MMcf/d)

fermé le puits à 18:00

pression de surface à 8:00 1651 psi

RAPPORT DE RECONDITIONNEMENT

PUITS: SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE: 22 avril 1976

NOMBRE DE JOURS: 9

ACTIVITE COURANTE: 08:00 préparation pour laver les perforations à l'acide

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type: _____

Poids: _____

Viscosité: _____

REMARQUES: ACTIVITES PRECEDENTES

- pression de surface: 1645 psi

- retiré les enregistreurs

- pression de formation stabilisée à 2065 psi

- retiré les tiges

- perforé intervalle 5658-5682 (CNL FDC)

- redescendre le packer RTTS à 5650'

- trouvé communication entre le tubage et l'espace annulaire

RAPPORT DE RECONDITIONNEMENT

PUITS: SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE: 23 avril 1976

NOMBRE DE JOURS: 10

ACTIVITE COURANTE: 08:00 pression de surface 1681 psi
préparation pour fracturation à l'acide
intervalle 5624-5636

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type: _____

Poids: _____

Viscosité: _____

REMARQUES: ACTIVITES PRECEDENTES

10 hres - acidifier intervalle 5678-5682 avec 1000 gallons HCl 15%

- pistonner 17 barils d'eau

- fermé le puits pour la nuit

RAPPORT DE RECONSTITUONNEMENT

PUITS: SOQUIP et al. St-Flavien NO.3

DATE: 24 avril 1976

NOMBRE DE JOURS: 11

ACTIVITE COURANTE: attente d'Halliburton

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type:

Poids:

Viscosité:

REMARQUES:

100

RAPPORT DE RECONDITIONNEMENT

PUITS: SOQUIP et al. St-Flavien NO.3.

DATE: 25 avril 1976

NOMBRE DE JOURS: 12

ACTIVITE COURANTE: _____

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type: _____

Poids: _____

Viscosité: _____

REMARQUES: ACTIVITES PRECEDENTES

- fracturé zone 5624'-5636'et 5656'-5682'
 - fracturé 4200 gallons Methanol 40% suivie par 300 barils HCl 32% avec 20% Methanol
 - injection initiale d'acide à 10 barils/min. à 4800 psi
 - injection finale d'acide à 15 barils/min. à 4800 psi
 - fermé le puits 1 heure ensuite ouvrir pour écoulement
 - récupéré 200 barils de fluide
 - laissé le puits ouvert toute la nuit
 - débité à 200 psi avec orifice de 2"
- _____

RAPPORT N° 4 - 10 C. D'ETUDES RECENTES

PUITS: SOQUIP et al . St-Flavien No.3

DATE: 26 avril 1976

NOMBRE DE JOURS: 13

ACTIVITE COURANTE:

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type:

Poids:

Viscosité:

REMARQUES: ACTIVITES PRECEDENTES

- zone 5624'-5636' et 5658'-5682'
- ouvert 2 heures sur orifice de $\frac{3}{4}$ " débité à 270 psi (4MMcf/j)
- descendre les bombes d'enregistrement et fermé le puits

RAPPORT DE RECONDITIONNEMENT

PUITS: SOQUIP et al. St-Flavien No. 3

DATE: 27 avril 1976

NOMBRE DE JOURS: 14

ACTIVITE COURANTE: 08:00 pression: 1608 psi

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type: _____

Poids: _____

Viscosité: _____

REMARQUES: ACTIVITES PRECEDENTES

24 hres fermé le puits pour remontée de pression

RAPPORT DE RECONDITIONNEMENT

PUITS: SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE: 28 avril 1976

NOMBRE DE JOURS: 15

ACTIVITE COURANTE: _____

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type: _____

Poids: _____

Viscosité: _____

REMARQUES: ACTIVITES PRECEDENTES

5 ½ hres relevé les enregistreurs Otis et le tubage du trou

5 ½ hres - redescendu dans le trou le calibre à bague et le packer

"Permadrill" sous pression

- mis un packer à 5610'

- testé le packer avec 2500 psi

3 hres - redescendu avec un assemblage de joints d'étanchéité et les
placer dans le packer

- installé l'arbre de Noel

- pistonné jusqu'à 2,500'

5 hres - retiré les "blanking plugs"

- ouvrir le puits pour le nettoyer

REMARQUES: Perdu 200 barils d'eau durant la sortie des tiges

RAPPORT DE RECONDITIONNEMENT

PUITS: SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE: 29 avril 1976

NOMBRE DE JOURS: 16

ACTIVITE COURANTE: _____

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type: _____

[illegible]

Poids:

Viscosité:

REMARQUES: ACTIVITES PRECEDENTES

Continué à nettoyer le puits avec un étrangleur de 3/4".

A 6:00 pm, la pression à la tête du puits de 250 psi descend à 4 psi/heure

(3.8 MMcf/d).

Fermé le puits et le parachèvement est suspendu jusqu'au 17 mai 1976.

RAPPORT DE RECONDITIONNEMENT

PUITS: Soquip et Al. - St-Flavien no 3

DATE: 19 mai 1976

NOMBRE DE JOURS: 17

ACTIVITE COURANTE: - Puits en production
- Préparation pour la mise en place du manchon de
retenue ("prong")

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type: _____

Poids: _____

Viscosité: _____

REMARQUES: ACTIVITES PRECEDENTES (14 HRS):

- Effectué un enregistrement de pression statique jusqu'à 5616' KB
- Descendu et placé un bouchon de fermeture dans le raccord à épaulement
inférieur à 5616' KB
- Perdu les outils d'Otis dans le puits
- Redescendu et pris l'empreinte du bouchon
- Descendu, sans succès, avec des outils de repêchage à deux reprises
- Sorti les outils et produit le puits pendant une heure
- Redescendu les outils et repêché l'équipement perdu
- Fermé le puits pour la nuit.

RAPPORT DE RECONDITIONNEMENT

PUITS: Soquip et Al. - St-Flavien no 3

DATE: 20 mai 1976

NOMBRE DE JOURS: 18

ACTIVITE COURANTE: - Bouchon de fermeture bien en place

- Préparation pour la perforation

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type: _____

Poids: _____

Viscosité: _____

REMARQUES: ACTIVITES PRECEDENTES (14 HRES)

- Mise en place du manchon de retenue sans le bouchon de fermeture (prong in plug)

- Production du puits: le bouchon ne fonctionne pas

- Sorti le manchon de retenue

- Tiré pendant 2 heures sur le bouchon de fermeture. Récupéré celui-ci plus 6" de ligne légère enroulée.

- Descendu un nouveau bouchon de fermeture. Placé le manchon de retenue.

- Purgé la pression du tubage. Le bouchon retient une pression de 2500 psi.

RAPPORT DE RECONDITIONNEMENT

PUITS: Soquip et A1. St-Flavien No. 3

DATE: Le 21 mai 1976

NOMBRE DE JOURS: 19

ACTIVITE COURANTE: 08:00 - Intervalle 5573-5585' KB

- Auto-nettoyage du puits (500 psig sur
étrangleur de 3/4")

- Préparation pour la mise en place des
enregistreurs de pression

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type: _____

Poids: _____

Viscosité: _____

REMARQUES: ACTIVITES PRECEDENTES :

- Sortie des tiges

- Perforé l'intervalle 5573 - 5585'KB @ 2 tirs/pi

- Descendu avec un RBP et RTTS

- Eruption du puits. Tué le puits et perdu 100 bbls. d'eau à la formation

- Placé le RBP @ 5597' et le RTTS @ 5563'

- Effectué 2 vidanges par pistonage

- Puits s'auto-nettoie. Pression initiale 700# diminuant à 500# sur étran-
gleur de 3/4". Ecoulement constant avec brume d'eau. Pris 3 échantillons
d'eau pour analyse.

- Auto-nettoyage du puits pendant la nuit

RAPPORT DE RECONDITIONNEMENT

PUITS: SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE: 22 mai 1976

NOMBRE DE JOURS: 20

ACTIVITE COURANTE: 08:00 puits fermé pour remontée de pression

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type: _____

Poids: _____

Viscosité: _____

REMARQUES: ACTIVITES PRECEDENTES

puits fermé pour remontée de pression

RAPPORT DE RECONDITIONNEMENT

PUITS: SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE: 23 mai 1976

NOMBRE DE JOURS: 21

ACTIVITE COURANTE: 08:00 puits fermé pour remontée de pression

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type: _____

Poids: _____

Viscosité: _____

REMARQUES:

ACTIVITES PRECEDENTES

- pression de surface à 09:00: 1545 psi

- produit le puits sur étrangleur de 3/4" pendant 12 heures; pression d'écoulement

finale: 252 psig, diminuant de 2 psi/heure

- fermé le puits pour remontée de pression

RAPPORT DE RECONDITIONNEMENT

PUITS: SOQUIP et al. St-Flavien No. 3

DATE: 24 mai 1976

NOMBRE DE JOURS: 22

ACTIVITE COURANTE: 08:00 puits fermé pour remontée de pression

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type: _____

Poids: _____

Viscosité: _____

REMARQUES: ACTIVITES PRECEDENTES

- puits fermé pour remontée de pression

RAPPORT DE RECONDITIONNEMENT

PUITS: SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE: 25 mai 1976

NOMBRE DE JOURS: 23

ACTIVITE COURANTE: 08:00 puits fermé: attente pour un nouveau packer

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type: _____

Poids: _____

Viscosité: _____

REMARQUES: ACTIVITES PRECEDENTES

- pression de surface à 09:00, après 36 heures de fermeture: 1525 psig
- tué le puits, perdu 100 barils d'eau à la formation
- sorti le tubage et redescendu avec un "Otis Permalatch Packer" de 5½"; impossible de mettre celui-ci en place
- sorti et redescendu le packer; essayé sans succès de le mettre en place à 3,000' KB
- sorti le packer qui semble mal assemblé
- fermé le puits en attendant un nouveau packer

RAPPORT DE RECONDITIONNEMENT

PUITS: St-Flavien No.3

DATE: 26 mai 1976

NOMBRE DE JOURS: 24

ACTIVITE COURANTE: 08:00 attente des packers

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type: _____

Poids:

1

Viscosité:

bioRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/2020.04.14.041111>; this version posted April 14, 2020. The copyright holder for this preprint (which was not certified by peer review) is the author/funder, who has granted bioRxiv a license to display the preprint in perpetuity. It is made available under aCC-BY-NC-ND 4.0 International license.

REMARQUES:

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

RAPPORT DE RECONDITIONNEMENT

PUITS: St-Flavien No.3

DATE: 27 mai 1976

NOMBRE DE JOURS: 25

ACTIVITE COURANTE: 08:00 sortie des tiges et Soquip s'occupe du
repêchage des outils

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type: _____

Poids: _____

Viscosité: _____

REMARQUES: ACTIVITES PRECEDENTES

- sortie des tiges et redescendu avec un nouveau "Permalatch Packer"

- testé avec 2000 psi

- mise en place de l'équipement Otis pour repêcher le bouchon de fermeture
à 5608'

- l'outil de repêchage n'a pas réussi à s'accrocher

- redescendu avec le bloc d'empreinte sans succès

- redescendu avec le "Sand bailer" et pendant la sortie des tiges, perdu
les outils d'Otis

- Otis n'a pas de clôche de repêchage en location pour reprendre les outils

- redescendu pour ouvrir le manchon coulissant à 5573' et pendant l'essai pour
ouvrir le manchon, le fil métallique se casse à la surface et se perd dans
le trou

RAPPORT DE RECONDITIONNEMENT

PUITS: St-Flavien No.3

DATE: 28 mai 1976

NOMBRE DE JOURS: 26

ACTIVITE COURANTE: 08:00 sortie des tiges pour perforer

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type: _____

Poids: _____

Viscosité: _____

REMARQUES: ACTIVITES PRECEDENTES

- décroché le "Permalatch Packer" et sorti les tiges en coupant la ligne d'Otis
à tous les 60'
- récupéré l'outil pour coulisser dans le profil "X" à 5540'KB (outil entouré de ligne)
- redescendu dans le puits avec du tubage de 2 7/8" et joint celui-ci avec le
"Permadrill packer".
- récupéré les outils d'Otis
- descendu dans le puits avec un piège à sable; perdu celui-ci au sommet du
manchon de retenue

RAPPORT DE RECONDITIONNEMENT

PUITS: SOQUIP et al. St-Flavien No. 3

DATE: 29 mai 1976

NOMBRE DE JOURS: 27

ACTIVITE COURANTE: 08:00 vidange du puits par pistonage

(zone 5170-5184'KB)

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type: _____

Poids: _____

Viscosité: _____

REMARQUES: ACTIVITES PRECEDENTES

- remis en état le "Seal Assembly"

- descendu le "Permalatch Packer" dans le puits et branché celui-ci avec
le "Perma Drill"

- vérifié l'efficacité du "Permalatch" et du "Seal Assembly" à 2000 psi

- placé le bouchon d'égalisation dans le manchon de fermeture; circulé et
sorti les tiges

- perforé l'intervalle 5170'-5184' avec 2 tirs/pied

- placé un RBP à 5250' et un RTTS à 5128'KB

- fermé le puits pour la nuit

RAPPORT DE RECONDITIONNEMENT

PUITS: SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE: 30 mai 1976

NOMBRE DE JOURS: 28

ACTIVITE COURANTE: 08:00 puits en auto-nettoyage

(5170'-5184'KB)

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type: _____

Poids: _____

Viscosité: _____

REMARQUES: ACTIVITES PRECEDENTES

- vidange du puits par succion; le puits produit à 50 psi en surface
- récupéré 120 barils de fluide en excès du volume du tubage
- auto-nettoyage du puits pour la nuit

CARACTERISTIQUES DE L'EAU PRODUITE

temps	resistivité - ohm - m	NaCl équivalent
1230, le 29 mai	0.488 à 68 ⁰ F	13,000 ppm
1430, le 29 mai	0.432 à 62 ⁰ F	16,500 ppm
0700, le 30 mai	0.408 à 58 ⁰ F	18,000 ppm

RAPPORT DE RECONDITIONNEMENT

PUITS: SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE: 31 mai 1976

NOMBRE DE JOURS: 29

ACTIVITE COURANTE: 08:00 préparation pour la perforation de l'intervalle
5010'-5040'KB

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type: _____

Poids: _____

Viscosité: _____

REMARQUES: ACTIVITES PRECEDENTES

- traité le puits avec 1000 gallons HCl 15%
- bouclé les perforations de 5170'-5184'KB avec de la graisse à joints,
pour éviter de perdre trop d'eau à la formation
- vidangé le puits pour vérifier l'efficacité de la graisse; résultat concluant
- rempli le puits

RAPPORT DE RECONDITIONNEMENT

PUITS: SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE: 1er juin 1976

NOMBRE DE JOURS: 30

ACTIVITE COURANTE: 08:00 sortie des tiges

entrée d'un outil de repêchage maison, pour

repêcher le manchon de fermeture

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type: _____

Poids: _____

Viscosité: _____

REMARQUES: ACTIVITES PRECEDENTES

- sortie le RTTS

- descendu les tiges et repêché le RBP

- descendu avec la cloche de récupération du "Permalatch Packer"; impossible de joindre la tête de récupération

- descendu un outil à empreintes; obtenu l'empreinte du manchon de retenu

(le bouchon de fermeture doit être coincé plus bas entre la tête de repêchage du "Permalatch" et le coffrage)

- incapable de repêcher le manchon de retenue

- suspendu les opérations à 03:00

RAPPORT DE RECONDITIONNEMENT

PUITS: SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE: 2 juin 1976

NOMBRE DE JOURS: 31

ACTIVITE COURANTE: 08:00 attente pour les outils de repêchage

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type: _____

Poids: _____

Viscosité: _____

REMARQUES: ACTIVITES PRECEDENTES

- récupéré le manchon de retenue

- sortie le tubage et la cloche de repêchage

(L'inspection des marques sur la cloche indique que le bouchon de fermeture
est bel et bien entre la tête du "Permalatch" et le coffrage)

- descendu avec la ligne légère et récupéré le sand bailer perdu le 27 mai entre
le "Permalatch" et la Permadrill à 5608'KB.

- fermé le puits pour la nuit; attente pour les outils de repêchage de
Bear Oil Tool

RAPPORT DE RECONDITIONNEMENT

PUITS: SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE: 3 juin 1976

NOMBRE DE JOURS: 32

ACTIVITE COURANTE: 08:00 attente des outils de repêchage

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type: _____

Poids: _____

Viscosité: _____

REMARQUES: ACTIVITES PRECEDENTES

- attente des outils de repêchage

RAPPORT DE RECONDITIONNEMENT

PUITS: SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE: 4 juin 1976

NOMBRE DE JOURS: 33

ACTIVITE COURANTE: 08:00 vidangé le puits jusqu'à 1500'KB pour sortir un
bouchon de fermeture du "Permadrill Packer" à 5616'KB
puits fait éruption (probablement de l'intervalle
5170-5184'KB)

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type: _____

Poids: _____

Viscosité: _____

REMARQUES: ACTIVITES PRECEDENTES

- 4 hres d'attente des outils de repêchage (air Canada)
- descendu un outil à empreintes de 4½" jusqu'à 5434'KB; l'outil indique que le "seal divider" est excentrique, à 1" du coffrage; aucune empreinte du bouchon de retenue, coincé plus bas; il est impossible de le récupérer sans encourir d'énormes frais
- descendu la cloche pour le "seal assembly", 2 sections de tubage de 2 3/8", un "X seating nipple de 2 3/8", 2 sections de tubage de 2 3/8" et un packer hydraulique Otis 5½", 13 ts 17#
- placé le packer sur le "seal divider" avec 15000# de compression
- descendu un outil à empreinte jusqu'à 5616'KB (bouchon de fermeture du "Permadrill")
- fermé le puits pour la nuit

RAPPORT DE RECONDITIONNEMENT

PUITS: 3001P et al. St-Flavien No.3

DATE: 5 juin 1976

NOMBRE DE JOURS: 34

ACTIVITE COURANTE: 08:00 préparation pour l'ouverture du manchon coulissant
à 5499' KB

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type: _____

Poids: _____

Viscosité: _____

REMARQUES: ACTIVITES PRECEDENTES

- retiré le bouchon de fermeture et le manchon de retenue à 5616' KB
- auto-nettoyage du puits; production d'eau et de gaz des zones inférieures
5624'-5636'KB et 5655'-5682'KB
- puits ouvert pendant la nuit

RAPPORT DE RECONDITIONNEMENT

PUITS: 01001P et al. St-Flavien No.3

DATE: 6 juin 1976

NOMBRE DE JOURS: 35

ACTIVITE COURANTE: 08:00 préparations pour perforer

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type: _____

Poids: _____

Viscosité: _____

REMARQUES: ACTIVITES PRECEDENTES

- produit le puits jusqu'à 09:00 hres; écoulement final stabilisé à 415 psig sur étrangleur de $\frac{1}{2}$ " : **N** 2.9 MMcf/j
- ouvert le manchon coulissant à 5499'KB
- produit les zones supérieures et inférieures: 5573'-5585'KB, 5624'-5624'-5636'KB, 5655'-5682'KB sur étrangleur de $\frac{1}{2}$ "
- placé un manchon de retenue et un bouchon de fermeture à 5363'KB
- placé le packer hydraulique à 5303' KB avec 1500 psi
- purgé la pression du coffrage; testé le packer à 500 psi
- décroché du "Seal assembly" supérieur; circulé pendant deux heures
- sortie des tiges

RAPPORT DE RECONDITIONNEMENT

PUITS: SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE: 7 juin 1976

NOMBRE DE JOURS: 36

ACTIVITE COURANTE: 08:00 puits fermé pour remontée de pression

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type: _____

Poids: _____

Viscosité: _____

REMARQUES: ACTIVITES PRECEDENTES

- reperforé intervalle 5172.5'-5182.5'KB avec 2 tirs/pied
- perforé 5010'-5040'KB avec 4 tirs /pied
- descendu et placé un RBP à 5160' et un RTTS à 4980'KB
- vidangé le puits; écoulement initial à 1,000 psi diminuant à 715 psi après 2 hres sur étrangleur de $\frac{3}{4}$ " (Gaz sec) $\approx$ 10.5 MMcf/j
- fermé le puits, descendu des enregistreurs de pression

RAPPORT DE RECONDITIONNEMENT

PUITS: SOOUIP et al. St-Flavien No.3

DATE: 3 juin 1976

NOMBRE DE JOURS: 37

ACTIVITE COURANTE: 08:00 puits fermé pour remontée de pression

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type: _____

Poids: _____

Viscosité: _____

REMARQUES: ACTIVITES PRECEDENTES

- puits fermé pour remontée de pression

- 12:00: ouvert le puits pour 12 heures sur orifice de $\frac{1}{2}$ "; pression initiale 1611 psi
($\sim$ 10.5 MMcf/j) diminuant à 836 psig ($\sim$ 5.4 MMcf/j) après 12 hres à un taux de
10 psi/heure; production d'eau périodique "Slugs"

- fermé pour remontée de pression

RAPPORT DE RECONDITIONNEMENT

PUITS: SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE: 9 juin 1976

NOMBRE DE JOURS: 39

ACTIVITE COURANTE: puits fermé pour remontée de pression

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type: _____

Poids: _____

Viscosité: _____

REMARQUES:

RAPPORT DE RECONDITIONNEMENT

PUITS: SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE: 10 juin 1976

NOMBRE DE JOURS: 39

ACTIVITE COURANTE: 08:00 auto-nettoyage du puits (5010'-5040'KB)

pression stable à 750 psi sur orifice de $\frac{1}{2}$ "

(gaz et eau-acide)

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type: _____

Poids: _____

Viscosité: _____

REMARQUES: ACTIVITES PRECEDENTES

- sorti les enregistreurs

- fracturé la formation 5010-5040'KB avec 20 barils HCl 28% suivi de 50 barils d'eau avec 20% de méthanol puis de 15,000 gallons HCl 28% mélangé avec 5000 gallons de méthanol.

injecté le mélange à 16-18 barils/min à 5500 psi

- pression de fermeture instantannée 2000 psi

- pression de fermeture (5 minutes) 1600 psi

- pression de fermeture (10 min.) 1300 psi

- fermé le puits pendant 1 heure

- ouvert le puits pour auto-nettoyage

RAPPORT DE RECONDITIONNEMENT

PUITS: SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE: 11 juin 1976

NOMBRE DE JOURS: 40

ACTIVITE COURANTE: 08:00 nettoyage du puits à 750 psi jusqu'à 7:00 hres

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type: _____

[illegible]

Poids: _____

Viscosité:

REMARQUES: ACTIVITES PRECEDENTES

- pression descendu à 25 psi durant la nuit

- débit d'eau et de gaz à 725 psi

(pression stabilisée depuis 1:00 a.m.)

RAPPORT DE RECONDITIONNEMENT

PUITS: SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE: 12 juin 1976

NOMBRE DE JOURS: 41

ACTIVITE COURANTE: nettoyage du puits

débit d'eau et de gaz à 725 psi

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type: _____

Downloaded from <http://ajphaphapublications.org/> on 11/01/2016 by guest. Protected by copyright. See <http://www.ajphaphapublications.org/> for more details.

Poids:

[illegible]

Viscosité: _____

REMARQUES:

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

RAPPORT DE RECONDITIONNEMENT

PUITS: SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE: 13 juin 1976

NOMBRE DE JOURS: 42

ACTIVITE COURANTE: nettoyage du puits jusqu'à 12:00

débit de gaz à 720 psi

à 15:00 puits fermé pour remontée de pression

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type: _____

Poids: _____

Viscosité: _____

REMARQUES:

RAPPORT DE RECONDITIONNEMENT

PUITS: SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE: 14 juin 1976

NOMBRE DE JOURS: 43

ACTIVITE COURANTE: sortie des enregistreurs

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type: _____

Poids: _____

Viscosité: _____

REMARQUES: ACTIVITES PRECEDENTES

- puits fermé pour remontée de pression

- descendu des enregistreurs de pression

RAPPORT DE RECONDITIONNEMENT

PUITS: SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE: 15 juin 1976

NOMBRE DE JOURS: 44

ACTIVITE COURANTE: 08:00 sortie des débris

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type: _____

Poids: _____

Viscosité: _____

REMARQUES: ACTIVITES PRECEDENTES

- sortie les enregistreurs Otis
- installé un RBP à 5200' et un RTTS à 5194'
- pistonné le puits; écoulement de gaz et d'eau
- tué le puits et sortie des tiges
- redescendu le packer hydraulique et accrocher un "Seal divider"
- installé Otis pour sortir le manchon et le bouchon
- trouvé 10' de remplissage au-dessus du manchon

RAPPORT DE RECOLTITIONNEMENT

PUITS: SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE: 16 juin 1976

NOMBRE DE JOURS: 45

ACTIVITE COURANTE: 08:00 installé le packer hydraulique à 4960'

circulé et préparation pour la sortie des tiges

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type: _____

.....

Poids:

Viscosité:

© 2004 Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine* 255: 111–118

REMARQUES:

ACTIVITES PRECEDENTES

- pistonné à 5350'
- 3' sur le sommet du manchon de retenue

RAPPORT DE RECONDITIONNEMENT

PUITS: SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE: 17 juin 1976

NOMBRE DE JOURS: 46

ACTIVITE COURANTE: 08:00 pression sur le tubage: 120 psi

préparation pour acidifier

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type: _____

Poids: _____

Viscosité: _____

REMARQUES: ACTIVITES PRECEDENTES

- installé le packer hydraulic Otis de 5½"
- testé le tubage et le packer avec 2000 psi, test réussi
- sorti le tubage
- perforé de 4205' à 4235' avec un perforateur de 4", 2 tirs/pied
- redescendu le RBP et le packer RTTS
- pistonné à 3500'
- la mauvaise température empêche de pistonner plus longtemps

RAPPORT DE RECONDITIONNEMENT

PUITS: SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE: 18 juin 1976

NOMBRE DE JOURS: 47

ACTIVITE COURANTE: 08:00 pression du tubage 450 psi

remontée de pression

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type: _____

Poids: _____

Viscosité: _____

REMARQUES: ACTIVITES PRECEDENTES

- acidifié avec 1500 gallons de HCl à 28%
- pression diminue à 3800 psi
- diminution de pression à 2800 psi indique une faible perméabilité
- ouvert le puits pour écoulement; puits commence à débiter 380 psi, diminuant à 10 psi après trois heures (115 Mcf/j)

RAPPORT DE RECONDITIONNEMENT

PUITS: SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE: 19 juin 1976

NOMBRE DE JOURS: 48

ACTIVITE COURANTE: 08:00 pression à la tête du puits: 450 psi
remontée de 10 psi/hre

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type: _____

Poids: _____

Viscosité: _____

REMARQUES: ACTIVITES PRECEDENTES

- tué le puits et sortie des tiges
- redescendu avec tige de parachèvement
- installé l'arbre de Noel et les valves du coffrage
- redescendu et retiré les débris au sommet du manchon à 5362'
- enclanchement du manchon et récupération
- perdu les outils d'Otis dans le puits et † 50' du fil métallique

RAPPORT DE RECONDITIONNEMENT

PUITS: SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE: 20 juin 1976

NOMBRE DE JOURS: 49

ACTIVITE COURANTE: _____

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type: _____

Poids: _____

Viscosité: _____

REMARQUES: ACTIVITES PRECEDENTES

- redescendu avec le bloc d'empreintes; les empreintes indiquent un fil
métallique au sommet du poisson
- récupéré 5' du fil métallique
- redescendu avec une cloche de repêchage et attrapé le poisson à 5192';
repêchage dura 4 heures; impossible de récupérer le poisson
- pression diminuée; redescendu avec une cloche de repêchage et le câble de
curage; pêché pendant 7 heures
- récupéré le poisson et le fil métallique enroulé autour des outils d'Otis
- redescendu avec le câble de curage et récupéré le bouchon de fermeture à 5392'
- ouvert le puits pour écoulement avec un étrangleur de 1/2"

RAPPORT DE RECONSTITUTION

PUITS: SOQUIP et al. St-Flavien No.3

DATE: 21 juin 1976

NOMBRE DE JOURS: 50

ACTIVITE COURANTE:

FLUIDE DE RECONDITIONNEMENT

PRODUITS CHIMIQUES EMPLOYES

Type:

Poids:

Viscosité:

REMARQUES: ACTIVITES PRECEDENTES

- tour de forage dégagée à 08:00 le 20 juin
- démonté la tour de forage et préparation pour la transporter à Villeroy No.2