

# 2000OC124-01

RAPPORT DE FIN DE FORAGE ET DIAGRAPHIE POUR LE Puits JUNEX-LEMAIRE-HYDRO-QUEBEC-GALT NO 2

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 



## Junex-Lemaire-HydroQuébec Galt No. 2

RAPPORT DE FIN DE FORAGE



Date : Décembre 2002

**JUNEX inc.**

3075, Quatre-Bourgeois, bur. 103, Québec, G1W 4Y5

tél : 418-654-9661 web : [www.junex.ca](http://www.junex.ca)



## Table des matières

<i>Historique et nature du projet</i> .....	4
<i>Résumé</i> .....	6
<i>Informations générales</i> .....	8
<b>Plan de localisation</b> .....	10
<b>Géologie</b> .....	11
<b>Sommet des unités lithostratigraphiques</b> .....	12
<b>Description générale des retailles</b> .....	13
<b>Géologie de surface</b> .....	14
<b>Profil sismique J2001-03 (N-S)</b> .....	15
<b>Profil sismique 3D – Sommet Forillon (2001)</b> .....	16
<b>Ingénierie</b> .....	17
<b>Demande de permis</b> .....	18
<b>Préparation du site de forage</b> .....	18
<b>Activités de forage</b> .....	18
<b>Essais aux tiges (DST)</b> .....	19
<b>Mise sous essais du puits</b> .....	20
<b>Complétion du puits</b> .....	21
<b>Diagraphies</b> .....	21
<b>Échantillonnage</b> .....	22
<b>Fluides de forage utilisés</b> .....	22
<b>Problèmes de forage</b> .....	22
<b>Relevés de déviation</b> .....	22
<b>Listes des trépan</b> .....	24
<b>Design actuel du puits Junex-Lemaire-HydroQuébec No. 2</b> .....	26
<b>Tête actuelle du puits Junex-Lemaire-HydroQuébec Galt No.2</b> .....	27

*Annexe 1* :.....  
    **Rapports journaliers des travaux** .....

*Annexe 2* :.....  
    **Notes techniques sur le puits** .....

*Annexe 3* :.....  
    **Description des retailles de forage** .....

*Annexe 4* :.....  
    **Diagraphies** .....

*Annexe 5* :.....  
    **Analyses**.....

## Historique et nature du projet

### **Gisement de Galt**

Le puits *SOQUIP/Petro-Canada/Imperiale Galt no. 1*, d'une profondeur totale de 2 500 mètres, a été complété en 1983 par SOQUIP (Lavoie, 1983; Denis et Boudreault, 1984). Malgré d'excellents résultats, le puits a été abandonné suite à un endommagement majeur du réservoir fracturé. Toutefois, plusieurs entreprises se sont intéressées à ce forage qui avait rencontré d'importantes venues d'huile et de gaz naturel. Avant JUNEX, Servipetrol Ltd (Aguilera et Sanchez, 1985), Gaspésie Société d'explorations pétrolière et minière Inc (Lavoie, 1986a), Pétro-Gaspé (Lavoie, 1986b) et Les Ressources Naturelles Jaltin (Lavoie, 1990; Lavoie, 1993; Lavoie, 1995) se sont intéressés à ce puits. Les premiers test de production, suite à la réentrée du puits par Jaltin, ont été réalisés par Eastern Reservoir Services en 1994. Finalement, des réserves ont été assignées au réservoir Junex-Galt par Sproule Associates Limited (Carlson et Crowther, 1995; Carlson, 1996) et par Orion Resources Consulting, Ltd (Trevail, 2000). Les résultats de tous ces travaux ont permis d'établir les réserves de gaz naturel prouvées du réservoir Junex-Galt à 500 MMcf (Trevail, 2000).

### **Développement du gisement de Galt**

A l'automne 2000, Junex a foré le puits *Junex et al. Galt No.1* qui a atteint une profondeur de 1067 mkb. Des indices de gaz ont été rencontrés à partir de 722 mkb et des indices d'huile, à partir de 880 mkb. Suite aux résultats obtenus à partir du forage *Junex et al. No 1* combinés à un levé de sismique réflexion effectué à l'automne 2001, la décision a été prise d'implanter un nouveau forage sur la structure de Galt.

**Résumé**

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

Le forage de Junex-HydroQuébec-Lemaire Galt No.2 a débuté le 24 septembre 2002 et s'est terminé le 25 octobre 2002 nécessitant 32 jours de forage

- Le forage a atteint une profondeur de 2247 mkb.
- Un coffrage de 178 mm a été cimenté à 1400,06 mkb. La déviation était alors inférieure à 2 °
- Le forage a subi une augmentation de la déviation de 1400 mkb jusqu'à 2247 mkb. La déviation finale était de 24°.
- De nombreux indices d'huile et de gaz ont été rencontrés dont un indice de gaz important à 2005 mkb.
- Trois séries de diagaphies ont été réalisées par la firme Schlumberger.
- Un tubage de 73 mm a été installé à 2221,93 mkb ainsi qu'une tête de puits.
- Les données de remontée de pression préliminaire montre une différence de remontée entre l'annulus et le tubage, ce qui suggère la présence de fluide dans le tubage.

## Informations générales

Nom du puits : Junex-Lemaire-HydroQuébec No.2 (C-124)

Foreuse : 1981 SKYTOP BREWSTER RR600, Rig #2

Opérateur : JUNEX inc.  
3075, Quatre-Bourgeois  
Québec, G1W 4Y5

Contracteur : DOUBIL inc.  
Beachville, Ontario, Canada  
N0J 1A0

Coordonnées : Lat 48° 50' 55.792"  
Long 64° 44' 30.992"

Élévation : Niveau du sol : 341.66 m (WGS84)  
Table de rotation (KB) : 346.20 m

Permis : 1998RS053

Ligne sismique : J2001-03

Point de tir (*shot point*) : SP-127

Profondeur totale : 2247,78 mkb

Début des travaux (*spud date*) : 24 septembre 2002

Fin des travaux : 25 octobre 2002

Démobilisation de la foreuse : 27 octobre 2002

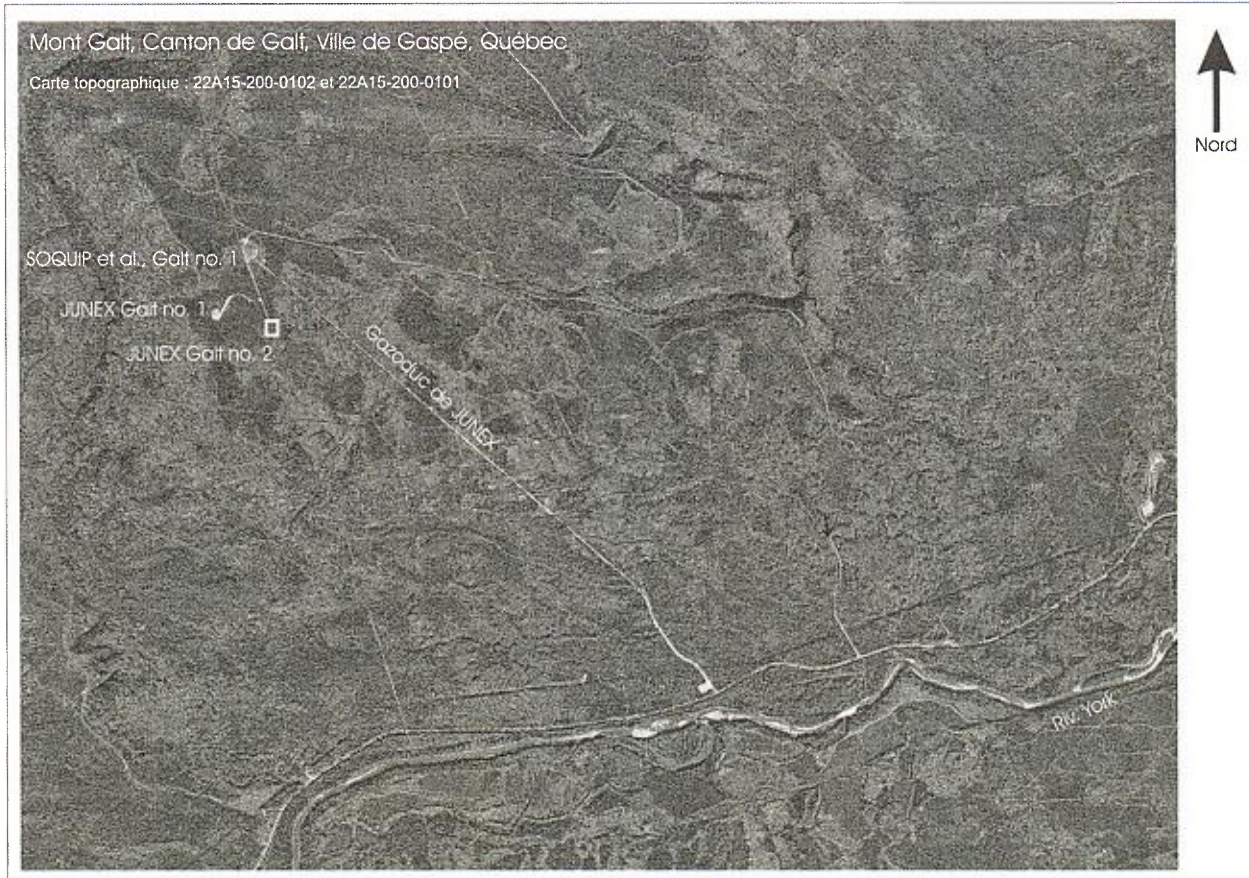
Statut : Puits en développement

Plan de localisation

Puits Junex-Lemaire-HydroQuébec No.2

Localisation du puits JUNEX et al., Galt no. 2

JUNEX<sup>inc.</sup>



**Géologie**

## Sommet des unités lithostratigraphiques

**Toits des formations rencontrées dans le puits JUNEX et al. Galt no.2 et dans le puits Soquip et al. Galt no. 1**

Formation	Prévision (m)	Sommet p/r KB* (m)	Sommet p/r NMM* (m)	Épaisseur (m)	Galt no. 1 Sommet p/r NMM
York River	N/A	-4,54	+341,66	+ de 300	+451,5
York Lake	-367	-300	+46,2	50	-37,8
Indian Cove	-470	-350	-3,8	1135	-125,8
Shiphead	-1076	-1485	-1138,8	225	-898,8
Forillon	-1315	-1710	-1363,8	+ de 460	-1115,8
Indian Point	x	x	x	x	-1925,8
TD	x	-2247,78	-1901,58	x	-2042,8

*\*L'élévation du sol au niveau du forage est de 341,66m. Le kb est situé à 4,54m au dessus du sol soit 346,2 m au-dessus du NMM (niveau moyen des mers).*

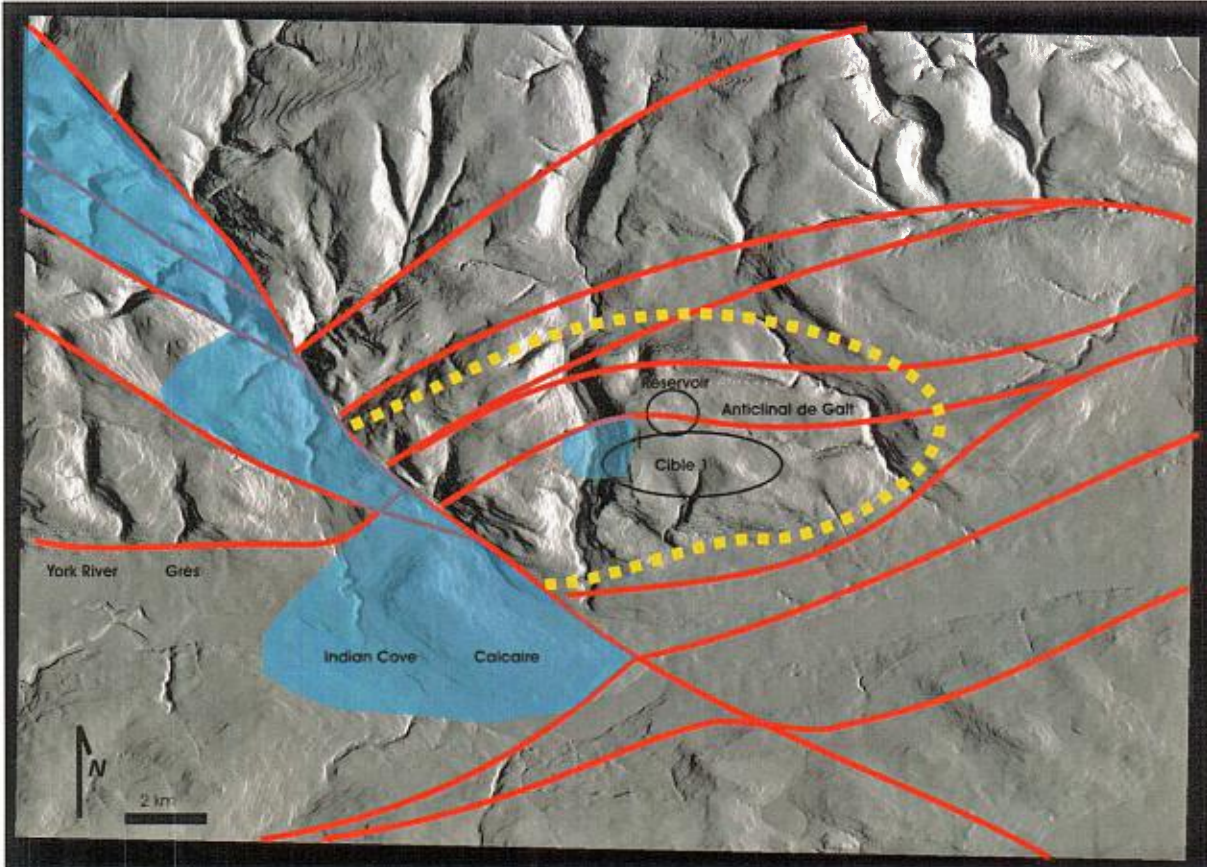
## **Description générale des retailles**

(voir annexe 3)

4.54 mkb – 300 mkb	<i>Formation de York River</i> Grès quartzeux verdâtre avec alternances de siltstone gris pâle. Plusieurs niveaux de matières organiques algueuses sont recoupés. Bonne porosité ; la roche est saturée en eau météoritique.
300 mkb – 350 mkb	<i>Formation de York Lake</i> Grès conglomératique gris pâle. Beaucoup de fragments de siltstones, de grès et de calcaires gris foncé.
350 mkb – 1485 mkb	<i>Formation d'Indian Cove</i> Mudstone (micrite) gris brun avec passages plus cherteux. Localement fracturé au niveau des failles. Présence d'huile.
1485 mkb – 1710 mkb	<i>Formation de Shiphead</i> Mudstone (micrite) argileux brun peu fracturé.
1710 mkb – 2247,78 mkb	<i>Formation de Forillon</i> Mudstone (micrite) gris foncé avec alternances de grainstone gris brun. Localement très fracturé. Présence de gaz, de condensats et d'huile.

**Géologie de surface**

Géologie de surface du gisement de Galt, Gaspésie

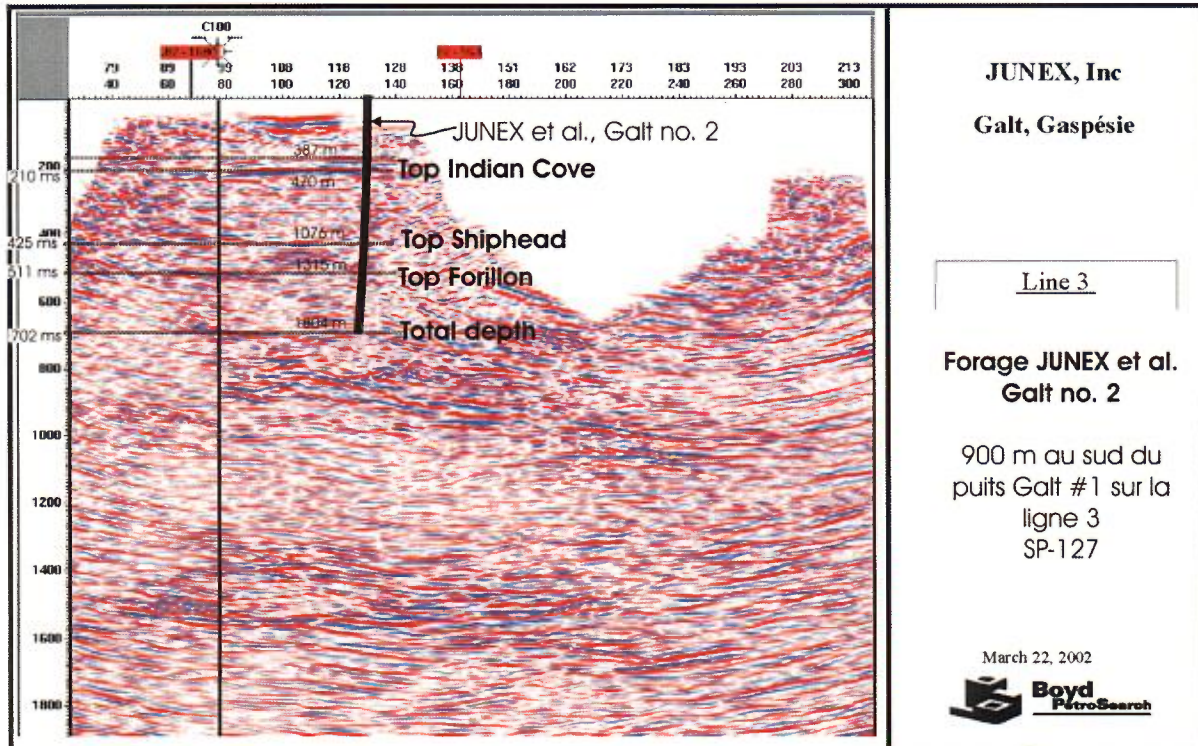


Mai 2002

**JUNEX** inc.

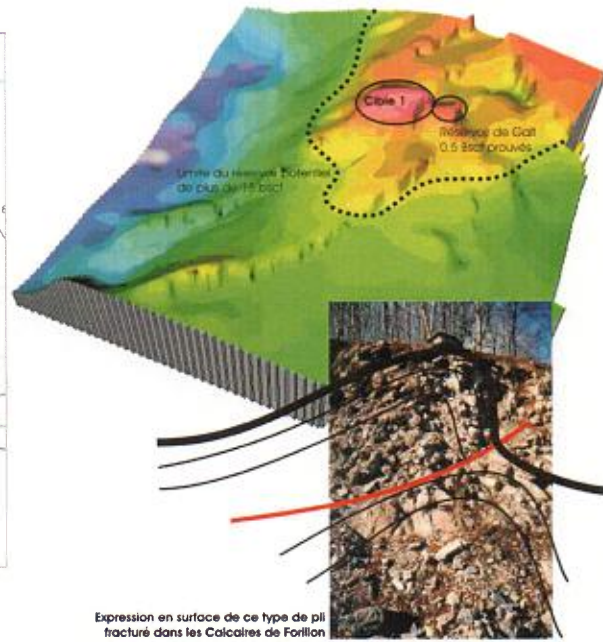
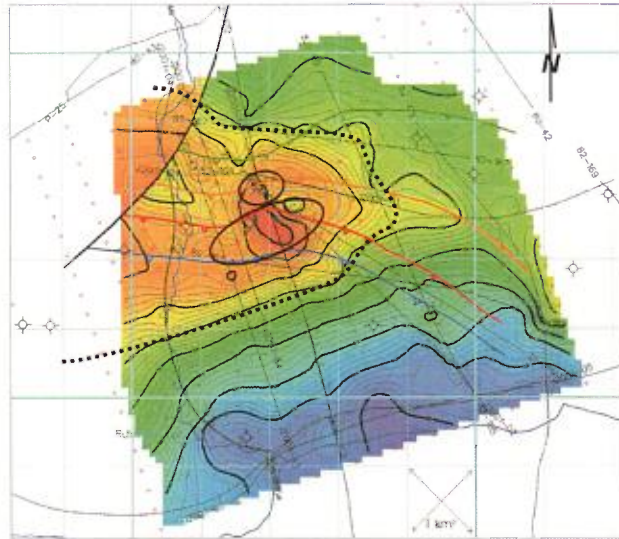
**Profil sismique J2001-03 (N-S)**

Prolog pour le Forage JUNEX et al., Galt no. 2



**Profil sismique 3D – Sommet Forillon (2001)**

Interprétation du gisement de Galt, Gaspésie  
Levé géophysique 3D



Mai 2002



**Ingénierie**

## ***Demande de permis***

Date : Août 2002

La demande de permis de forage pour le puits Junex-Lemaire-HydroQuébec No.2 a été déposée au Ministère des Ressources Naturelles du Québec le 27 août 2002. Une copie du permis se trouve en annexe 2.

## ***Préparation du site de forage***

Date : Septembre 2002

Un permis d'intervention pour la coupe de bois a été obtenu du Ministère des Ressources Naturelles afin de procéder à la fabrication du site de forage d'une dimension totale de 2 ha, incluant 900 m d'un nouveau chemin. Une copie du permis se trouve en annexe 2. Le site de forage fait 80 m par 80 m.

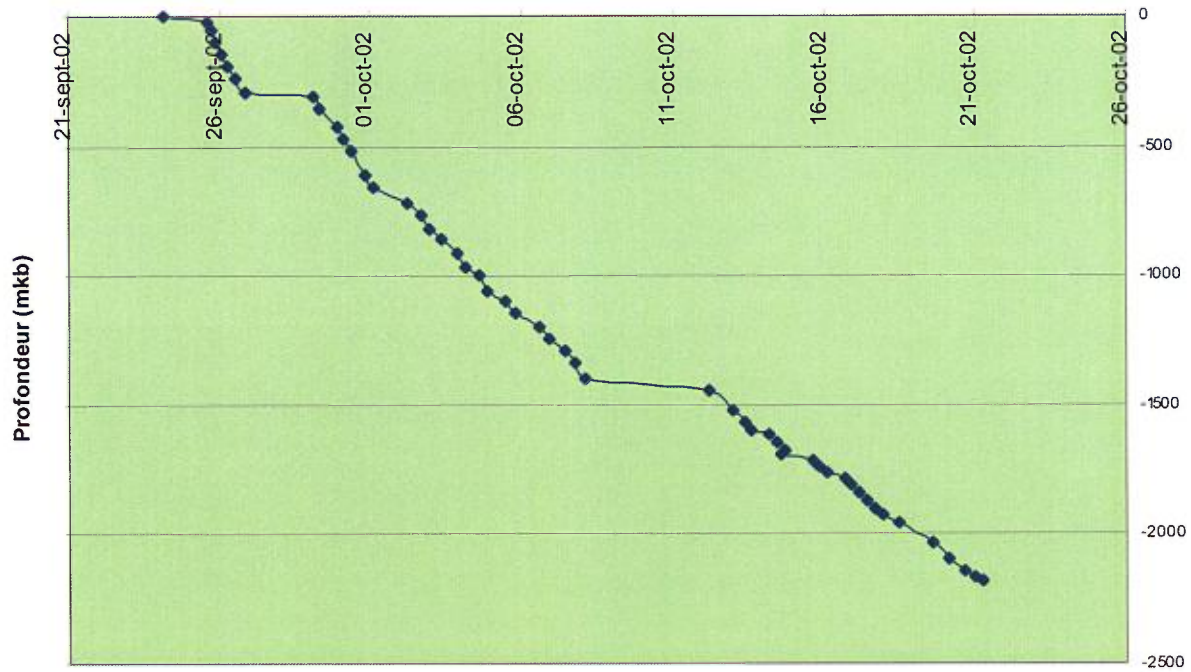
## ***Activités de forage***

Date : Septembre-Octobre 2002

La mobilisation de la foreuse a duré 4 jours, du 20 au 23 septembre 2002. Les activités de forage ont ensuite suivi :

- |  |                   |
|--|-------------------|
| • Mise en place du coffrage de conducteur (11 mkb)   | 24 septembre 2002 |
| • Mise en place du coffrage de surface (292 mkb)     | 26 septembre 2002 |
| • Mise en place du coffrage de production (1400 mkb) | 8 octobre 2002    |
| • Fin du forage ( 2247,78 mkb)                       | 23 octobre 2002   |
| • Installation du tuyau de production ( 2221,93 mkb) | 24 octobre 2002   |
| • Démobilisation de la foreuse                       | 27 octobre 2002   |

**Progression des travaux**



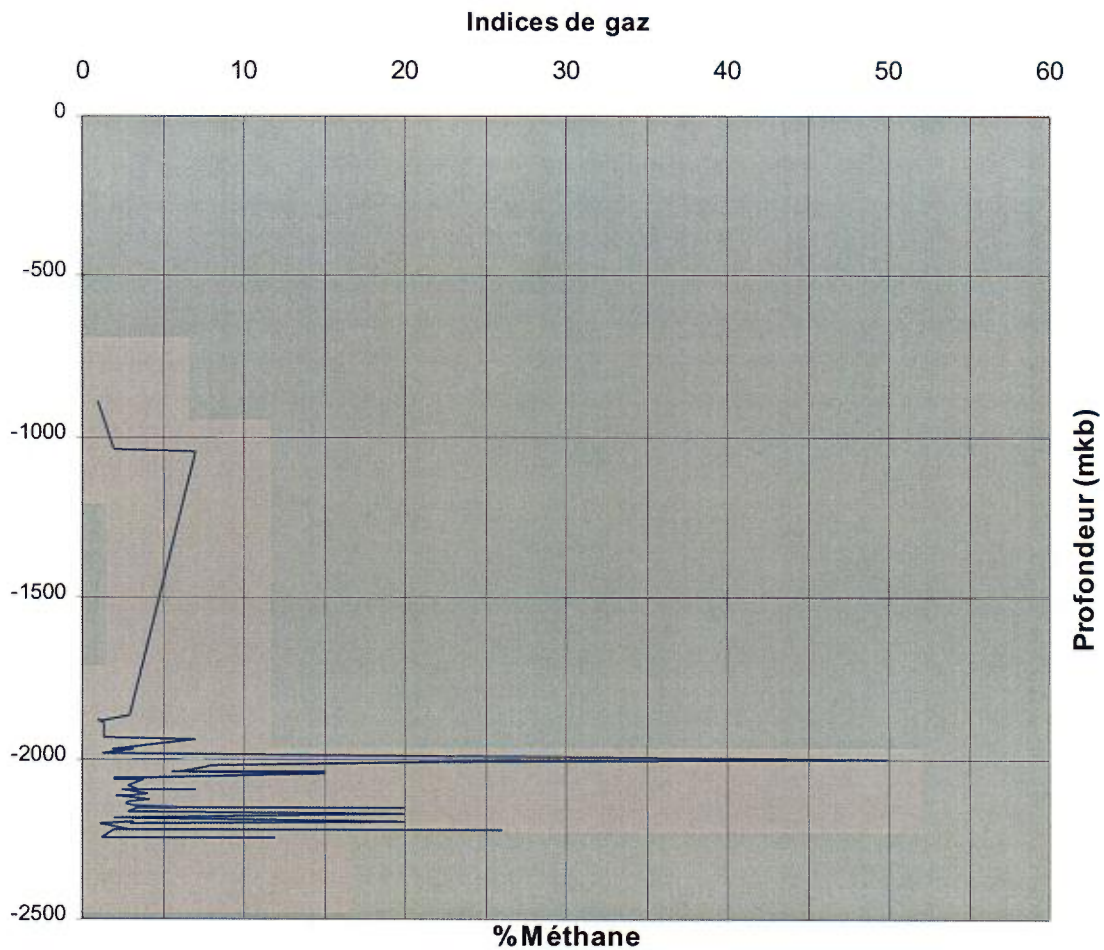
La table de rotation (KB) de la foreuse est à 4,54 m au-dessus du sol et à 346,20 m au-dessus du N.M.M..

***Essais aux tiges (DST)***

Aucun essai aux tiges conventionnel n'a été effectué puisque le forage a été réalisé à l'air. Les indices rencontrés sont donc à pression atmosphérique normale.

**Mise sous essais du puits**

Date : Octobre 2002



Plusieurs indices ont été rencontrés lors du forage. Le détecteur de gaz fonctionnait en calculant le pourcentage de gaz naturel contenu dans l'ensemble des gaz qui retournait en surface. L'appareillage ne semble pas avoir donné des résultats très justes. Les valeurs absolues ne sont pas très réalistes. En résumé, des indices de 30% ont été identifié alors que le trou était saturé en gaz naturel.

Par contre, si le détecteur de gaz fonctionnait correctement malgré tout, on calcule qu'avec une injection de 1800 cf/min ( 2 592 000 cf/d) pour le forage à l'air, on obtient pour un indice de 5% un débit de 130 000 cf/d de gaz naturel.

## Complétion du puits

Date : Septembre-Octobre 2002

	<i>Diamètre</i>	<i>Profondeur</i>	<i>Date</i>
Coffrage conducteur :	340 mm	11 mkb	24 sept 2002
Coffrage de surface :	244 mm	291,8 mkb	27 sept 2002
Coffrage de production :	178 mm	1400,06 mkb	8 oct 2002
Tubage de production	73 mm	2221,93 mkb	24 oct 2002

Les coffrages de 244 mm et 178 mm ainsi que le tubage de 73 mm ont été mis en place par une équipe de *Weatherford* et la cimentation des coffrages a été faite par *Schlumberger*. Les rapports de mise en place et les listes des coffrages et tubages se retrouvent en annexe 2.

## Diagraphies

Date : 23 octobre 2002

Diagraphies :

### Section 1

Trou ouvert de 158,7 mm

2300 - 1400 mkb

Platform Express (LTD/GR/Caliper/AIT)

GR – RST(sigma) - Temperature

### Section 2

Coffrage de 178 mm

1300 – Surface

GR – RST(sigma) - Temperature

Les diagraphies ont été effectuées par une équipe de Schlumberger Canada. Les résultats sont présentés en annexe4.

## ***Echantillonnage***

Un échantillon de débris de forage a été recueilli à tous les cinq (5) mètres à partir de 20 mkb jusqu'à 2247 mkb. Aucune carotte n'a été prise lors de ce forage. La description des échantillons se trouve en annexe 3.

Des analyses d'eau de formation et d'hydrocarbure ont également été effectuées (annexe 5).

## ***Fluides de forage utilisés***

Le forage a été réalisé à l'air et/ou eau et/ou savon avec un système de marteau jusqu'à 2005 mkb, profondeur à laquelle une venue de gaz a entravé le fonctionnement du marteau. Le forage s'est poursuivi à l'air/savon avec un système utilisant un tricône régulier jusqu'à la profondeur finale de 2247,78 mkb. Doubil inc utilisait quatre (4) compresseurs de 900 cf/m à 2400 kPa et un « booster » pour monter la pression à 3800 kPa.

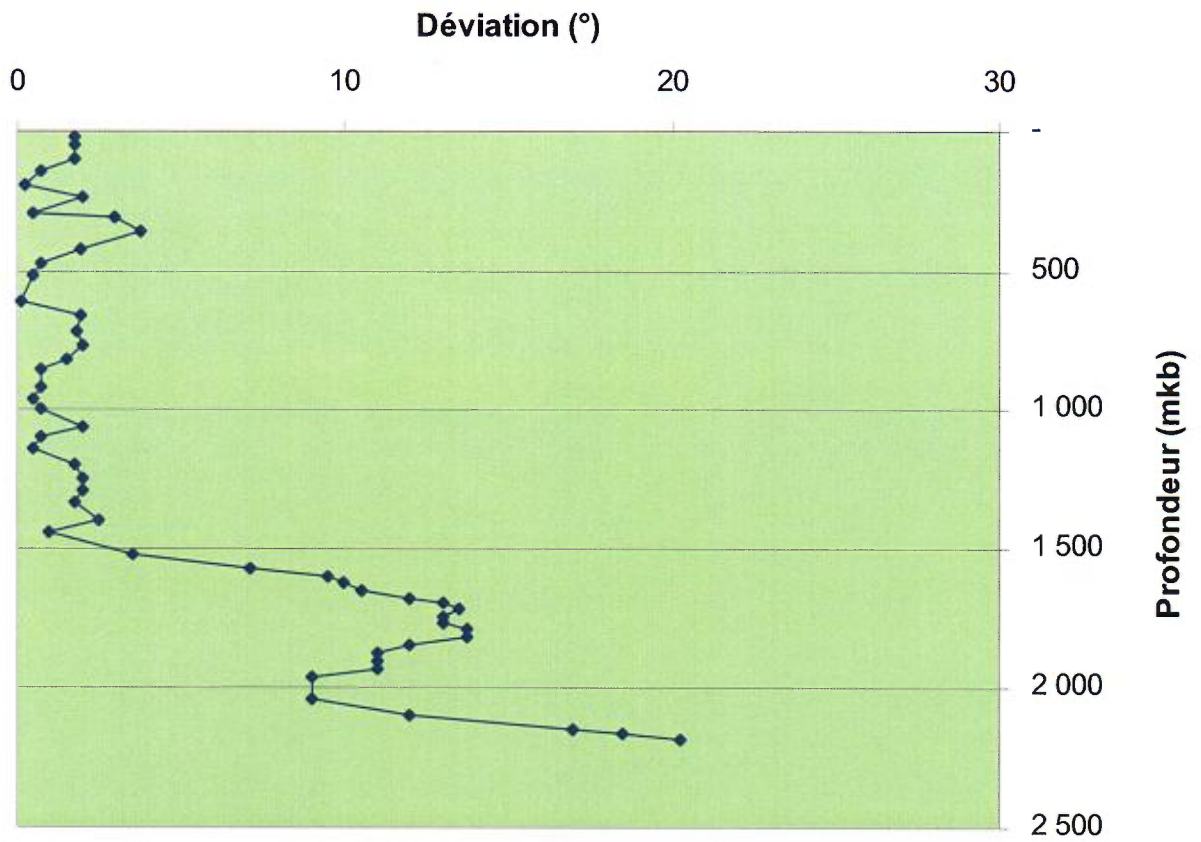
## ***Problèmes de forage***

Le forage a commencé à dévier à partir de 1500 m, soit 100 m après avoir mis le coffrage de production. La déviation est passée graduellement de 3,5° (1523 m) à 13° (1700 m) et est restée inférieure à 13,5° jusqu'à 2120 m. À partir de ce point la déviation a augmenté pour atteindre 20,25° à 2183 m, 21°++ à 2212 m et 24 ° à 2247 mkb.

## ***Relevés de déviation***

Le forage a commencé à dévier à partir de 1400 mkb. La déviation a augmenté graduellement mais l'emploi de stabilisateur à rouleaux a considérablement diminué l'effet de dragage (max. 73 000 daN à 2247 mkb).

### Déviaton vs Profondeur



**Listes des trépan**

(Voir page suivante)

**BIT RECORD**



WELL NAME Junes-Lemaire-HydroQuébec Galt #2 LOCATION Gaspé, Québec, Canada

Contractor Dobil Inc Rig: SKYTOP BREWSTER #2 Field Galt  
Spud Date 24-sept-02 T.D. Date \_\_\_\_\_ Rig Release Date 27-oct-02

BIT #	SIZE mm	MAKE & TYPE	DEPTH DRLD	METRES DRLD	TOTAL HOURS	WEIGHT on BIT - daN	JETS -mm			PUMP Press kPa or MPa	RPM	DULL COND.		
							1	2	3			T	B	G
1	444	Numa Hammer	0-11 m	11	2,5		N/A							
2	314	Numa Hammer	11-297 m	286	25	3	0,5	0,5	0,5	1060 kpa	15			
3	222	Smith F17XP	297-301 m	4	2,75		open							
4	222	IR	301-387 m	86	9,5	2					40			
5	222	IR	387-710 m	323	35,25	2					40			
6	222	IR Q8LNC	710-735 m	25	2,75									
			829-964 m	135	15,25	1,5					40			
7	222	IR QL-80 LNR	735-829 m	94	20	2					48			
			964-1060 m	96	10,5	2					48			
8	222	IR QL80	1060-1155 m	95	11,25	2					48			
			1257-1403 m	146	19,5	2					48			
9	222	IR QL 80 LNR	1155-1257 m	105	13,75	2					48			
10	159	Tricône	1403-1404 m	1	8	* pour forer le ciment casing 7"								
11	159	IR-360	1404-1497 m	93	18	1					50			
			1700-1767 m	67	14	1					40			
12	159	IR-360	1497-1603 m	106	15	1					48			
13	159	IR-360	1603-1700 m	97	17	1					44			
14														
15	159	IR-360	1767-1941 m	174	21,25	1	open			2900 kpa	50			
16	159	IR-360	1941-2005 m	64	6,5	1	open				50			
17	159	HTC ATJ55	2005-2195 m	190	39,75	10	open			3052 kpa	60			
18	159	HTC ATJ55	2195-2247 m	52	25	4					70			

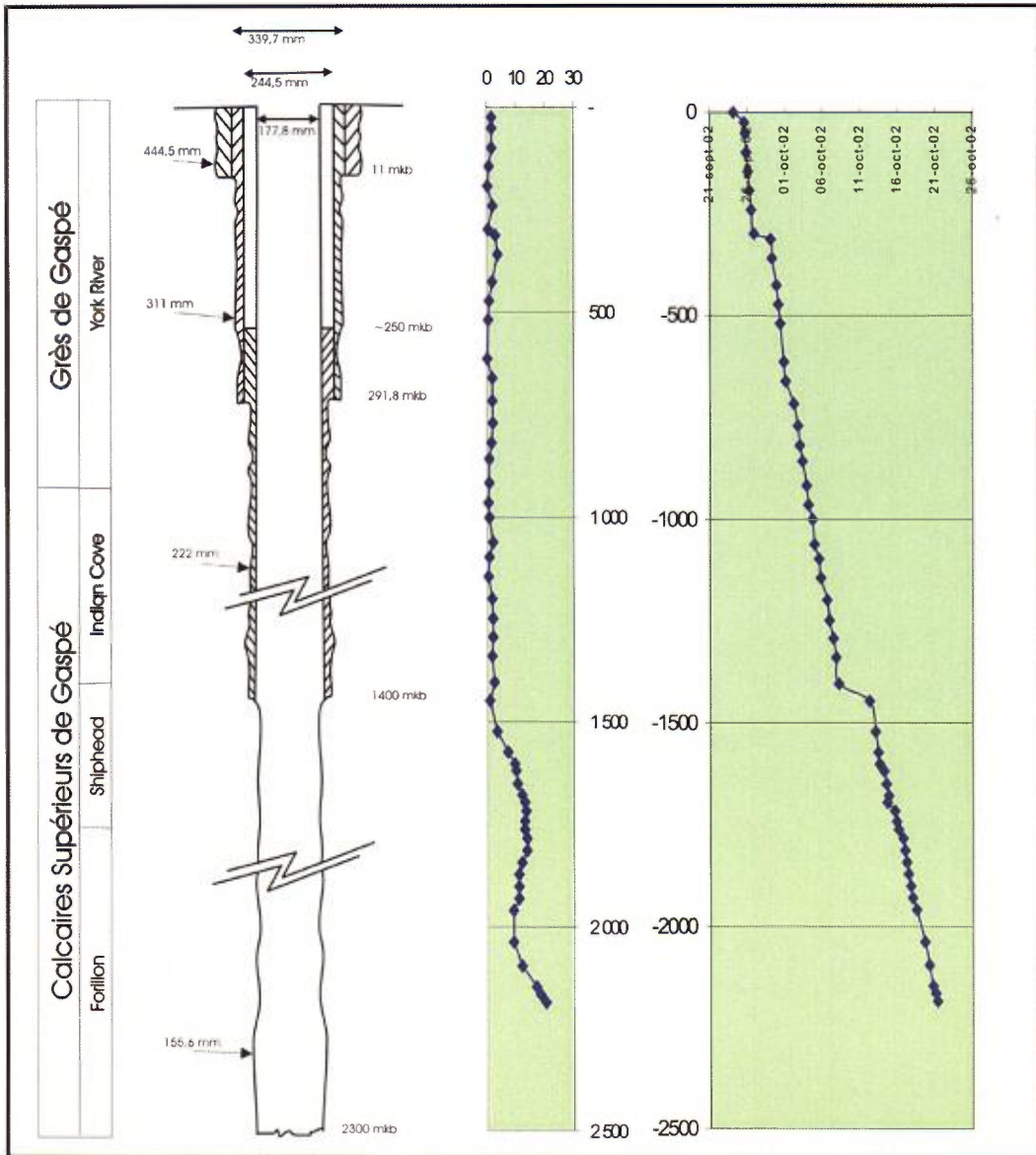
REMARKS: \_\_\_\_\_

**Design actuel du puits Junex-Lemaire-HydroQuébec No. 2**

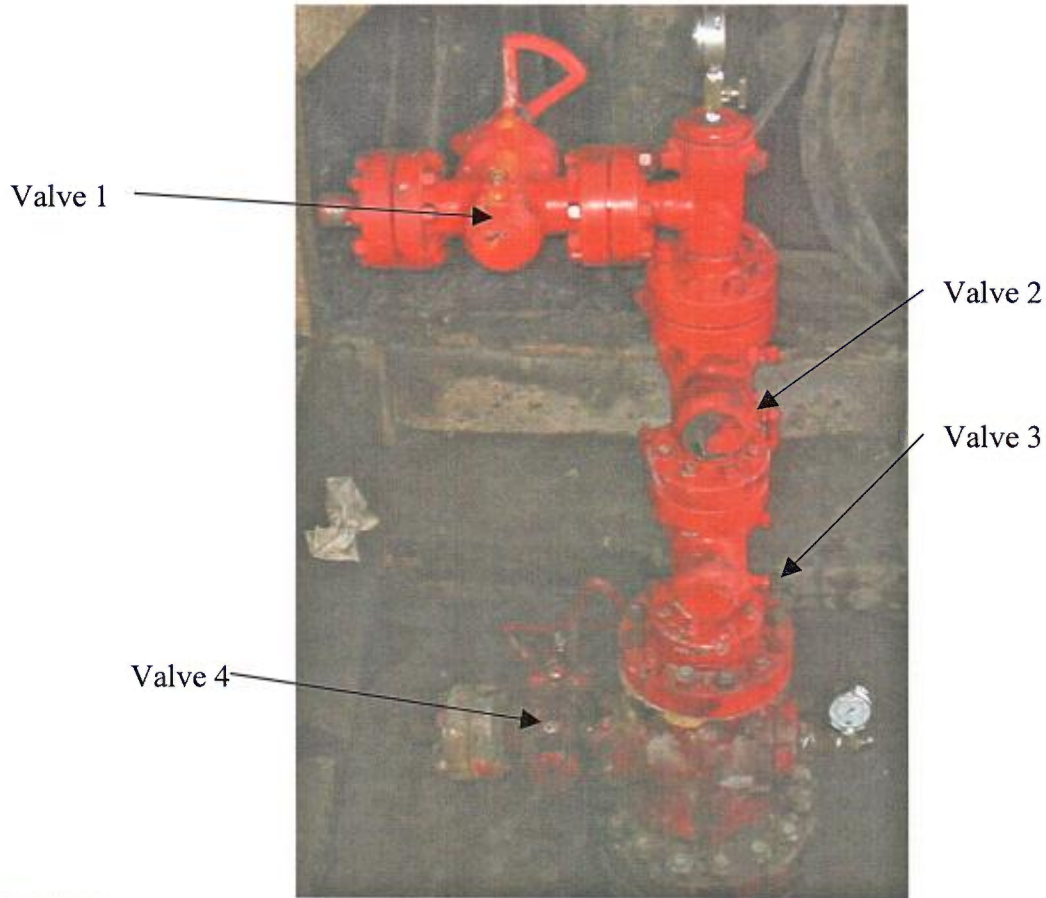
Schéma de puits



JUNEX-Lemaire-HydroQuébec, Galt No.2 Gaspé, Québec	Objectif: Réservoir fracturé dans la Formation de Forillon Statut du puits: Puits en développement Début des travaux: 24 septembre 2002 Fin des travaux: 25 octobre 2002
---	---



**Tête actuelle du puits Junex-Lemaire-HydroQuébec Galt No.2**



CROWN  
Stream Flo

Valve 1      2 1/16''  
5000 lbs  
Serial # 104939-60

Valve 2      2 9/16''  
5000 lbs  
Serial # :103154-03

Valve 3      2 9/16''  
5000 lbs

Serial # :105372-06

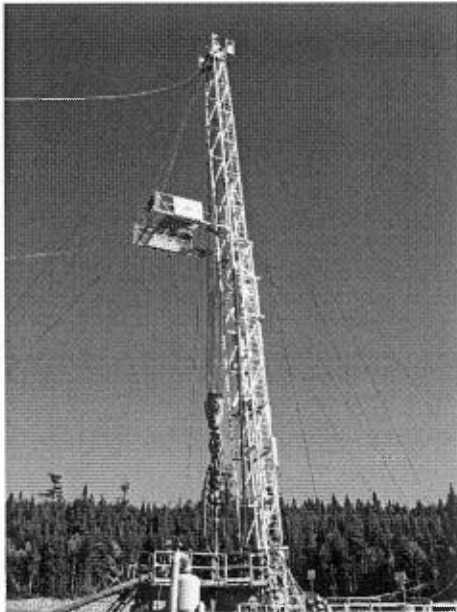
Valve 4      2 1/16''  
                 5000 lbs  
                 Serial # :105372-06

Tête de puits intermédiaire      CTCM  
   3000 lbs  
   Serial # :104595-19

ATTENTION : En date du 25 octobre 2002, les ancrages qui doivent maintenir le tubage en place dans la tête de puits intermédiaire ne sont pas assez longues si bien que le « dognut » n' est pas ancré correctement, mais il ne peut pas bouger dans sa position actuelle. Le « dognut » et le tubage pourrait cependant bouger en enlevant la tête de puits.

# Annexe 1 : Rapports journaliers des travaux

**Forage JUNEX-Lemaire-HydroQuébec Galt no. 2**  
Canton de Galt, Péninsule gaspésienne, Québec



**Rapport de forage**  
**Première semaine d'activité**

29 septembre 2002

**JUNEX inc.**

3075, Quatre-Bourgeois, bureau 103, Québec, G1W 4Y5  
tel : 418-654-9661 fax : 418-654-9661 web : [www.junex.ca](http://www.junex.ca)

## *Junex-Lemaire-HydroQuébec Galt no.2*

### **Introduction**

Au cours de la dernière semaine, la compagnie JUNEX inc. en partenariat avec Gestion Bernard Lemaire et HydroQuébec a amorcé des travaux de forages dans le canton de Galt de Gaspésie. Le contracteur, Doubil inc. a débuté le forage du puits JUNEX-Lemaire-HydroQuébec le 24 septembre 2002 à 4h30. La profondeur du puits sera de 2300 mètre au KB. Actuellement, la profondeur du puits est de 300 mètres.

Le rapport qui suit fait état de l'avancement des travaux pour la première semaine de travail. Les travaux effectués sur le site y seront présentés ainsi que divers autres détails concernant le fonctionnement du forage.

### **Diffusion des informations**

Les informations sur les travaux seront directement accessibles sur le site internet suivant : [www.chimonet.com](http://www.chimonet.com). Ces informations sont mises à jour deux fois dans la journée et elles sont accessibles 24 heures par jour. Les personnes autorisées pourront avoir accès aux données en utilisant un mot de passe. Les rapports journaliers de forage (*tour sheet*) y seront accessibles ainsi que les données graphiques concernant le forage (taux de pénétration, pression, profondeur, géologie, détection du gaz). Un rapport quotidien écrit en français sera également produit par l'équipe de JUNEX et envoyé au bureau de Québec. Ce rapport présentera un compte-rendu des travaux et les descriptions des retailles de forage.

### **Horaire de travail**

L'équipe de forage est divisée en trois groupes. Les foreurs travaillent douze heures par jour pendant deux semaines puis ils prennent une semaine de congé. Le changement d'horaire s'effectue tous les mercredis. Les travailleurs de jour passent au travail de nuit avant d'aller en congé.

Deux employés de JUNEX sont sur le site de forage. La présence est permanente depuis la fin de la semaine. Il y aura toujours au moins un employé de JUNEX sur le site de forage.

### **Mesures de sécurité**

Tous les équipements de sécurité pour le forage à l'air ont été installés. Dans le but de prévenir les explosions dans les zones saturées en huile, un savon sera ajouté à l'air utilisée pour le forage. Autrement, tous les intervenants concernant les mesures d'urgence dans la région de Gaspé ont été contactés. Le numéro à contacter en cas d'urgence est le 911. Toutefois, nous avons en notre possession les numéros directs pour les services à Gaspé.

## Travaux effectués

Tel que mentionné en introduction, le forage a débuté le 24 septembre 2002. Voici les faits saillants des travaux de forage depuis l'arrivée de la compagnie de forage.

- 20 septembre : Déménagement de la foreuse Skytop Brewster
- 21 septembre : Déménagement de la foreuse Skytop Brewster
- 22 septembre : Assemblage de la foreuse Skytop Brewster
- 23 septembre : Assemblage de la foreuse Skytop Brewster
- 24 septembre : Forage du coffrage conducteur de 340 mm jusqu'à 11 mkb en 444 mm et cimentation (utilisation de 23 sacs de ciment). Forage du Mouse Hole et Rat Hole. Le puits a été circulé et nettoyé. Le coffrage a été coupé et soudé. (Jour 1)
- 25 septembre : Attente pour la prise du ciment. Forage pour le coffrage de surface jusqu'à 70 mkb. (Jour 2)
- 26 septembre : Forage jusqu'à 297,4 mkb. Déviation inférieure à 2 degrés. Utilisation d'un mélange d'air et de savon comme fluide de forage. (Jour 3)
- 27 septembre : Installation du coffrage de surface. Circulation du puits. Cimentation du coffrage de surface par Schlumberger (Jour 4)
- 28 septembre : Le coffrage été coupé et soudé sur la bride d'accouplement. Installation des équipements anti-éruption. Nettoyage du coffrage et test de pression. Reprise du forage. (Jour 5)
- 29 septembre : Forage jusqu'à une profondeur de 425 mkb (à 20h00). La formation d'Indian Cove a été rencontrée à 320 mkb. (Jour 6)



**Forage JUNEX-Lemaire-HydroQuébec Galt no. 2**  
Canton de Galt, Péninsule gaspésienne, Québec

## Rapport de forage Compte-rendu quotidien

### Travaux effectués

### 7<sup>e</sup> journée de forage

- 29 septembre : Forage jusqu'à une profondeur de 425 mkb (à 20h00). La formation d'Indian Cove a été rencontrée à 320 mkb.
- 30 septembre : Forage jusqu'à une profondeur de 500 mkb (à 9h00). La déviation est restée inférieure à 2 degré (3/4 de degré : mesure prise à 4h00 : profondeur de 480 mkb). Le système Chimo n'est pas encore totalement connecté mais tout devrait être en règle pour demain matin.

Jean-Sébastien Marcil  
JUNEX inc.  
30/09/2002

*Note : Les rapports quotidiens seront disponibles à tous les matins à partir de 9h00 au bureau de JUNEX à Québec.*

**Forage JUNEX-Lemaire-HydroQuébec Galt no. 2**  
Canton de Galt, Péninsule gaspésienne, Québec

## Rapport de forage Compte-rendu quotidien

### Travaux effectués

### 8<sup>e</sup> journée de forage

- 30 septembre : Forage jusqu'à une profondeur de 655 mkb (à 23h55) en utilisant de l'air et du savon comme fluide.
- 1<sup>er</sup> octobre : Forage jusqu'à une profondeur de 700 mkb (à 7h30) en utilisant de l'air et du savon comme fluide. La déviation est restée inférieure à 2 degré (1,98 degré : mesure prise à 2h30 : profondeur de 660 mkb). Pas de changement lithologique appréciable, toujours dans les calcaires brunâtres de l'Indian Cove

Jean-Sébastien Marcil  
JUNEX inc.  
01/10/2002

*Note L'antenne satellite pour le système Chimo n'est pas encore installée.*

**Forage JUNEX-Lemaire-HydroQuébec Galt no. 2**  
Canton de Galt, Péninsule gaspésienne, Québec

## Rapport de forage Compte-rendu quotidien

### Travaux effectués

### 9<sup>e</sup> journée de forage

- 1<sup>er</sup> octobre : Forage jusqu'à une profondeur de 714 mkb (à 13h15) en utilisant de l'air et du savon comme fluide de forage. Vers midi, les outils ont coincé dans le fond du trou. Une tige a dévissé mais elle a été récupérée facilement. Les tiges ont ensuite été sorties du trou pour vérifier les connections et le trépan. Il faudrait commander de nouveaux trépan ( 8 ¾ et 8 ½) pour être sûr de pouvoir continuer sans problème jusqu'à 1300 mètres. Le forage avec un trépan usé a entraîné la diminution du diamètre du trou (*bit undergage*). À partir de 18h00 (profondeur 675 mkb) des travaux d'alésage (*reaming*) ont été entrepris pour remettre le trou à son diamètre initial. À 22h00 ( profondeur 675 mkb), le marteau à l'air a été coincé en raison de la rouille provenant des tiges. Les tiges ont été retirées et le marteau nettoyé. Il faut compter une heure pour retirer 700 mètres de tiges.
- 2 octobre : Alésage de 700 à 710 mkb. Forage jusqu'à une profondeur de 735 mkb (à 6h00) en utilisant de l'air et du savon comme fluide. La déviation est restée inférieure à 2 degré (1,875 degré : mesure prise à 4h50 : profondeur de 716 mkb). Actuellement, l'équipe retire les tiges du trou pour vérifier si le trépan n'est pas trop usé par les travaux d'alésage. Si le diamètre du trépan n'est pas diminué, le forage continuera avec ce trépan, autrement le trépan sera changé et le forage continuera avec un nouveau trépan.

Jean-Sébastien Marcil  
JUNEX inc.  
02/10/2002

*Note : L'arpenteur (Christian Roy : 368-1595) viendra arpenté le puits et la ligne dans la prochaine semaine. L'antenne satellite de Chimo n'est toujours pas installée.*

**JUNEX inc.**

3075, Quatre-Bourgeois, bureau 103, Québec, G1W 4Y5  
tel : 418-654-9661 fax : 418-654-9661 web : [www.junex.ca](http://www.junex.ca)

**Forage JUNEX-Lemaire-HydroQuébec Galt no. 2**  
Canton de Galt, Péninsule gaspésienne, Québec

## Rapport de forage Compte-rendu quotidien

### Travaux effectués

### 10<sup>e</sup> journée de forage

- 2 octobre : Forage jusqu'à une profondeur de 830 mkb (à 23h00) en utilisant de l'air et du savon comme fluide de forage. La déviation est restée inférieure à 2 degré (1,5 degré : mesure prise à 23h00 : profondeur de 830 mkb). Les tiges ont été retirées.  
Le coffrage de 177,8 mm a été livré sur le site cette nuit. Premier voyage arrivé à 19h00.
- 3 octobre : Le stabilisateur a été changé et le forage s'est poursuivi à partir de 3h15. Forage jusqu'à une profondeur de 860 mkb (à 6h00) en utilisant de l'air et du savon comme fluide.  
La poursuite du forage se déroule normalement et le taux de progression reste stable à 85 mètres par jour.

Jean-Sébastien Marcil  
JUNEX inc.  
06/12/2002

*Note : Tous les équipements de transmission Chimo sont installés. La connexion devrait être établie aujourd'hui.*

**JUNEX inc.**

3075, Quatre-Bourgeois, bureau 103, Québec, G1W 4Y5  
tel : 418-654-9661 fax : 418-654-9661 web : [www.junex.ca](http://www.junex.ca)

**Forage JUNEX-Lemaire-HydroQuébec Galt no. 2**  
Canton de Galt, Péninsule gaspésienne, Québec

## Rapport de forage Compte-rendu quotidien

### **Travaux effectués**

**11<sup>e</sup> jour de forage**

#### **Ingénierie :**

- 3 octobre : Forage jusqu'à une profondeur de 857 mkb (à 8h00) en utilisant de l'air et du savon comme fluide de forage. La déviation est restée inférieure à 2 degré (0,75 degré : mesure prise à 8h00 : profondeur de 857 mkb). Les tiges ont été retirées pour vérifier le trépan. La pièce brisée sur le trépan a été changée. Forage sans problème jusqu'à 944 mkb (à 23h45) en utilisant de l'air et du savon comme fluide de forage.
- 4 octobre : Forage jusqu'à une profondeur de 964 mkb (à 2h00) en utilisant de l'air et du savon comme fluide. La déviation est restée inférieure à 2 degré (0,5 degré : mesure prise à 2h00 : profondeur de 964 mkb). Les tiges ont été retirées pour vérifier le trépan. Changement de trépan et recommence à forer à 7h00. Profondeur de 975 mkb à 8h00.  
La poursuite du forage se déroule normalement et le taux de progression reste stable à 88 mètres par jour.

#### **Géologie**

Le forage est situé dans la Formation d'Indian Cove. La description des échantillons montre qu'il s'agit d'un calcaire brunâtre localement très fracturé. Une petite zone de faille a été recoupée à 960 mkb. À chaque arrêt du forage, on peut noter une accumulation de gaz. Ce fut le cas lors du relevé de déviation à 915 mkb. Le sommet de la Formation de Shiphead devrait être rencontré aujourd'hui entre 1030 et 1100 mkb.

Jean-Sébastien Marcil  
JUNEX inc.  
06/12/2002

**JUNEX inc.**

3075, Quatre-Bourgeois, bureau 103, Québec, G1W 4Y5  
tel : 418-654-9661 fax : 418-654-9661 web : [www.junex.ca](http://www.junex.ca)

**Forage JUNEX-Lemaire-HydroQuébec Galt no. 2**  
Canton de Galt, Péninsule gaspésienne, Québec

## Rapport de forage Compte-rendu quotidien

### Travaux effectués

12<sup>e</sup> jour de forage

#### Ingénierie :

- 4 octobre : Forage jusqu'à une profondeur de 1012 mkb (à 14h15) en utilisant de l'air et du savon comme fluide de forage. La déviation est restée inférieure à 2 degré (0,75 degré : mesure prise à 14h45 : profondeur de 1000 mkb). Forage jusqu'à une profondeur de 1060 mkb (à 20h45) en utilisant de l'air et du savon comme fluide de forage. La déviation est de 2 degré (mesure prise à 21h00 : profondeur de 1060 mkb). Les tiges ont été retirées pour vérifier le trépan. Le trépan a été changé.
- 5 octobre : Alésage (*reaming*) de 1050 à 1060 mkb. Forage jusqu'à une profondeur de 1089 mkb (à 8h00) en utilisant de l'air et du savon comme fluide.  
La poursuite du forage se déroule normalement et le taux de progression reste stable à 90 mètres par jour.

#### Géologie

Le forage est situé dans la Formation de Shiphead (transition vers 1060 mkb). La description des échantillons montre qu'il s'agit d'un calcaire noir caractérisé par une alternance de mudstone-shale et calcaire silteux, localement très fracturé. Un petit indice d'huile a été rencontré à 980 mkb (à la base de la formation d'Indain Cove). À chaque arrêt du forage, on peut noter une accumulation de gaz. Deux *gas kick* ont été rencontrés ( 6% à 1045 mkb et 4,5% à 1015 mkb). Le sommet de la Formation de Forillon devrait être rencontré lundi entre 1260 et 1300 mkb.

Jean-Sébastien Marcil  
JUNEX inc.  
06/12/2002

**JUNEX inc.**

3075, Quatre-Bourgeois, bureau 103, Québec, G1W 4Y5  
tel : 418-654-9661 fax : 418-654-9661 web : [www.junex.ca](http://www.junex.ca)

**Forage JUNEX-Lemaire-HydroQuébec Galt no. 2**  
Canton de Galt, Péninsule gaspésienne, Québec

## Rapport de forage

### Compte-rendu quotidien

#### Travaux effectués

13<sup>e</sup> jour de forage

#### Ingénierie :

- 5 octobre : Forage jusqu'à une profondeur de 1155 mkb (à 17h15) en utilisant de l'air et du savon comme fluide de forage. La déviation est restée inférieure à 2 degré (0,5 degré : mesure prise à 18h00 : profondeur de 1144 mkb). Les tiges ont été retirées pour vérifier le trépan. Le trépan a été changé.
- 6 octobre : Changement d'une pièce (*nuckle joint*). Forage jusqu'à une profondeur de 1185 mkb (à 8h00) en utilisant de l'air et du savon comme fluide.  
La poursuite du forage se déroule normalement et le taux de progression a augmenté à 98 mètres par jour.

#### Géologie

Le forage est situé dans la Formation de Shiphead. La description des échantillons montre qu'il s'agit d'un calcaire noir caractérisé par une alternance de mudstone-shale et calcaire silteux, localement très fracturé. À chaque arrêt du forage, on peut noter une accumulation de gaz. La teneur moyenne en gaz est de 1,2%. Le sommet de la Formation de Forillon devrait être rencontré lundi entre 1260 et 1300 mkb.

Jean-Sébastien Marcil  
JUNEX inc.  
06/12/2002

**JUNEX inc.**

3075, Quatre-Bourgeois, bureau 103, Québec, G1W 4Y5  
tel : 418-654-9661 fax : 418-654-9661 web : [www.junex.ca](http://www.junex.ca)

**Forage JUNEX-Lemaire-HydroQuébec Galt no. 2**  
Canton de Galt, Péninsule gaspésienne, Québec

## Rapport de forage Compte-rendu quotidien

### Travaux effectués

14<sup>e</sup> jour de forage

#### Ingénierie :

- 6 octobre : Forage jusqu'à une profondeur de **1257 mkb** en utilisant de l'air et du savon comme fluide de forage. La déviation est restée inférieure à 2° (**1,75° à 1144 mkb, 2° à 1247 mkb**). Les tiges ont été retirées pour vérifier le trépan. Le trépan a été changé.
- 7 octobre : Forage jusqu'à une profondeur de **1285 mkb** (à 7h00) en utilisant de l'air et du savon comme fluide. La poursuite du forage se déroule normalement et le taux de progression a augmenté à 106 m/jour.

#### Géologie

Le forage est situé dans la Formation de Shiphead. La description des échantillons montre qu'il s'agit d'un calcaire noir caractérisé par une alternance de mudstone-shale et calcaire silteux, localement très fracturé. À chaque arrêt du forage, on peut noter une accumulation de gaz. Un faible indice d'huile a été rencontré à 1230 m. Le sommet de la Formation de Forillon devrait être rencontré aujourd'hui vers 1300 m. La valeur moyenne de gaz détecté est de 0,65 pour le dernier 24 heures.

Mathieu Lavoie  
JUNEX inc.  
06/12/2002

**JUNEX inc.**

3075, Quatre-Bourgeois, bureau 103, Québec, G1W 4Y5  
tel : 418-654-9661 fax : 418-654-9661 web : [www.junex.ca](http://www.junex.ca)

**Forage JUNEX-Lemaire-HydroQuébec Galt no. 2**  
Canton de Galt, Péninsule gaspésienne, Québec

## Rapport de forage Compte-rendu quotidien

### Travaux effectués

15<sup>e</sup> jour de forage

#### Ingénierie :

- 7 octobre : Forage jusqu'à une profondeur de **1396 mkb** en utilisant de l'air et du savon comme fluide de forage. La déviation est restée inférieure à 2° (**2° à 1291 mkb, 1,75° à 11338 mkb**). Test de vitesse de fermeture sur les équipements anti-éruption annulaire = 12 secondes.
- 8 octobre : Forage jusqu'à une profondeur de **1403 mkb** en utilisant de l'air et du savon comme fluide. Nettoyer le trou par circulation pendant 2 heures. Sortir le train de tige et les descendre sur le plancher en prévision de la mise en place du coffrage de 177 mm (7"). La déviation est de **2,5° à 1403 mkb**.

#### Géologie

Le forage est situé dans la Formation de Forillon. La description des échantillons montre qu'il s'agit d'un calcaire noir très effervescent caractérisé par une alternance de calcaire très silteux et de calcaire argileux, localement très fracturé. À chaque arrêt du forage, on peut noter une accumulation de gaz. Un faible indice d'huile a été rencontré à 1310 m.

Mathieu Lavoie  
JUNEX inc.  
06/12/2002

**JUNEX inc.**

3075, Quatre-Bourgeois, bureau 103, Québec, G1W 4Y5  
tel : 418-654-9661 fax : 418-654-9661 web : [www.junex.ca](http://www.junex.ca)

**Forage JUNEX-Lemaire-HydroQuébec Galt no. 2**  
Canton de Galt, Péninsule gaspésienne, Québec

## Rapport de forage Compte-rendu quotidien

### **Travaux effectués**

**16<sup>e</sup> jour de forage**

#### **Ingénierie :**

- 8 octobre : Sortie du train de tiges de forage et le descendre sur le plancher. Mise en place du coffrage de 177 mm (7") par une équipe de Weatherford (10h30-19h00). Cimentation du coffrage de 177 mm à 1400,06 m par une équipe de Schlumberger (22.33 m<sup>3</sup> de ciment).
- 9 octobre : Fin de la cimentation (00h30). Nettoyage de la foreuse et des installations de cimentation. Installer les coins de rétention pour le coffrage de 177mm et couper le coffrage. Réinstaller les équipements anti-éruption. Décharger les tiges de 86 mm (3 1/2").

#### **Géologie**

Le forage est situé dans la Formation de Forillon. La description des échantillons montre qu'il s'agit d'un calcaire noir très effervescent caractérisé par une alternance de calcaire très silteux et de calcaire argileux, localement très fracturé. À chaque arrêt du forage, on peut noter une accumulation de gaz.

Mathieu Lavoie  
JUNEX inc.  
06/12/2002

**JUNEX inc.**

3075, Quatre-Bourgeois, bureau 103, Québec, G1W 4Y5  
tel : 418-654-9661 fax : 418-654-9661 web : [www.junex.ca](http://www.junex.ca)

**Forage JUNEX-Lemaire-HydroQuébec Galt no. 2**  
Canton de Galt, Péninsule gaspésienne, Québec

## Rapport de forage Compte-rendu quotidien

### 17<sup>e</sup> jour de forage

Profondeur : 1404,06 m  
Progression (24hrs) : 0 m

### Travaux effectués

#### Ingénierie :

- 9 octobre : Attente de 30 heures à partir de 00h30 ce matin pour que le ciment soit suffisamment durci pour les tests de pression sur les équipements anti-éruption et le coffrage de 177 mm.
- 10 octobre : Attente pour que le ciment soit durci. Test de 10 minutes sur les équipements anti-éruption (blind rams) à 1500 psi = ne coule pas (6h00). Rentrer une section du train de tige en vue des tests de pression sur les autres équipements anti-éruption (rams et annulaire).

#### Géologie

Le forage est situé dans la Formation de Forillon. La description des échantillons montre qu'il s'agit d'un calcaire noir très effervescent caractérisé par une alternance de calcaire très silteux et de calcaire argileux, localement très fracturé. À chaque arrêt du forage, on peut noter une accumulation de gaz.

Mathieu Lavoie  
JUNEX inc.  
06/12/2002

**JUNEX inc.**

3075, Quatre-Bourgeois, bureau 103, Québec, G1W 4Y5  
tel : 418-654-9661 fax : 418-654-9661 web : [www.junex.ca](http://www.junex.ca)

**Forage JUNEX-Lemaire-HydroQuébec Galt no. 2**  
Canton de Galt, Péninsule gaspésienne, Québec

## Rapport de forage Compte-rendu quotidien

### **18<sup>e</sup> jour de forage**

Profondeur : 1404,87 m

Progression (24hrs) : 0,81 m

### **Travaux effectués**

#### **Ingénierie :**

- 10 octobre : Test de pression sur les équipements anti-éruption (Blind Rams = 1400 psi, Pipe Rams = 1400 psi, Hydrill Annular = 1000 psi). Les équipements anti-éruption fonctionnent correctement. Forer les équipements de cimentation (plug, shoe) ainsi que le ciment contenu dans le coffrage de 177 mm. Continuer à forer dans la formation en vue du « Leak Off Test ».
- 11 octobre : Finir de forer 0,81m au total dans la formation. Test de pression sur la formation (Leak Off Test) = 1160 psi (8000 kpa). Sortir le train de tige du trou pour changer le trépan en vue de recommencer le forage à l'air.

#### **Géologie**

Le forage est situé dans la Formation de Forillon. La description des échantillons montre qu'il s'agit d'un calcaire noir très effervescent caractérisé par une alternance de calcaire très silteux et de calcaire argileux, localement très fracturé. À chaque arrêt du forage, on peut noter une accumulation de gaz.

Mathieu Lavoie  
JUNEX inc.  
06/12/2002

**JUNEX inc.**

3075, Quatre-Bourgeois, bureau 103, Québec, G1W 4Y5  
tel : 418-654-9661 fax : 418-654-9661 web : [www.junex.ca](http://www.junex.ca)

**Forage JUNEX-Lemaire-HydroQuébec Galt no. 2**  
Canton de Galt, Péninsule gaspésienne, Québec

## Rapport de forage Compte-rendu quotidien

### 19<sup>e</sup> jour de forage

Profondeur : 1482,91 m  
Progression (24hrs) : 78,04 m

### **Travaux effectués**

#### Ingénierie :

- 11 octobre : Test de pression sur la formation (Leak Off Test) = 1160 psi (8000 kpa). Sortir du trou pour changer le trépan tricône pour un marteau à l'air et souffler le trou en descendant. Forer de 1404 m à 1431 m avec un mélange d'air et d'eau. Indice d'huile dans les échantillons à 1415 m.
- 12 octobre : Forer de 1431 m jusqu'à 1482,91 m avec un mélange d'air et d'eau. L'inclinaison du forage est toujours en bas de 2° (1° à 1447 m)

#### Géologie

Le forage est situé dans la Formation de Forillon. La description des échantillons montre qu'il s'agit d'un calcaire noir très effervescent caractérisé par une alternance de calcaire très silteux et de calcaire argileux, localement très fracturé.

Mathieu Lavoie  
JUNEX inc.  
06/12/2002

**JUNEX inc.**

3075, Quatre-Bourgeois, bureau 103, Québec, G1W 4Y5  
tel : 418-654-9661 fax : 418-654-9661 web : [www.junex.ca](http://www.junex.ca)



**Forage JUNEX-Lemaire-HydroQuébec Galt no. 2**  
Canton de Galt, Péninsule gaspésienne, Québec

## Rapport de forage

### Compte-rendu quotidien

#### 20<sup>e</sup> jour de forage

Profondeur : 1583.74 m  
Progression (24hrs) : 100.83 m

#### **Travaux effectués**

##### Ingénierie :

- 12 octobre : Forer en 159 mm de 1431 à 1498 m avec un mélange d'air et d'eau. L'inclinaison du forage est toujours en bas de 2° (1° à 1447 m). Sortir le trépan du trou pour vérifier son état. Changer le trépan et redescendre le train de tige dans le trou. Forer de 1498 à 1535 m. Circuler pour nettoyer le trou. Présence d'huile dans les échantillons de 1475 m à 1510m et à 1530 m..
- 13 octobre : Forer de 1535 à 1583.74 m. Le trou atteint 3,5° d'inclinaison à 1523 m. Un autre levé sera pris à 1583 m pour vérifier l'état du trou. Un petit indice de gaz a été rencontré à 1507 m.

##### Géologie

Le forage est situé dans la Formation de Forillon. La description des échantillons montre qu'il s'agit d'un calcaire noir très effervescent caractérisé par une alternance de calcaire très silteux et de calcaire argileux, localement très fracturé.

Mathieu Lavoie  
JUNEX inc.  
06/12/2002

**JUNEX inc.**

3075, Quatre-Bourgeois, bureau 103, Québec, G1W 4Y5  
tel : 418-654-9661 fax : 418-654-9661 web : [www.junex.ca](http://www.junex.ca)

**Forage JUNEX-Lemaire-HydroQuébec Galt no. 2**  
Canton de Galt, Péninsule gaspésienne, Québec

## Rapport de forage Compte-rendu quotidien

### **21<sup>e</sup> jour de forage**

Profondeur : 1661 m  
Progression (24hrs) : 77.26 m

### **Travaux effectués**

#### **Ingénierie :**

- 13 octobre : Forer de 1535 à 1603 m. Le trou commence à dévier (3,5° à 1523 m ; 7,125° à 1574 m ; 9,5° à 1603 m). Sortir du trou pour vérifier l'état du trépan et du stabilisateur. Installer un stabilisateur supplémentaire (near bit), changer l'ancien stabilisateur et le trépan par des nouveaux. Forer de 1603 m à 1620 m.
- 14 octobre : Forer de 1620 m à 1661m. La déviation du trou commence à être contrôlée. La progression de la déviation diminue continuellement (10° à 1620 m ; 10,5° à 1652 m).

#### **Géologie**

Le forage est situé dans la Formation de Forillon. La description des échantillons montre qu'il s'agit d'un calcaire noir très effervescent caractérisé par une alternance de calcaire très silteux et de calcaire argileux, localement très fracturé. Le forage traverse une zone très dure caractérisée par un calcaire très silicieux incliné qui correspond à d'important réflecteur sur la ligne sismique J2001-03.

Mathieu Lavoie  
JUNEX inc.  
06/12/2002

**JUNEX inc.**

3075, Quatre-Bourgeois, bureau 103, Québec, G1W 4Y5  
tel : 418-654-9661 fax : 418-654-9661 web : [www.junex.ca](http://www.junex.ca)

**Forage JUNEX-Lemaire-HydroQuébec Galt no. 2**  
Canton de Galt, Péninsule gaspésienne, Québec

## Rapport de forage Compte-rendu quotidien

### **22<sup>e</sup> jour de forage**

Profondeur : 1703 m  
Progression (24hrs) : 42 m

### **Travaux effectués**

#### **Ingénierie :**

- 14 octobre : Forer de 1620 m à 1700m. Le trou continu à dévier (10° à 1620 m ; 10,5° à 1652 m, 12° à 1680 m ; 13° à 1700 m) malgré un assemblage de fond de trou (BHA) différent. Sortir du trou pour changer le trépan et l'assemblage de fond de trou.
- 15 octobre : Changer le trépan, les rouleaux du stabilisateur près du trépan (near bit) et changer l'emplacement du second stabilisateur dans l'assemblage de fond de trou (BHA). Rentrer le train de tige dans le trou et commencer à forer (jusqu'à 1703 m).

#### **Géologie**

Le forage est situé dans la Formation de Forillon. La description des échantillons montre qu'il s'agit d'un calcaire noir très effervescent caractérisé par une alternance de calcaire très silteux et de calcaire argileux, localement très fracturé. Le forage traverse une zone très dure caractérisée par un calcaire très silicieux incliné qui correspond à d'important réflecteur sur la ligne sismique J2001-03.

Mathieu Lavoie  
JUNEX inc.  
06/12/2002

**JUNEX inc.**

3075, Quatre-Bourgeois, bureau 103, Québec, G1W 4Y5  
tel : 418-654-9661 fax : 418-654-9661 web : [www.junex.ca](http://www.junex.ca)



**Forage JUNEX-Lemaire-HydroQuébec Galt no. 2**  
Canton de Galt, Péninsule gaspésienne, Québec

## Rapport de forage

### Compte-rendu quotidien

#### 23<sup>e</sup> jour de forage

Profondeur : 1767 m  
Progression (24hrs) : 64 m

#### **Travaux effectués**

##### Ingénierie :

- 14 octobre : Forer de 1703 m à 1728m. Circulation du trou puis relevé de déviation à 1718m (13,5°). Reprise du forage jusqu'à 1747m, puis circulation du trou. Relevé de déviation à 1744m (13°). Forage jusqu'à 1767m, puis circulation du trou. Relevé de déviation à 1764m (13°) L'inclinaison du trou s'est donc stabilisée à 13,0° entre 1744m et 1764m. Sortie du trou, pour changer le trépan et retirer le stabilisateur près du trépan (near bit).
- 15 octobre : Changer le trépan, retrait des rouleaux du stabilisateur près du trépan (near bit). Rentrer le train de tige dans le trou pour le recommencement du forage.

##### Géologie :

Le forage est situé dans la Formation de Forillon. La description des échantillons montre qu'il s'agit d'un calcaire noir très effervescent caractérisé par une alternance de calcaire très silteux et de calcaire argileux, localement très fracturé. Le forage traverse une zone très dure caractérisée par un calcaire très silicieux incliné qui correspond à d'important réflecteur sur la ligne sismique J2001-03.

Martin Fleury  
JUNEX inc.  
06/12/2002

**JUNEX inc.**

3075, Quatre-Bourgeois, bureau 103, Québec, G1W 4Y5  
tel : 418-654-9661 fax : 418-654-9661 web : [www.junex.ca](http://www.junex.ca)

**Forage JUNEX-Lemaire-HydroQuébec Galt no. 2**  
Canton de Galt, Péninsule gaspésienne, Québec

## Rapport de forage

### Compte-rendu quotidien

#### Travaux effectués

#### 24<sup>e</sup> jour de forage

Profondeur : 1872 mkb

Progression (24 hrs) : 108 m

#### Ingénierie :

- 16 octobre : Forage jusqu'à une profondeur de 1837 mkb. Circulation du trou, puis relevé de déviation à 1786 mkb (13,75°). Forage jusqu'à une profondeur de 1825 mkb. Circulation du trou puis relevé de déviation à 1815 mkb (13,75°).
- 17 octobre : Forage jusqu'à 1854 mkb. Circulation du trou puis relevé de déviation à 1844 mkb (12,0°). Forage jusqu'à 1872 mkb.

#### Géologie

Le forage est situé dans la Formation de Forillon. La description des échantillons montre qu'il s'agit d'un calcaire noir très effervescent caractérisé par une alternance de calcaires très silteux et de calcaires argileux, localement très fracturé. La description lithologique des retailles correspond au Membre B du Forillon tel que décrit par Amyot (1984). Une forte odeur d'huile se dégage des échantillons à partir de 1700 mkb.

Jean-Sébastien Marcil  
JUNEX inc.  
06/12/2002

**JUNEX inc.**

3075, Quatre-Bourgeois, bureau 103, Québec, G1W 4Y5  
tel : 418-654-9661 fax : 418-654-9661 web : [www.junex.ca](http://www.junex.ca)

**Forage JUNEX-Lemaire-HydroQuébec Galt no. 2**  
Canton de Galt, Péninsule gaspésienne, Québec

## Rapport de forage Compte-rendu quotidien

### Travaux effectués

**25<sup>e</sup> jour de forage**

Profondeur : 1950 mkb

Progression (24 hrs) : 88 m

### Ingénierie :

- 17 octobre : Forage jusqu'à une profondeur de 1873 mkb. Circulation du trou, puis relevé de déviation à 1873 mkb (11°). Forage jusqu'à une profondeur de 1912 mkb. Circulation du trou, puis relevé de déviation à 1902 mkb (11°). Forage jusqu'à une profondeur de 1940 mkb. Circulation du trou puis relevé de déviation à 1931 mkb (11°). Les outils ont été retirés du trou (il faut compter trois heures de travail pour 2000 mètres de tiges).
- 18 octobre : Le trépan et le marteau ont été changé. Les stabilisateurs ont été réparés. Réentrée des tiges. Forage jusqu'à 1950 mkb.

### Géologie

Le forage est situé dans la Formation de Forillon. La description des échantillons montre qu'il s'agit d'un mudstone noir très effervescent caractérisé par une alternance de calcaires dolomitique ou silteux, localement très fracturé. La description lithologique des retailles correspond au Membre B du Forillon tel que décrit par Amyot (1984). Plusieurs petites venues de gaz depuis 1850 mkb : 1867 mkb (3%), 1876 mkb (1,4%), 1882 mkb (1,1%), 1890 mkb (1,4%), 1892 mkb (1,4%), 1915 mkb (1,4%), 1935 mkb (1,4%). Il y a eu une accumulation de gaz de 6% au fond du trou (1940 mkb) lors des travaux de sortie et de réentrée des tiges.

Jean-Sébastien Marcil  
JUNEX inc.  
06/12/2002

**JUNEX inc.**

3075, Quatre-Bourgeois, bureau 103, Québec, G1W 4Y5  
tel : 418-654-9661 fax : 418-654-9661 web : [www.junex.ca](http://www.junex.ca)

**Forage JUNEX-Lemaire-HydroQuébec Galt no. 2**  
Canton de Galt, Péninsule gaspésienne, Québec

## Rapport de forage

### Compte-rendu quotidien

#### Travaux effectués

#### 26<sup>e</sup> jour de forage

Profondeur : 2025 mkb

Progression (24 hrs) : 75 m

#### Ingénierie :

- 18 octobre : Forage jusqu'à une profondeur de 1970 mkb. Circulation du trou, puis relevé de déviation à 1960 mkb (9°). Forage jusqu'à une profondeur de 2005 mkb. Importante venue de gaz, le marteau cesse de fonctionner. Les outils ont été retirés du trou et le forage se poursuit au tricône (J55 de H.W.).
- 19 octobre : Le puits est nettoyé de son savon et le forage se poursuit jusqu'à 2025 mkb. Le tricône progresse à une vitesse de 5 mètres à l'heure actuellement.

#### Géologie

Le forage est situé dans une partie plus fracturée de la Formation de Forillon. La description des échantillons montre qu'il s'agit d'un mudstone noir argileux. L'observation de cristaux de quartz idiomorphes à 1990 mkb caractérise la présence de fractures ouvertes. Les cristaux contiennent des inclusions d'HC. Une importante quantité de gaz a été intersecté à 2005 mkb (Total gas = 50%). Autrement, les venues de gaz sont les suivantes : 1970 mkb (1,8%), 1974 mkb (3,2%), 1982 mkb (1,2%). À partir de 2005 mkb, la quantité de gaz s'est stabilisée à 1,5% avec des venues importantes à 2010 mkb (23%), 2019 mkb (8%), 2028 mkb (7,5%).

Jean-Sébastien Marcil  
JUNEX inc.  
06/12/2002

**JUNEX inc.**

3075, Quatre-Bourgeois, bureau 103, Québec, G1W 4Y5  
tel : 418-654-9661 fax : 418-654-9661 web : [www.junex.ca](http://www.junex.ca)

**Forage JUNEX-Lemaire-HydroQuébec Galt no. 2**  
Canton de Galt, Péninsule gaspésienne, Québec

## Rapport de forage Compte-rendu quotidien

### **Travaux effectués**

**27<sup>e</sup> jour de forage**

Profondeur : 2130 mkb

Progression (24 hrs) : 105 m

### **Ingénierie :**

- 19 octobre : Forage jusqu'à une profondeur de 2047 mkb. Circulation du trou, puis relevé de déviation à 2037 mkb (9°). Accumulation de 5 m de sédiments dans le fond du trou. Nettoyage.
- 20 octobre : Forage jusqu'à une profondeur de 2105 mkb. Circulation du trou, puis relevé de déviation à 2095 mkb (12°). Le forage se poursuit en diminuant le poids sur le trépan (taux de pénétration diminue).

### **Géologie**

Le forage est situé dans une partie plus fracturée de la Formation de Forillon. La description des échantillons montre qu'il s'agit d'un mudstone noir argileux. À chaque arrêt, le gaz s'accumule dans des quantités variables : 7% puis 35% à 2095 mkb et 4,2% à 2125 mkb. Autrement, les venues de gaz sont les suivantes : 2010 mkb (23%), 2019 mkb (8%), 2028 mkb (7,5%), 2038 mkb (6%), 2040 mkb (15%), 2042 mkb (5,5%), 2045 mkb (15,2%), 2056 mkb (4,5%), 2058 mkb (2%), 2065 mkb (2%), 2067 mkb (3,8%), 2086 mkb (2,8%), 2096 mkb (2,5%), 2110 mkb (4,1%), 2116 mkb (3%) et 2117 mkb (2,1%). À partir de 2005 mkb jusqu'à 2060mkb, les calcaires sont saturés en huile de couleur noire. Les zones de forte fracturation sont remplies d'huile. Le taux moyen de gaz reste à 1%.

Jean-Sébastien Marcil  
JUNEX inc.  
06/12/2002

**JUNEX inc.**

3075, Quatre-Bourgeois, bureau 103, Québec, G1W 4Y5  
tel : 418-654-9661 fax : 418-654-9661 web : [www.junex.ca](http://www.junex.ca)

**Forage JUNEX-Lemaire-HydroQuébec Galt no. 2**  
Canton de Galt, Péninsule gaspésienne, Québec

## Rapport de forage Compte-rendu quotidien

### **Travaux effectués**

### **28<sup>e</sup> jour de forage**

Profondeur : 2193 mkb  
Progression (24 hrs) : 63 m

### **Ingénierie :**

- 20 octobre : Forage jusqu'à une profondeur de 2154 mkb. Circulation du trou, puis relevé de déviation à 2144 mkb (17°). Forage jusqu'à une profondeur de 2173 mkb. Circulation du trou, puis relevé de déviation à 2164 mkb (18,5°).
- 21 octobre : Forage jusqu'à une profondeur de 2193 mkb. Circulation du trou, puis relevé de déviation à 2184 mkb (20,5°).

### **Géologie**

Le forage est situé dans une partie plus fracturée de la Formation de Forillon. La description des échantillons montre qu'il s'agit d'un mudstone noir argileux caractérisé par la présence de nombreuses fractures (calcite blanche). Des alternances de calcarénite ont été observées. À chaque arrêt, le gaz s'accumule dans des quantités variables : 6% puis 20% à 2153 mkb, 2,8% à 2064 mkb, 20% à 2170 mkb et encore 20% à 2193 mkb. Autrement, les venues de gaz sont les suivantes : 2135 mkb (2,8%), 2140 mkb (2,7%), 2144 mkb (3,2%) et 2154 mkb (3,5%). À 2158 mkb, des condensats liquéfiés de couleur rouille ont été échantillonnés. Les calcaires sont saturés en huile de couleur noire. Les zones de forte fracturation sont remplies d'huile. Plusieurs échantillons d'huile ont été récupérés.

Jean-Sébastien Marcil  
JUNEX inc.  
06/12/2002

**JUNEX inc.**

3075, Quatre-Bourgeois, bureau 103, Québec, G1W 4Y5  
tel : 418-654-9661 fax : 418-654-9661 web : [www.junex.ca](http://www.junex.ca)

**Forage JUNEX-Lemaire-HydroQuébec Galt no. 2**  
Canton de Galt, Péninsule gaspésienne, Québec

## Rapport de forage Compte-rendu quotidien

### **Travaux effectués**

**29<sup>e</sup> jour de forage**

Profondeur : 2222 mkb

Progression (24 hrs) : 29 m

### **Ingénierie :**

- 21 octobre : Forage jusqu'à une profondeur de 2195 mkb. Circulation du trou et sortir le train de tige pour inspection du trépan et des stabilisateur. Le trépan est en bon état mais les rouleaux des stabilisateurs sont à changer. Un nouveau trépan et de nouveaux rouleaux sont mis en place. Forer à l'air/eau et savon jusqu'à 2203 mkb. La déviation continue à augmenter (20,25° à 2183 mkb).
- 22 octobre : Forage jusqu'à une profondeur de 2222 mkb. Circulation du trou pour prendre un relevé de déviation.

### **Géologie**

Le forage est situé dans une partie plus fracturée de la Formation de Forillon. La description des échantillons montre qu'il s'agit d'un mudstone noir argileux caractérisé par la présence de nombreuses fractures (calcite blanche). Des alternances de calcarénite ont été observées. À chaque arrêt, le gaz s'accumule dans des quantités variables : 3% à 2194 m ; 1,1% à 2203 m et 3% à 2222 m. Les calcaires sont saturés en huile de couleur noire. Les zones de forte fracturation sont remplies d'huile. Plusieurs échantillons d'huile ont été récupérés.

Mathieu Lavoie  
JUNEX inc.  
06/12/2002

**JUNEX inc.**

3075, Quatre-Bourgeois, bureau 103, Québec, G1W 4Y5  
tel : 418-654-9661 fax : 418-654-9661 web : [www.junex.ca](http://www.junex.ca)

**Forage JUNEX-Lemaire-HydroQuébec Galt no. 2**  
Canton de Galt, Péninsule gaspésienne, Québec

## Rapport de forage

### Compte-rendu quotidien

#### Travaux effectués

**30<sup>e</sup> jour de forage**

Profondeur : 2247 mkb

Progression (24 hrs) : 25 m

#### Ingénierie :

- 22 octobre : Forage jusqu'à une profondeur de 2212 mkb. Circulation du trou et relevé de déviation : supérieure à 21 degrés à 2212. Forer à l'air/eau et savon jusqu'à 2247 mkb (TD)
- 23 octobre : Circulation du puits pendant 2 heures. Relevé de déviation à 2241 mkb. Déviation supérieure à 21 degrés. Les tiges sont retirées du trou.

#### Géologie

Le forage est situé dans la zone de transition entre la Formation de Forillon et la Formation d'Indian Point. La description des échantillons montre qu'il s'agit d'un mudstone noir argileux/graphiteux caractérisé par la présence de fractures et de sulfures disséminés. Des alternances de calcarénite et des facies bréchiques ont été observées. Lors du retrait des tiges, des venues de gaz allant jusqu'à 10% ont été détectées. Les calcaires sont saturés en huile de couleur noire. Les zones de forte fracturation sont remplies d'huile. Plusieurs échantillons d'huile ont été récupérés.

Jean-Sébastien Marcil  
JUNEX inc.  
06/12/2002

**JUNEX inc.**

3075, Quatre-Bourgeois, bureau 103, Québec, G1W 4Y5  
tel : 418-654-9661 fax : 418-654-9661 web : [www.junex.ca](http://www.junex.ca)

**Forage JUNEX-Lemaire-HydroQuébec Galt no. 2**  
Canton de Galt, Péninsule gaspésienne, Québec

## Rapport de forage Compte-rendu quotidien

### **Travaux effectués**

**31<sup>e</sup> jour de forage**  
Profondeur : 2247 mkb TD

### **Ingénierie :**

- 23 octobre : Toutes les tiges ont été retirées du trou. L'équipe de Schlumberger est arrivée à 15h00 pour prendre les diagraphies du puits. : Reservoir Saturation Tool Temperature log, Platform Express Array Induction, Platform Express Lithology Density.
- 24 octobre : La prise des diagraphies s'est terminée à 6h00. La déviation finale mesurée par diagraphie est de 24 degrés. Actuellement, un arpenteur de GPR intl. mesure la position exacte du puits. L'équipe de forage débutera l'installation du tubage dans les prochaines heures.

### **Géologie**

Le forage a atteint sa profondeur finale (2247 mkb). Les échantillons sont tous décrits et le sommet des formations, basés sur les descriptions lithologiques, sont les suivants :

Sommet York Lake	: 295 mkb
Sommet Indian Cove	: 320 mkb
Sommet Shiphead	: 965 mkb*
Sommet Forillon	: 1145 mkb*
Sommet Indian Point	: 2230 mkb*

\*Contact graduel difficile à évaluer uniquement avec les retailles, l'étude des diagraphies permettra d'établir les profondeurs exactes.

Jean-Sébastien Marcil  
JUNEX inc.  
06/12/2002

**JUNEX inc.**

3075, Quatre-Bourgeois, bureau 103, Québec, G1W 4Y5  
tel : 418-654-9661 fax : 418-654-9661 web : [www.junex.ca](http://www.junex.ca)

**Forage JUNEX-Lemaire-HydroQuébec Galt no. 2**  
Canton de Galt, Péninsule gaspésienne, Québec

## Rapport de forage Compte-rendu quotidien

### Travaux effectués

**32<sup>e</sup> jour de forage**  
Profondeur : 2247 mkb TD

### Ingénierie :

- 24 octobre : Installation du tubage de 73 mm. Mise en place de la tête de puits
- 25 octobre : . Circuler pour faire sauter la « plug » anti-retour du tubage de 73 mm. Circulation inverse (annulus vers le tubage) pour vérifier que l'obturateur du tubage de 73 mm est bien enlevé. Nettoyer le trou en circulant à l'air. Présence de condensats en surface après 15 minutes de circulation (odeur d'essence). Pas d'échantillon parce que associé à la « pipe dope » du tubage de 73 mm.

Mathieu Lavoie  
JUNEX inc.  
06/12/2002

**JUNEX inc.**

3075, Quatre-Bourgeois, bureau 103, Québec, G1W 4Y5  
tel : 418-654-9661 fax : 418-654-9661 web : [www.junex.ca](http://www.junex.ca)

No.

DAILY DRILLING REPORT REPORT No.

LEASE: Winer, Tal Galt; WELL No.: 2; WELL NUMBER; WATER DEPTH; DATE: 02 09 20; OPERATOR; CONTRACTOR: Double Inc; SIGNATURE OF OPERATOR'S REPRESENTATIVE; SIGNATURE OF CONTRACTOR'S RIG MANAGER; D.P. SIZE; GRADE; TOOL JT. O.D.; TYPE THREAD; STRING No.; PUMP No.; PUMP MANUFACTURER; TYPE; STROKE LENGTH

LEGEND

Metric expressions:

All lengths expressed in metres to two decimal places.

mud density = kilogram per cubic metre (kg/m³)
pump-stroke length = millimetre (mm)
weight of string = decanewton (daN)
weight on bit indicator will record decanewton
linear mass = kilogram per metre (kg/m)
viscosity = second per litre (s/L)

flow rate = cubic metre per minute (m³/min)
pressure gradient = kilopascal per metre (kPa/m)
yield point = pascal (Pa)
plastic viscosity = millipascal second (mPa·s)
gel strength = pascal (Pa)
work completed by wire line = megajoule (MJ)
inside diameter and outside diameter = millimetre (mm)
pump pressure = kilopascal (kPa)

E.R.C.S.

- (1) Daily Walk Around Inspection
(2) Detailed Inspection/Weekly (Using check list)
(3) H&S Signs Posted (if required)

OPR.

- Initial
Initial
Initial

R.M.

- Initial
Initial
Initial

- (1) Rig Site Health and Safety Meeting (one meeting/crew/month)
(2) C.A.O.D.C. Rig Safety Inspection Check List (one/rig/month)
(3) Mast Inspected Before Raising or Lowering

R.M.

- Initial
Initial
Initial

LEGAL LAND DESCRIPTION

LAST CASING TUBING OR LINER

Table with columns: OUTSIDE DIAMETER, INSIDE DIAMETER, MAKE, kg/m, GRADE, No. JOINTS, TOTAL LENGTH, PKB. TO CSG. HD., SET AT

WIRE LINE RECORD

Table with columns: SIZE, No. LINES, METRES SUPPLIED, METRES CUT OFF, PRESENT LENGTH, MEGAJOULES SINCE LAST CUT, CUMULATIVE MEGAJOULES

DRILLING CREW PAYROLL DATA

DATE: 02 09 20; PROVINCE: Quebec; WELL NAME & No.; COMPANY: Double Inc; RIG No.; CREW: MIKE GARNER, JOHN McIVOR, JACQUES DURELLE, ROB ROBERTSON, SHAWN McLAUGHLIN

TIME DISTRIBUTION - HOURS

Table with columns: CODE, OPERATION, FIRST TOUR, SECOND TOUR. Rows include RIG UP AND TEAR DOWN, DRILL ACTUAL, REAMING, COPING, CONDITION MUD & CIRCULATE, TRIPS, LUBRICATE RIG, REPAIR RIG, CUT OFF DRILLING LINE, DEVIATION SURVEY, WIRE LINE LOGS, RUN CASING & CEMENT, WAIT ON CEMENT, NIPPLE UP B.O.P., TEST B.O.P., DRILL STEM TEST, PLUG BACK, SQUEEZE CEMENT, FISHING, DIR. WORK.

Drilling Assembly, Bit Record, Mud Record tables for First Tour. Includes columns for BIT No., SIZE, TYPE, MFG., JETS, SER No., DEPTH OUT, DEPTH IN, TIME, DENSITY, PRESSURE GRADIENT, VISCOSITY, PV, YP, GEL STR., WATER LOSS, pH, SOLIDS %, MUD & CHEMICALS ADDED.

FIRST TOUR

METRES DRILLED

Table with columns: FROM, TO, DR. D, FM. R, CORE, CORE No., FORMATION (SHOW CORE RECOVERY), ROTARY RPM, (FORCE) WT. ON BIT, PUMP PRESS, LINER SIZE, STROKES per min, LINER SIZE, STROKES per min, METHOD RUN

DEVIATION RECORD

Table with columns: DEPTH, DEV., DIRECTION, DEPTH, DEV., DIRECTION

TIME LOG

Table with columns: FROM, TO, ELAPSED TIME, CODE No., DETAILS OF OPERATIONS IN SEQUENCE AND REMARKS, BOILER HOURS. Includes handwritten notes: MOVE RIG ON LOC., Put Drk. on Rig @ 10 A.M., Trucks arrived @ 11 A.M., Trucks left @ 1600 hrs., No backhoe avail Sat A.M., Trucks got stuck on Hill of lease, Rig had to go, get loader to push truck up Hill.

COMPLETION

Table with columns: A. PERF'RN, B. TBG TRIPS, C. TREATING, D. SWABBING, E. TESTING, F. ADDIT'L, G. TOTALS, DAY WORK TIME SUMMARY, HRS. W/CONTR. D.P., HRS. W/OPT. D.P., HRS. W/OIDP, HRS. STANDBY, TOTAL DAY WORK, No. OF DAYS FROM START, CUMULATIVE ROTATING HRS., TOTAL MUD COST

Drilling Assembly, Bit Record, Mud Record tables for Second Tour. Includes columns for BIT No., SIZE, TYPE, MFG., JETS, SER No., DEPTH OUT, DEPTH IN, TIME, DENSITY, PRESSURE GRADIENT, VISCOSITY, PV, YP, GEL STR., WATER LOSS, pH, SOLIDS %, MUD & CHEMICALS ADDED.

SECOND TOUR

METRES DRILLED

Table with columns: FROM, TO, DR. D, FM. R, CORE, CORE No., FORMATION (SHOW CORE RECOVERY), ROTARY RPM, (FORCE) WT. ON BIT, PUMP PRESS, LINER SIZE, STROKES per min, LINER SIZE, STROKES per min, METHOD RUN

DEVIATION RECORD

Table with columns: DEPTH, DEV., DIRECTION, DEPTH, DEV., DIRECTION

TIME LOG

Table with columns: FROM, TO, ELAPSED TIME, CODE No., DETAILS OF OPERATIONS IN SEQUENCE AND REMARKS, BOILER HOURS. Includes handwritten note: MOVE RIG ON LOC.

DRILLING CREW PAYROLL DATA

Table with columns: CREW, SOC. INS. No., NAME, HRS., INJURIES (YES/NO). Includes handwritten entries for Mike Garner, John McIvor, Jacques Durelle, Rob Robertson, Shawn McLaughlin, Greg Mackinnon, Ken Walker, John Cote, Paul Marier.



**No.** \_\_\_\_\_

**DAILY DRILLING REPORT REPORT No.**

LEASE \_\_\_\_\_ WELL No. G-11 P-2 WELL NUMBER \_\_\_\_\_ WATER DEPTH \_\_\_\_\_ DATE 07/29/22  
Yr. Mo. Day

OPERATOR Jones et al CONTRACTOR DOUBIN INC RIG No. #2

SIGNATURE OF OPERATOR'S REPRESENTATIVE [Signature] SIGNATURE OF CONTRACTOR'S RIG MANAGER [Signature]

D.P. No. \_\_\_\_\_ HEIGHT \_\_\_\_\_ GRADE \_\_\_\_\_ TOOL JT O.D. \_\_\_\_\_ TYPE (INCH) \_\_\_\_\_ STRING No. \_\_\_\_\_ PUMP No. \_\_\_\_\_ PUMP MANUFACTURER \_\_\_\_\_ TYPE \_\_\_\_\_ STROKE LENGTH \_\_\_\_\_

**LEGEND**  
 All lengths expressed in metres to two decimal places.

**Metric expressions:**  
 mud density = kilogram per cubic metre (kg/m<sup>3</sup>)  
 pump-stroke length = millimetre (mm)  
 weight of string = decanewton (daN)  
 weight on bit: indicator will record decanewton  
 linear mass = kilogram per metre (kg/m)  
 viscosity = second per litre (s/L)

**flow rate = cubic metre per minute (m<sup>3</sup> / min)**  
**pressure gradient = kilopascal per metre (kPa/m)**  
**yield point = pascal (Pa)**  
**plastic viscosity = millipascal second (mPa·s)**  
**gel strength = pascal (Pa)**  
**work completed by wire line = megajoule (MJ)**  
**inside diameter and outside diameter = millimetre (mm)**  
**pump pressure = kilopascal (kPa)**

**E.R.C.B.**  
 (1) Daily Walk Around Inspection Initial \_\_\_\_\_ Initial \_\_\_\_\_  
 (2) Detailed Inspection-Weekly (using check list) Initial \_\_\_\_\_ Initial \_\_\_\_\_  
 (3) H+S Signs Posted (if required) Initial \_\_\_\_\_ Initial \_\_\_\_\_

**OPR.** Initial \_\_\_\_\_ Initial \_\_\_\_\_  
**R.M.** Initial \_\_\_\_\_ Initial \_\_\_\_\_

(1) Rig Site Health and Safety Meeting (one meeting/crew/month) Initial \_\_\_\_\_  
 (2) C.A.O.D.C. Rig Safety Inspection Check List (one/rig/month) Initial \_\_\_\_\_  
 (3) Mast Inspected Before Raising or Lowering Initial \_\_\_\_\_

**LEGAL LAND DESCRIPTION**

**WIRE LINE RECORD** REEL No. \_\_\_\_\_  
 SIZE \_\_\_\_\_ No. LINES \_\_\_\_\_ METRES SLIPPED \_\_\_\_\_

LAST CASING TUBING OR LINNER \_\_\_\_\_

OUTSIDE DIAMETER \_\_\_\_\_ INSIDE DIAMETER \_\_\_\_\_ MAKE \_\_\_\_\_ HEIGHT \_\_\_\_\_ GRADE \_\_\_\_\_ No. JOINTS \_\_\_\_\_ TOTAL LENGTH \_\_\_\_\_ RIG TO CSO. NO. \_\_\_\_\_ SET AT \_\_\_\_\_

METRES OUT OFF \_\_\_\_\_ PRESENT LENGTH \_\_\_\_\_

MEGAJOULES SINCE LAST CUT \_\_\_\_\_

CUMULATIVE MEGAJOULES \_\_\_\_\_

**DRILLING CREW PAYROLL DATA** No. \_\_\_\_\_

DATE 02/09/22 PROVINCE ONT  
Year Month Day

WELL NAME & No. Jones et al G-11 P-2 CAMP NONCAMP

COMPANY DOUBIN INC RIG No. #2

RIG MANAGER [Signature]

**TIME DISTRIBUTION - HOURS**

Code No.	OPERATION	FIRST TOUR	SECOND TOUR
1	RIG UP AND TEAR-DOWN		
2	DRILL ACTUAL		
3	REAMING		
4	CORING		
5	CONDITION MUD & CIRCULATE		
6	TRIPS		
7	LUBRICATE RIG		
8	REPAIR RIG		
9	CUT OFF DRILLING LINE		
10	DEVIATION SURVEY		
11	WIRE LINE LOGS		
12	RUN CASING & CEMENT		
13	WAIT ON CEMENT		
14	REPAIR UP S.O.P.		
15	TEST S.O.P.		
16	DRILL STEM TEST		
17	PLUG BACK		
18	SQUEEZE CEMENT		
19	FISHING		
20	D.P.L. WORK		
21			
22			
23			

**DRILLING ASSEMBLY** (at end of hour)

No.	DRILLING ASSEMBLY	BIT RECORD	MUD RECORD
1	STB PWR OD	SIZE	DENSITY (g/cm <sup>3</sup> )
2	D.C. ID OD	MFG.	PRESSURE GRADIENT
3	STB PWR OD	TYPE	VISCOSITY
4	D.C. ID OD	JETS mm	PV (cP) VP (Pa)
5	STB PWR OD	SER No.	GEL STR. (Pa)
6	D.C. ID OD	DEPTH OUT	WATER LOSS (cc)
7	STB PWR OD	DEPTH IN	pH
8	STB PWR OD	TOTAL METRES DRILLED	SOLIDS %
9	STB PWR OD	TOTAL HRS. RUN	MUD & CHEMICALS ADDED
10	STB PWR OD	COND. 10% TOLUENE	TYPE AMT. kg
11	STB PWR OD	FLOW RATE (l/min)	TYPE AMT. kg
12	STB PWR OD	PRESSURE DROP (kPa)	
13	STB PWR OD	TOTAL	
14	STB PWR OD	(FORCE) WT. OF STRING (daN)	
15	STB PWR OD	REMARKS	

**METRES DRILLED**

FROM	TO	S.I.D. (M.M.)	CORE No.	FORMATION (SHOW CORE RECOVERY)	ROTARY RPM	FORCED WT. ON BIT (daN)	PUMP PRESS.	LINE SIDE (per min)	PUMP No.	LINE SIDE (per min)	STROKES (per min)	LINE SIDE (per min)	STROKES (per min)	REDUCED PUMP SPEED	METHOD RUN (M.F.T. - C)

**DEVIATION RECORD**

DEPTH	DEV.	DIRECTION	DEPTH	DEV.	DIRECTION

**TIME LOG**

FROM	TO	ELAPSED TIME	CODE No.	DETAILS OF OPERATIONS IN SEQUENCE AND REMARKS	BOILER HOURS
0730	1900			RIG UP ON LOC. #	

**FIRST TOUR 00:00 TO 12:00** INJURIES

CREW	SOC. INS. No.	NAME	HRS.	YES	NO
DRILLER		MIKE GARNER	11 1/2		
DERRICKMAN		JOHN MCIVOR	11 1/2		
MOTORMAN		JACQUES DURELLE	11 1/2		
FLOORMAN		ROB ROBSON	11 1/2		
FLOORMAN		GREG MACKINNON	11 1/2		
LEASEMAN		KEN WALKER	11 1/2		
CRANE SUPT.		YVAN COTE	11 1/2		
MECHANIC		PAUL MARIER	11 1/2		
WELDER		SHAWN M'ACHLAN	11 1/2		

No. OF DAYS \_\_\_\_\_ SINCE LAST LOST TIME ACCIDENT

**COMPLETION**

No.	DRILLING ASSEMBLY	BIT RECORD	MUD RECORD
1	STB PWR OD	SIZE	DENSITY (g/cm <sup>3</sup> )
2	D.C. ID OD	MFG.	PRESSURE GRADIENT
3	STB PWR OD	TYPE	VISCOSITY
4	D.C. ID OD	JETS mm	PV (cP) VP (Pa)
5	STB PWR OD	SER No.	GEL STR. (Pa)
6	D.C. ID OD	DEPTH OUT	WATER LOSS (cc)
7	STB PWR OD	DEPTH IN	pH
8	STB PWR OD	TOTAL METRES DRILLED	SOLIDS %
9	STB PWR OD	TOTAL HRS. RUN	MUD & CHEMICALS ADDED
10	STB PWR OD	COND. 10% TOLUENE	TYPE AMT. kg
11	STB PWR OD	FLOW RATE (l/min)	TYPE AMT. kg
12	STB PWR OD	PRESSURE DROP (kPa)	
13	STB PWR OD	TOTAL	
14	STB PWR OD	(FORCE) WT. OF STRING (daN)	
15	STB PWR OD	REMARKS	

**METRES DRILLED**

FROM	TO	S.I.D. (M.M.)	CORE No.	FORMATION (SHOW CORE RECOVERY)	ROTARY RPM	FORCED WT. ON BIT (daN)	PUMP PRESS.	LINE SIDE (per min)	PUMP No.	LINE SIDE (per min)	STROKES (per min)	LINE SIDE (per min)	STROKES (per min)	REDUCED PUMP SPEED	METHOD RUN (M.F.T. - C)

**DEVIATION RECORD**

DEPTH	DEV.	DIRECTION	DEPTH	DEV.	DIRECTION

**TIME LOG**

FROM	TO	ELAPSED TIME	CODE No.	DETAILS OF OPERATIONS IN SEQUENCE AND REMARKS	BOILER HOURS
0730	1930			RIG UP	

**SECOND TOUR 12:00 TO 24:00** INJURIES

CREW	SOC. INS. No.	NAME	HRS.	YES	NO
DRILLER		MIKE GARNER	6		
DERRICKMAN		JOHN MCIVOR	6		
MOTORMAN		JACQUES DURELLE	6		
FLOORMAN		ROB ROBSON	6		
FLOORMAN		GREG MACKINNON	6		
LEASEMAN		KEN WALKER	12		
CRANE SUPT.		YVAN COTE	12		
MECHANIC		PAUL MARIER	12		
WELDER		SHAWN M'ACHLAN	12		

No. OF DAYS \_\_\_\_\_ SINCE LAST LOST TIME ACCIDENT

DAILY DRILLING REPORT REPORT No.

WELL No. <b>Galt 24</b>	WELL NUMBER	WATER DEPTH	DATE <b>02 09 24</b>
OPERATOR <b>Sunex</b>	CONTRACTOR <b>DOUBLE INC</b>	RIG No. <b>#2</b>	
SIGNATURE OF OPERATOR'S REPRESENTATIVE		SIGNATURE OF CONTRACTOR'S RIG MANAGER <b>Bob Perry</b>	
WELL No.	GRADE	TOOL/JT O.D.	TYPE THREAD
		STRING No.	PUMP No.
		PUMP MANUFACTURER	TYPE
			STROKE LENGTH

WE DISTRIBUTION - HOURS		No.	DRILLING ASSEMBLY (at end of tour)	BIT RECORD	MUD RECORD
1. PUMP AND TEST DOWN	FIRST TOUR	1	BIT <b>27</b> 17.5" 45mm	SIZE <b>17.5" 45mm</b>	DENSITY <b>1.52</b>
2. DRILL ACTUAL	SECOND TOUR	1	BIT <b>40</b> 17.5" 45mm	SIZE <b>17.5" 45mm</b>	DENSITY <b>1.52</b>
3. DRIVING		1	BIT <b>20</b> 17.5" 45mm	SIZE <b>17.5" 45mm</b>	DENSITY <b>1.52</b>
4. CONDS		1	BIT <b>20</b> 17.5" 45mm	SIZE <b>17.5" 45mm</b>	DENSITY <b>1.52</b>
5. COORDINATE		1	BIT <b>20</b> 17.5" 45mm	SIZE <b>17.5" 45mm</b>	DENSITY <b>1.52</b>
6. LUBRICATE		1	BIT <b>20</b> 17.5" 45mm	SIZE <b>17.5" 45mm</b>	DENSITY <b>1.52</b>
7. LUBRICATE		1	BIT <b>20</b> 17.5" 45mm	SIZE <b>17.5" 45mm</b>	DENSITY <b>1.52</b>
8. REPAIR RIG		1	BIT <b>20</b> 17.5" 45mm	SIZE <b>17.5" 45mm</b>	DENSITY <b>1.52</b>
9. CUT OFF		1	BIT <b>20</b> 17.5" 45mm	SIZE <b>17.5" 45mm</b>	DENSITY <b>1.52</b>
10. DEVIATION SURVEY		1	BIT <b>20</b> 17.5" 45mm	SIZE <b>17.5" 45mm</b>	DENSITY <b>1.52</b>
11. WIPER LOGS		1	BIT <b>20</b> 17.5" 45mm	SIZE <b>17.5" 45mm</b>	DENSITY <b>1.52</b>
12. RUN WASH & CEMENT		1	BIT <b>20</b> 17.5" 45mm	SIZE <b>17.5" 45mm</b>	DENSITY <b>1.52</b>
13. WAIT ON CEMENT		1	BIT <b>20</b> 17.5" 45mm	SIZE <b>17.5" 45mm</b>	DENSITY <b>1.52</b>
14. WIPER UP B.O.P.		1	BIT <b>20</b> 17.5" 45mm	SIZE <b>17.5" 45mm</b>	DENSITY <b>1.52</b>
15. TEST S.O.P.		1	BIT <b>20</b> 17.5" 45mm	SIZE <b>17.5" 45mm</b>	DENSITY <b>1.52</b>
16. DRILLSTEM TEST		1	BIT <b>20</b> 17.5" 45mm	SIZE <b>17.5" 45mm</b>	DENSITY <b>1.52</b>
17. PULLBACK		1	BIT <b>20</b> 17.5" 45mm	SIZE <b>17.5" 45mm</b>	DENSITY <b>1.52</b>
18. SQUEEZE CEMENT		1	BIT <b>20</b> 17.5" 45mm	SIZE <b>17.5" 45mm</b>	DENSITY <b>1.52</b>
19. FISHING		1	BIT <b>20</b> 17.5" 45mm	SIZE <b>17.5" 45mm</b>	DENSITY <b>1.52</b>
20. DR. WORK		1	BIT <b>20</b> 17.5" 45mm	SIZE <b>17.5" 45mm</b>	DENSITY <b>1.52</b>
21.		1	BIT <b>20</b> 17.5" 45mm	SIZE <b>17.5" 45mm</b>	DENSITY <b>1.52</b>
22.		1	BIT <b>20</b> 17.5" 45mm	SIZE <b>17.5" 45mm</b>	DENSITY <b>1.52</b>
23.		1	BIT <b>20</b> 17.5" 45mm	SIZE <b>17.5" 45mm</b>	DENSITY <b>1.52</b>

COMPLETION		No.	DRILLING ASSEMBLY (at end of tour)	BIT RECORD	MUD RECORD
A. DEPTH			BIT No.	SIZE	DENSITY
B. TOE TRIPS			SIZE	MPG	PRESSURE GRADIENT
C. TREATING			TYPE	VELOCITY	
D. STABILIZING			JETS	PV	VP
E. TESTING			SR No.	GEL STR.	PL
F. ADDITIONAL			DEPTH OUT	WATER LOSS	CM
G.			DEPTH IN	pH	
TOTALS			TOTAL METRES DRILLED	SOLIDS %	
Day WORK TIME SUMMARY (OFFICE USE ONLY)			TOTAL HRS. RUN		
HRS. WORKING D.P.			COND. LBS. TAGS		
HRS. WORKING D.R.			FLOW RATE		
HRS. WORKING			PRESSURE GRAD.		
HRS. STANDBY					
TOTAL DAY WORK					
No. OF DAYS FROM SPOD					
No. OF DAYS FROM SPOD					
No. OF DAYS FROM SPOD					
No. OF DAYS FROM SPOD					

LEGEND All lengths expressed in metres to two decimal places.

Metric expressions: mud density = kilogram per cubic metre (kg/m<sup>3</sup>); pump-stroke length = millimetre (mm); weight of string = decanewton (daN); weight on bit: indicator will record decanewton; linear mass = kilogram per metre (kg/m); viscosity = second per litre (s/L).

flow rate = cubic metre per minute (m<sup>3</sup> / min); pressure gradient = kilopascal per metre (kPa/m); yield point = pascal (Pa); plastic viscosity = millipascal second (mPa·s); gel strength = pascal (Pa); work completed by wire line = megajoule (MJ); inside diameter and outside diameter = millimetre (mm); pump pressure = kilopascal (kPa).

E.R.C.B. (1) Daily Walk Around Inspection	Initial	OPR. (1) Rig Site Health and Safety Meeting (one meeting/crew/month)	Initial
(2) Detailed Inspection-Weekly (using check list)	Initial	(2) C.A.O.D.C. Rig Safety Inspection Check List (one/rig/month)	Initial
(3) H/S Signs Posted (if required)	Initial	(3) Mast Inspected Before Raising or Lowering	Initial

METRES DRILLED		FORMATION (SHOW CORE RECOVERY)		DEVIATION RECORD	
FROM	TO	DEPTH	DEV.	DIRECTION	DEPTH
1930	2300				
2300	0000				
0000	0030				
0030	0045				
0045	0945				
0945	0430				
0430	0700				

W.O. X O SUB  
 MAKE UP SUBS, HAMMER + BIT.  
 RIG UPTO DRILL RAT HOLE, + MOUSE HOLE  
 SAFETY MEETING (PRECAUTIONS W/ELL DRG RAT HOLE)  
 DRG RAT + MOUSE HOLE  
 BREAK DOWN 1 X O BITS  
 DRG 444 mm SURFACE HOLE

SPOD 11:30 - STARTING TIME

METRES DRILLED		FORMATION (SHOW CORE RECOVERY)		DEVIATION RECORD	
FROM	TO	DEPTH	DEV.	DIRECTION	DEPTH
0700	0730				
0730	0800				
0800	1000				
1000	1530				
1530	1730				
1730	1800				
1800	1830				
1830	1900				

Clear hole circ.  
 Break down hammer + bit  
 Run csg cemented 23 sacs cement  
 W.O. cement  
 Cut csg + weld on flange  
 Pipe up wash head  
 OFF loaded 2 half rounds  
 W.O. Flowline.

DRILLING CREW PAYROLL DATA

DATE **02 09 24** PROVINCE **ONT**

WELL NAME & No. **Galt 24** CAMP **NONCAMP**

COMPANY **DOUBLE INC**

RIG MANAGER **Bob Perry** RIG No. **#2**

FIRST TOUR 00:00 TO 12:00				
CREW	SOC. INS. No.	NAME	HRS.	INJURIES
DRILLER		<b>MIKE GARNER</b>	<b>12</b>	
DEPRESSMAN		<b>JOHN McIvor</b>	<b>12</b>	
MOTORMAN		<b>PASCAL DUBRE</b>	<b>12</b>	
FLOORMAN		<b>ROB ROBSON</b>	<b>12</b>	
FLOORMAN		<b>BRUNO BELANGER</b>	<b>12</b>	
FLOORMAN				
LEASMAN		<b>GREG MAXINNON</b>	<b>12</b>	
CHIEF SURT.				
MECHANIC				
WELDER				
ROUSTABOUT				
ROUSTABOUT				
TRAINEE				
DEPRESSMAN 2				

SECOND TOUR 12:00 TO 24:00				
CREW	SOC. INS. No.	NAME	HRS.	INJURIES
DRILLER		<b>Ken Walker</b>	<b>12</b>	
DEPRESSMAN		<b>Yvon Cote</b>	<b>12</b>	
MOTORMAN		<b>Paul Maurier</b>	<b>12</b>	
FLOORMAN		<b>Shawn McLachlan</b>	<b>12</b>	
FLOORMAN		<b>Joe JEAN MARC BELANGER</b>	<b>12</b>	
FLOORMAN				
LEASMAN				
CHIEF SURT.				
MECHANIC				
WELDER				
ROUSTABOUT				
ROUSTABOUT				
TRAINEE				
DEPRESSMAN 2				

DAILY DRILLING REPORT REPORT No.

LEASE <b>GALT</b>	WELL No. <b>#2</b>	WELL NUMBER	WATER DEPTH	DATE <b>02 09 28</b>
OPERATOR <b>JUNEX-LEMAIRE-HADRO</b>		CONTRACTOR <b>DOUBLE INC</b>		
SIGNATURE OF OPERATOR'S REPRESENTATIVE <i>[Signature]</i>		SIGNATURE OF CONTRACTOR'S RIG MANAGER <i>[Signature]</i>		
DR. D	kg/m	GRADE	TOOL JT. O.D.	TYPE THREAD
STRING No.	PUMP No.	PUMP MANUFACTURER	TYPE	STROKE LENGTH

E.R.C.B.	Drill	R.M.
(1) Daily Walk Around Inspection	Initial	Initial
(2) Detailed Inspection-Weekly (using check list)	Initial	Initial
(3) H/S Signs Posted (if required)	Initial	Initial
(1) Rig Site Health and Safety Meeting (one meeting/crow/month)	Initial	Initial
(2) C.A.O.D.C. Rig Safety Inspection Check List (one/rig/month)	Initial	Initial
(3) Mast Inspected Before Raising or Lowering	Initial	Initial

LEGAL LAND DESCRIPTION	WIRE LINE RECORD
LAST CASING TUBING OR LINER	REEL No.
OUTSIDE DIAMETER	SIZE
INSIDE DIAMETER	No. LINES
MAKE	METRES SKIPPED
kg/m	METRES CUT OFF
GRADE	PRESENT LENGTH
No. JOINTS	MEGAJOULES SINCE LAST CUT
TOTAL LENGTH	CUMULATIVE MEGAJOULES
RKB TO CSG. HD.	
SET AT	

DRILLING CREW PAYROLL DATA	No.
DATE <b>02 09 28</b>	PROVINCE <b>QUE.</b>
WELL NAME & No. <b>JUNEX GALT #2</b>	CAMP <b>NONCAMP</b> <input checked="" type="checkbox"/>
COMPANY <b>DOUBLE INC</b>	RIG No. <b>#2</b>

TIME DISTRIBUTION - HOURS				DRILLING ASSEMBLY (at end of tour)		BIT RECORD		MUD RECORD				
CODE No.	OPERATION	FIRST TOUR	SECOND TOUR	BIT	BIT No.	SIZE	TIME	DENSITY kg/m <sup>3</sup>	PRESSURE GRADIENT	VISCOSITY	PV mPa.s	YP mPa.s
1	RIG UP AND TEAR DOWN											
2	DRILL ACTUAL			STB RMR	OD	m	MFG.					
3	REAMING			D.C. ID	OD	m	TYPE					
4	COFING			STB RMR	OD	m	JETS mm					
5	CONDITION MUD & CIRCULATE			D.C. ID	OD	m	SER No.					
6	TRIPS			STB RMR	OD	m	DEPTH OUT					
7	LUBRICATE RIG						DEPTH IN					
8	REPAIR RIG						TOTAL METRES DRILLED					
9	CUT OFF DRILLING LINE						TOTAL HRS. RUN					
10	DEVIATION SURVEY						COND. 1/8" T/B GAGE					
11	WIRE LINE LOGS			STANDS DP	DP	m	FLOW RATE m <sup>3</sup> /min					
12	RUN CASING & CEMENT			SINGLES DP	DP	m	PRESSURE DROP kPa					
13	WAIT ON CEMENT	4		KELLY DOWN	DP	m	TOTAL					
14	NIPPLE UP B.O.P.	25					(FORCE) WT. OF STRING					
15	TEST B.O.P.	5					REMARKS					
16	DRILL STEM TEST											
17	PLUG BACK											
18	SQUEEZE CEMENT											
19	FISHING											
20	D.R. WORK											
21												
22												
23												

METRES DRILLED		DR. D R.M. R CORE. C		CORE No.		FORMATION (SHOW CORE RECOVERY)		ROTARY RPM		(FORCE) WT. ON BIT daN		PUMP PRESS		PUMP No.		PUMP No.		METHOD RUN	
FROM	TO																		
1900	2300	4		13		W.O.C													
2300	0230	3.5		14		CUT OFF CSG'S 4 WELD ON CSG BOWL													
0230	0300	0.5		15		P.T. CSG. BOWL NO GOOD, GRIND AND REWELD O.K.													
0300	0700	4		14		NIPPLE UP B.O.P.'s													

FIRST TOUR 00:00 TO 12:00					INJURIES	
CREW	SOC. INS. No.	NAME	HRS.	YES	NO	
DRILLER		MIKE GARNER	12			
DERRICKMAN		JOHN MCJOUR	12			
MOTORMAN		JACQUES DURVILLE	12			
FLOORMAN		ROB ROBINSON	12			
FLOORMAN		BREND BELANGER	12			
FLOORMAN		GREG MCKINNON	12			
LEASEMAN						
CRANE SUPT.						
MECHANIC						
WELDER						
ROUSTABOUT						
ROUSTABOUT						
TRAINEE						
DERRICKMAN (2)						

TIME DISTRIBUTION - HOURS				DRILLING ASSEMBLY (at end of tour)		BIT RECORD		MUD RECORD				
CODE No.	OPERATION	FIRST TOUR	SECOND TOUR	BIT	BIT No.	SIZE	TIME	DENSITY kg/m <sup>3</sup>	PRESSURE GRADIENT	VISCOSITY	PV mPa.s	YP mPa.s
A	PERF'RTN											
B	TBG TRIPS											
C	TREATING			STB RMR	OD	m	MFG.					
D	SWABBING			D.C. ID	OD	m	TYPE					
E	TESTING			STB RMR	OD	m	JETS mm					
F	ADDITIONAL			D.C. ID	OD	m	SER No.					
G				STB RMR	OD	m	DEPTH OUT					
							DEPTH IN					
							TOTAL METRES DRILLED					
							TOTAL HRS. RUN					
				STANDS DP	DP	m	COND. 1/8" T/B GAGE					
				SINGLES DP	DP	m	FLOW RATE m <sup>3</sup> /min					
				KELLY DOWN	DP	m	PRESSURE DROP kPa					
							TOTAL					
							(FORCE) WT. OF STRING					
							REMARKS					

METRES DRILLED		DR. D R.M. R CORE. C		CORE No.		FORMATION (SHOW CORE RECOVERY)		ROTARY RPM		(FORCE) WT. ON BIT daN		PUMP PRESS		PUMP No.		PUMP No.		METHOD RUN	
FROM	TO																		
0700	11:30	4.5		14		Nipple up B.O.P.'s													
11:30	12:00	0.5		15		RT Blind rams 7000 high 1400 Low 10 min													
12:00	14:30	2.5		6		Tripping hole with 222mm bit.													
14:30	15:00	0.5		5		Circ air out of string.													
15:00	15:45	0.75		15		RT Test pipe + Annular to 1400 Low + 7000 high.													
15:45	18:30	2.75		2		Drig 222mm hole cement from 283 to 296m													
	18:30					Drig 222mm hole 296 to 301m													
18:30	18:45	0.15		5		Circ hole clean													
18:45	19:15					LEAK OFF TEST													
19:15	20:00					T.O.O.H.													
20:00						HARDEN DOWN HAMMER BIT INSPECT & VOI FOLLOW LINES													

SECOND TOUR 12:00 TO 24:00					INJURIES	
CREW	SOC. INS. No.	NAME	HRS.	YES	NO	
DRILLER		Ken Walker	12			
DERRICKMAN		Kyan Cote	12			
MOTORMAN		Paul Marier	12			
FLOORMAN		Shawn Melochlan	12			
FLOORMAN		J. Marc Belanger	12			
LEASEMAN						
CRANE SUPT.						
MECHANIC						
WELDER						
ROUSTABOUT						
ROUSTABOUT						
TRAINEE						
DERRICKMAN (2)						

DAILY DRILLING REPORT REPORT No.

LEASE OPERATOR SIGNATURE OF OPERATOR'S REPRESENTATIVE WELL No. CONTRACTOR SIGNATURE OF CONTRACTOR'S RIG MANAGER DATE RIG No.

LEGEND Metric expressions: All lengths expressed in metres to two decimal places. mud density = kilogram per cubic metre (kg/m³) ... flow rate = cubic metre per minute (m³/min) ...

Table with columns: TIME DISTRIBUTION - HOURS, No., DRILLING ASSEMBLY, BIT RECORD, MUD RECORD. Includes rows for operations like RIG UP AND TEAR DOWN, DRILL ACTUAL, REAMING, CORING, etc.

Table with columns: No., DRILLING ASSEMBLY, BIT RECORD, MUD RECORD. Includes rows for operations like B. TBG TRIPS, C. TREATING, D. SWABBING, etc.

LEGAL LAND DESCRIPTION, WIRE LINE RECORD. Includes fields for OUTSIDE DIAMETER, INSIDE DIAMETER, MAKE, GRADE, No. JOINTS, TOTAL LENGTH, etc.

METRES DRILLED. Table with columns: FROM, TO, DR. D R.M. R CORE, C, CORE No., FORMATION (SHOW CORE RECOVERY), ROTARY RPM, (FORCE) WT ON BIT daN, PUMP PRESS, LINER SIZE, STROKES per min, PUMP No., LINER SIZE, STROKES per min, METHOD RUN.

DEVIATION RECORD. Table with columns: DEPTH, DEV., DIRECTION, DEPTH, DEV., DIRECTION, DEPTH, DEV., DIRECTION.

TIME LOG. Table with columns: FROM, TO, ELAPSED TIME, CODE No., DETAILS OF OPERATIONS IN SEQUENCE AND REMARKS, BOILER HOURS. Includes handwritten entries like 1900 2030 1.5 5 CIRC. HOLE CLEAN.

METRES DRILLED. Table with columns: FROM, TO, DR. D R.M. R CORE, C, CORE No., FORMATION (SHOW CORE RECOVERY), ROTARY RPM, (FORCE) WT ON BIT daN, PUMP PRESS, LINER SIZE, STROKES per min, PUMP No., LINER SIZE, STROKES per min, METHOD RUN.

DEVIATION RECORD. Table with columns: DEPTH, DEV., DIRECTION, DEPTH, DEV., DIRECTION, DEPTH, DEV., DIRECTION.

TIME LOG. Table with columns: FROM, TO, ELAPSED TIME, CODE No., DETAILS OF OPERATIONS IN SEQUENCE AND REMARKS, BOILER HOURS. Includes handwritten entries like 0700 1000 3 12 Run in 24mm Csg.

DRILLING CREW PAYROLL DATA No. DATE PROVINCE WELL NAME & No. COMPANY RIG MANAGER RIG No.

Table with columns: CREW, SOC. INS. No., NAME, HRS., INJURIES. Includes names like MIKE GARNER, JOHN McIVOR, JACQUES DUPELLE, ROB ROBISON, BRUNO BELANGER.

Table with columns: CREW, SOC. INS. No., NAME, HRS., INJURIES. Includes names like Ken Walker, Yvon Cote, Paul Marier, Shawn Cc Iachlan, J. Marc Belange.

No.

DAILY DRILLING REPORT REPORT No.

LEASE GALT WELL No. #2 WELL NUMBER WATER DEPTH DATE 02 09 26 OPERATOR CONTRACTOR RIG No. #2 SIGNATURE OF OPERATOR'S REPRESENTATIVE SIGNATURE OF CONTRACTOR'S RIG MANAGER

Table with columns: No., DRILLING ASSEMBLY, BIT RECORD, MUD RECORD. Includes rows for 1. HAMMER, 2. D.C. IS, 1. STAB, 2. D.C. IS, 14. STANDS DP, 15. SINGLES DP, 16. KELLY DOWN, 17. TOTAL.

Table with columns: No., DRILLING ASSEMBLY, BIT RECORD, MUD RECORD. Includes rows for 1. Hammer, 2. D.C. IS, 1. STAB, 2. D.C. IS, 13. STANDS DP, 14. SINGLES DP, 15. KELLY DOWN, 16. TOTAL.

LEGEND

Metric expressions:

All lengths expressed in metres to two decimal places. mud density = kilogram per cubic metre (kg/m³) pump-stroke length = millimetre (mm) weight of string = decanewton (daN) weight on bit = indicator will record decanewton linear mass = kilogram per metre (kg/m) viscosity = second per litre (s/L)

flow rate = cubic metre per minute (m³/min) pressure gradient = kilopascal per metre (kPa/m) yield point = pascal (Pa) plastic viscosity = millipascal second (mPa·s) gel strength = pascal (Pa) work completed by wire line = megajoule (MJ) inside diameter and outside diameter = millimetre (mm) pump pressure = kilopascal (kPa)

E.R.C.B. (1) Daily Walk Around Inspection (2) Detailed Inspection-Weekly (3) H-S Signs Posted (if required) OPR. R.M. (1) Rig Site Health and Safety Meeting (2) C.A.O.D.C. Rig Safety Inspection Check List (3) Mast Inspected Before Raising or Lowering

LEGAL LAND DESCRIPTION WIRE LINE RECORD LAST CASING TUBING OR LINER OUTSIDE DIAMETER INSIDE DIAMETER MAKE GRADE JOINTS TOTAL LENGTH RKB TO CSG. HD. SET AT METRES CUT OFF PRESENT LENGTH

DRILLING CREW PAYROLL DATA No. DATE 02 09 26 PROVINCE 206BC WELL NAME & No. JUNEX H1000 GALT #2 CAMP NONCAMP COMPANY Double Inc. RIG MANAGER Bob Crewe RIG No. #2

METRES DRILLED FROM TO DR. D R.M. R CORE No. CORE No. FORMATION (SHOW CORE RECOVERY) ROTARY RPM (FORCE) WT. ON BIT daN PUMP PRESS LINER SIZE STROKES per min PUMP No. LINER SIZE STROKES per min SGL - S PAR EL - P COM'D - C

DEVIATION RECORD DEPTH DEV. DIRECTION DEPTH DEV. DIRECTION DEPTH DEV. DIRECTION

TIME LOG FROM TO ELAPSED TIME CODE No. DETAILS OF OPERATIONS IN SEQUENCE AND REMARKS BOILER HOURS 1900 2115 1:25 2 DRLG 12.375 HOLE w/AIR 2115 2130 1:25 10 SURVEY @ 98.59 m INC. 1 3/4 2130 0200 4:5 2 DRLG 12.375 HOLE w/AIR 0200 0215 1:25 10 CIRC. 4 SURVEY @ 145 m/INC. 3/4 0215 0330 1:25 2 DRLG 12.375 HOLE w/AIR TO 154m 0330 0630 3 2 DRLG 12.375 HOLE w/AIR + SOAP INJ. 0630 0645 1:25 10 CIRC. 9 SURVEY @ 192 m/INC 0645 0700 1:25 2 DRLG 12.375 HOLE w/AIR + SOAP INJ.

FIRST TOUR 00:00 TO 12:00 CREW SOC. INS. No. NAME HRS. YES NO DRILLER MIKE GARNER 12 DERRICKMAN JOAN WARD 12 MOTORMAN JACQUES DURELLE 12 FLOORMAN ROB ROBSON 12 FLOORMAN BRUNO BELANGER 12

METRES DRILLED 192 DR. D R.M. R CORE No. CORE No. FORMATION (SHOW CORE RECOVERY) ROTARY RPM (FORCE) WT. ON BIT daN PUMP PRESS LINER SIZE STROKES per min PUMP No. LINER SIZE STROKES per min SGL - S PAR EL - P COM'D - C

DEVIATION RECORD DEPTH DEV. DIRECTION DEPTH DEV. DIRECTION DEPTH DEV. DIRECTION

TIME LOG FROM TO ELAPSED TIME CODE No. DETAILS OF OPERATIONS IN SEQUENCE AND REMARKS BOILER HOURS 0700 1200 5 2 Drlg 12.375 Hole w/Air + Soap inj. 192 to 244m 1200 12:45 1:25 8 Repair air line on rig 12:45 12:45 1:50 2 Drlg 2.375 Hole w/Air + Soap inj. 244m to 250m 12:45 13:00 1:25 10 Circ Survey Inc 2° 13:00 18:30 5:5 2 Drlg 12.375 hole w/Air + Soap inj 250m to 279 18:30 19:00 5 5 Circ hole

SECOND TOUR 12:00 TO 24:00 CREW SOC. INS. No. NAME HRS. YES NO DRILLER Ken Walker 12 DERRICKMAN Kwon Cote 12 MOTORMAN Paul Marier 12 FLOORMAN Shawn McLachlan 12 FLOORMAN J. Marc Belanger 12

No.

DAILY DRILLING REPORT REPORT No.

LEASE OPERATOR, WELL No., WELL NUMBER, WATER DEPTH, DATE, CONTRACTOR, RIG No., SIGNATURE OF OPERATOR'S REPRESENTATIVE, SIGNATURE OF CONTRACTOR'S RIG MANAGER

TIME DISTRIBUTION - HOURS table with columns for CODE No., OPERATION, FIRST TOUR, SECOND TOUR, No., DRILLING ASSEMBLY, BIT RECORD, MUD RECORD

COMPLETION table with columns for A. PERFORM, B. TRIP TRIPS, C. TREATING, D. SWABBING, E. TESTING, F. ADDITNL, G., TOTALS, DAY WORK TIME SUMMARY, HRS. W/CONTR. D.P., HRS. W/OPR. D.P., HRS. W/OPD, HRS. STANDBY, TOTAL DAY WORK, No. OF DAYS FROM SPUD, CUMULATIVE ROTATING HRS., TOTAL MUD COST

LEGEND: All lengths expressed in metres to two decimal places. Metric expressions: mud density = kilogram per cubic metre (kg/m³), pump-stroke length = millimetre (mm), weight of string = decanewton (daN), weight on bit: indicator will record decanewton, linear mass = kilogram per metre (kg/m), viscosity = second per litre (s/L), flow rate = cubic metre per minute (m³/min), pressure gradient = kilopascal per metre (kPa/m), yield point = pascal (Pa), plastic viscosity = millipascal second (mPa·s), gel strength = pascal (Pa), work completed by wire line = megajoule (MJ), inside diameter and outside diameter = millimetre (mm), pump pressure = kilopascal (kPa)

LEGAL LAND DESCRIPTION, WIRE LINE RECORD, DRILLING CREW PAYROLL DATA, DATE, PROVINCE, WELL NAME & No., COMPANY, RIG MANAGER

FIRST TOUR METRES DRILLED, DEVIATION RECORD, TIME LOG, ELAPSED TIME, CODE No., DETAILS OF OPERATIONS IN SEQUENCE AND REMARKS, BOILER HOURS

FIRST TOUR 00:00 TO 12:00 CREW, SOC. INS. No., NAME, HRS., YES, NO

SECOND TOUR METRES DRILLED, DEVIATION RECORD, TIME LOG, ELAPSED TIME, CODE No., DETAILS OF OPERATIONS IN SEQUENCE AND REMARKS, BOILER HOURS

SECOND TOUR 12:00 TO 24:00 CREW, SOC. INS. No., NAME, HRS., YES, NO

Rig-Job#: 90

OPERATOR: Junex -Lemaire-HydroQuebec  
SURFACE LOCATION: 286 988, 4E  
UNIQUE ID: 5 412 425, 8 N (MTM)

CONTRACTOR: Doublin Inc.  
SUPERVISOR: GREG MACKINNON

DAILY CHECKS table with columns for OPR, R.M., and various equipment status indicators.

FUEL @ 8:00 table with columns for TEMPERATURE, CURRENT, WIND DIRECTION, ROAD, etc.

LAST CASING TURNING OR LINER table with columns for O.D. (mm), H.S. TO CAS. (m), etc.

CAODC logo and chimonot logo with text: Created using chimonot. Based on the CAODC ETS file standard.

Log header table with columns for COOP, OPER, SHALE SHAKER(S), RENTALS/SERVICES, etc.

WELL NAME & NO, OPERATOR, CONTRACTOR, RIG NO., etc.

BIT RECORD, MUD RECORD, METRES DRILLED, TIME LOG, DETAILS OF OPERATION IN SEQUENCE AND REMARKS. Includes data for BIT NO. 1, MUD TYPE, METRES DRILLED, etc.

CREW table with columns for CREW, SOC. INS. NO., NAME, HRS, IN JURY'S YES/NO.

BIT RECORD, MUD RECORD, METRES DRILLED, TIME LOG, DETAILS OF OPERATION IN SEQUENCE AND REMARKS. Includes data for BIT NO. 2, MUD TYPE, METRES DRILLED, etc.

CREW table with columns for CREW, SOC. INS. NO., NAME, HRS, IN JURY'S YES/NO.



Rig-Job#: 90

LICENSE NO. JUNEX-LEMAIRE-HYDROQUEBEC GAIT #2  
 OPERATOR Junex-Lemaire-HydroQuebec  
 SURFACE LOCATION 286 988, 4E  
 SIGNATURE OF OPERATOR'S REPRESENTATIVE: JEAN-SEBASTIEN MARCIU  
 CONTRACTOR: Doublet Inc.  
 HOLE ID: 5 412 425, 8 N (MTM)  
 SIGNATURE OF CONTRACTOR'S REP. MANAGER: GREG MACKINNON

DAILY CHECKS			OPR.	R.M.
<input type="checkbox"/> 1. All tools in place	OK	JM	OK	GM
<input type="checkbox"/> 2. All valves closed properly	OK	JM	OK	GM
<input type="checkbox"/> 3. All valves open properly	OK	JM	OK	GM
<input type="checkbox"/> 4. All valves & BOP checked	OK	JM	OK	GM
<input type="checkbox"/> 5. All valves & BOP checked	OK	JM	OK	GM
<input type="checkbox"/> 6. All valves & BOP checked	OK	JM	OK	GM
<input type="checkbox"/> 7. All valves & BOP checked	OK	JM	OK	GM
<input type="checkbox"/> 8. All valves & BOP checked	OK	JM	OK	GM
<input type="checkbox"/> 9. All valves & BOP checked	OK	JM	OK	GM
<input type="checkbox"/> 10. All valves & BOP checked	OK	JM	OK	GM

FUEL @ 8:00		TEMPERATURE 0 °C		CURRENT CONDITIONS	
TEMP	0	114		178	
WIND DIRECTION	NorthWest				
ROAD	Good				



Based on the CAODC ETS file standard

T.M.	NO.	METERS										SHALE SHAKER(S)	RENTALS/SERVICES	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
	OPR	8.25	0.5											
	ACTUAL	8.25												
	TOTAL	17.5	0.5	3	0.25	1.6								

WELL NAME & ID: Junex-Lemaire-HydroQuebec, Gait #2  
 CONTRACTOR: Doublet Inc.  
 RIG NO: 2  
 PROVINCE: Quebec  
 YEAR: 2002, MONTH: 9, DAY: 29  
 RIG SAFETY DAYS: 165

BIT RECORD	MUD RECORD	METRES DRILLED			TIME LOG	DETAILS OF OPERATION IN SEQUENCE AND REMARKS
		FROM	TO	REAR TIME		
1 BIT #4 222 0.08	MUD TYPE: WATER BASED	301	387	0:00	BLOW HOLE	
2 HAMMER 178 1.57	MUD TYPE: OIL BASED			0:30	DRILL 222mm HOLE W/ AIR + SOAP INJ.	
3 DRILL COLLAR 178 18.01	TIME			1:45	CIRC. AND SURVEY @ 312m INC. 3"	
4 STABILIZER 178 1.20	DENSITY (g/cm <sup>3</sup> )			2:15	DRILL 222mm HOLE W/ AIR @ SOAP INJ.	
DRILL COLLAR 178 35.71	PRIME (W.S., S/L)			4:15	REPAIR TONG SHEAVES	
	W.L. (cm)			4:30	DRILL 222mm HOLE W/ AIR AND SOAP INJ.	
	PH			7:00	circ and survey at 359m 3.8	
	SERIAL NO.			7:15	Drill 222mm hole w/ air and soap inj.	
	DEPTH OUT (m)			9:30	Repair Rubber On Flow Line	
	DEPTH IN (m)			10:45	Drll. 222 mm Hole with air and soap	
	TOTAL METRES DRILLED					
	TOTAL METRES RUN					

BIT RECORD			MUD RECORD			METRES DRILLED			TIME LOG			DETAILS OF OPERATION IN SEQUENCE AND REMARKS		
1 BIT #4 222 0.08	MUD TYPE: WATER BASED	387.61	454	12:00	DRILLING 222MM HOLE W/ AIR AND SOAP									
2 HAMMER 178 1.57	MUD TYPE: OIL BASED			12:15	CIRC. HOLE AND SURVEY									
3 DRILL COLLAR 178 18.01	TIME			12:45	TRIPPING OUT OF HOLE									
4 STABILIZER 178 1.20	DENSITY (g/cm <sup>3</sup> )			14:45	TRIP IN HOLE WITH NEW HAMMER									
DRILL COLLAR 178 35.71	PRIME (W.S., S/L)			15:45	DRILL 222 MM HOLE WITH AIR AND SOAP									
	W.L. (cm)			21:30	CIRC HOLE AND SURVEY @ 425 INC. 1.938									
	PH			21:45	DRILL 222mm HOLE W/ AIR AND SOAP INJ.									
	SERIAL NO.													
	DEPTH OUT (m)													
	DEPTH IN (m)													

CREW: MME GARNER, GREG MACKINNON, JOHN MCIVOR, JACQUES DURELLE, ROB ROBISON, BRUNO BELANGER  
 RATE SCHEDULE: REGULAR  
 CREW SAFETY DAYS: 165

BIT RECORD			MUD RECORD			METRES DRILLED			TIME LOG			DETAILS OF OPERATION IN SEQUENCE AND REMARKS		
1 BIT #4 222 0.08	MUD TYPE: WATER BASED	425	454	12:00	DRILLING 222MM HOLE W/ AIR AND SOAP									
2 HAMMER 178 1.57	MUD TYPE: OIL BASED			12:15	CIRC. HOLE AND SURVEY									
3 DRILL COLLAR 178 18.01	TIME			12:45	TRIPPING OUT OF HOLE									
4 STABILIZER 178 1.20	DENSITY (g/cm <sup>3</sup> )			14:45	TRIP IN HOLE WITH NEW HAMMER									
DRILL COLLAR 178 35.71	PRIME (W.S., S/L)			15:45	DRILL 222 MM HOLE WITH AIR AND SOAP									
	W.L. (cm)			21:30	CIRC HOLE AND SURVEY @ 425 INC. 1.938									
	PH			21:45	DRILL 222mm HOLE W/ AIR AND SOAP INJ.									
	SERIAL NO.													
	DEPTH OUT (m)													
	DEPTH IN (m)													

BIT RECORD			MUD RECORD			METRES DRILLED			TIME LOG			DETAILS OF OPERATION IN SEQUENCE AND REMARKS		
1 BIT #4 222 0.08	MUD TYPE: WATER BASED	425	454	12:00	DRILLING 222MM HOLE W/ AIR AND SOAP									
2 HAMMER 178 1.57	MUD TYPE: OIL BASED			12:15	CIRC. HOLE AND SURVEY									
3 DRILL COLLAR 178 18.01	TIME			12:45	TRIPPING OUT OF HOLE									
4 STABILIZER 178 1.20	DENSITY (g/cm <sup>3</sup> )			14:45	TRIP IN HOLE WITH NEW HAMMER									
DRILL COLLAR 178 35.71	PRIME (W.S., S/L)			15:45	DRILL 222 MM HOLE WITH AIR AND SOAP									
	W.L. (cm)			21:30	CIRC HOLE AND SURVEY @ 425 INC. 1.938									
	PH			21:45	DRILL 222mm HOLE W/ AIR AND SOAP INJ.									
	SERIAL NO.													
	DEPTH OUT (m)													
	DEPTH IN (m)													

CREW: KEN WALKER, YVAN COTE, PAUL MARIE, SHAWN MCLACHLAN, J. MARC BELANGER  
 RATE SCHEDULE: REGULAR  
 CREW SAFETY DAYS: 165

Rig-Job#: 90

DAILY CHECKS

Table with columns for OPR, R.M., and various equipment checks like W/L, W/A, W/B, etc.

Table with columns for FUEL, TEMPERATURE, CURRENT CONDITIONS, WIND DIRECTION, ROAD, and various measurements.



Based on the CAODC ETS file standard

OPERATOR: Junex -Lemaire-HydroQuebec
CONTRACTOR: Doubl Inc.
SURFACE LOCATION: 286 988, 4E
UNIQUE ID: 5 412 425, 8 N (MTM)

Table with columns for CODE, 1-24, and values for various parameters.

Table with columns for SHALE SHAKER(S), RENTALS/SERVICES, and various equipment details.

Table with columns for WELL NAME NO, YEAR, MONTH, DAY, OPERATOR, CONTRACTOR, RIG NO, PROVIDE, CAMP, RIG SAFETY DAYS.

Table with columns for BIT RECORD, MUD RECORD, METRES DRILLED, TIME LOG, and DETAILS OF OPERATION IN SEQUENCE AND REMARKS.

Table with columns for METRES DRILLED, TIME LOG, DETAILS OF OPERATION IN SEQUENCE AND REMARKS, and various operational data.

Table with columns for CREW, SOC. INS. NO, NAME, HRS, and various crew member details.

Table with columns for BIT RECORD, MUD RECORD, METRES DRILLED, TIME LOG, and DETAILS OF OPERATION IN SEQUENCE AND REMARKS.

Table with columns for METRES DRILLED, TIME LOG, DETAILS OF OPERATION IN SEQUENCE AND REMARKS, and various operational data.

Table with columns for CREW, SOC. INS. NO, NAME, HRS, and various crew member details.

FIRST TOUR
SECOND TOUR

HAD BOP DRILL





Rig-Job#: 90

WELL NAME AND NO: Junex-Lemaire-HydroQuebec, Galt #2  
 OPERATOR: Junex-Lemaire-HydroQuebec  
 CONTRACTOR: Doubil Inc.  
 SURFACE LOCATION: 286 988, 4E  
 LOCATION OF COILS: 5 412 425, 8 N (MTM)  
 SIGNATURE OF OPERATOR'S REPRESENTATIVE: MATHIEU LAVOIE  
 SIGNATURE OF CONTRACTOR'S REPRESENTATIVE: GREG MACKINNON

**DAILY CHECKS**

ITEM	DESCRIPTION	STATUS
1	Oil level in mud tank	OK
2	Oil level in mud pump	OK
3	Oil level in mud filter	OK
4	Oil level in mud separator	OK
5	Oil level in mud tank	OK
6	Oil level in mud pump	OK
7	Oil level in mud filter	OK
8	Oil level in mud separator	OK
9	Oil level in mud tank	OK
10	Oil level in mud pump	OK
11	Oil level in mud filter	OK
12	Oil level in mud separator	OK

**FUEL** 60 00  
 TEMPERATURE: 114 °C  
 CURRENT: 178 A  
 WIND DIRECTION: ROAD



T	W	F	R	S	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

WELL NAME & NO: Junex-Lemaire-HydroQuebec, Galt #2  
 YEAR: 2002 MONTH: 10 DAY: 5  
 OPERATOR: Junex-Lemaire-HydroQuebec  
 CONTRACTOR: Doubil Inc.  
 PRO MANAGER: GREG MACKINNON  
 PROVINCE: Quebec  
 R/O NO: 2  
 R/O SAFETY DAYS: 171  
 CAMP:  YES  NO

**BIT RECORD**

NO.	BIT #	SIZE (mm)	REMARKS	START TIME	END TIME	DEPTH (m)	REMARKS
1	222	0.08				7	
1	HAMMER	178	1.57			222	
2	DRILL COLLAR	178	18.01				
1	HAMMER	178	1.38				
4	DRILL COLLAR	178	35.71				

**MUD RECORD**

MUD TYPE:  WATER BASED  OIL BASED

TIME: 10:00  
 DENSITY: 1.15  
 VISC: 100  
 PH: 9.5

**MUD MATERIALS ADDED**

PRODUCT	AMOUNT X UNIT

**SOLIDS CONTROL**

REDUCED PUMP SPEED

**DEVIATION SURVEY**

DEPTH (m): 1096 DEVIATION (m): 1 DIRECTION: 0

**METRES DRILLED**

FROM	TO	LOG CODE	REMARKS
1060	1115	D 44 2.0	0:00 0:15 0:25 6
1050	1060	R 25 1	0:15 1:45 1:5 9
			1:45 3:15 1.5 8
			3:15 5:00 1.75 3
			5:00 10:15 5.25 2
			10:15 10:45 0.5 5
			10:45 11:15 0.5 10
			11:15 12:00 0.75 2

**TIME LOG**

REGULATION PRESSURE (kPa): 140  
 PUMP NO. 1: 0  
 PUMP NO. 2: 0

**DEVIATION SURVEY**

DEPTH (m): 1096 DEVIATION (m): 1 DIRECTION: 0

**DETAILS OF OPERATION IN SEQUENCE AND REMARKS**

10:00 0:15 0:25 6 TRIP DRILL COLLARS IN HOLE  
 0:15 1:45 1:5 9 Cut Off Drill Line  
 1:45 3:15 1.5 8 TRIP IN HOLE  
 3:15 5:00 1.75 3 REAMING 1050M TO 1080M  
 5:00 10:15 5.25 2 DRILL 222mm HOLE W/AIR AND SOAP 1050m TO 1108M  
 10:15 10:45 0.5 5 CIRC. PRIOR TO SURVEY  
 10:45 11:15 0.5 10 Dev. Survey @ 1096M -75 DEGREES  
 11:15 12:00 0.75 2 Drill Actual FR. 1108M-1115M

**CREW**

DRILLER	SOC. INS. NO.	NAME	HRS.	INITIALS
Ken Walker		KEN WALKER	12	KW
Yvan Cote		YVAN COTE	12	YC
Shawn McLachlan		SHAWN MCLACHLAN	12	SM
Bruno Belanger		BRUNO BELANGER	12	BB

**RATE SCHEDULE**  REGULAR  REPAIR  INVERT  
 CREW SAFETY DAYS: 171

**BIT RECORD**

NO.	BIT #	SIZE (mm)	REMARKS	START TIME	END TIME	DEPTH (m)	REMARKS
1	222	0.08				8	
1	HAMMER	178	1.57			222	
2	DRILL COLLAR	178	18.01				
1	HAMMER	178	1.38				
4	DRILL COLLAR	178	35.71				

**MUD RECORD**

MUD TYPE:  WATER BASED  OIL BASED

TIME: 12:00  
 DENSITY: 1.15  
 VISC: 100  
 PH: 9.5

**MUD MATERIALS ADDED**

PRODUCT	AMOUNT X UNIT

**SOLIDS CONTROL**

REDUCED PUMP SPEED

**DEVIATION SURVEY**

DEPTH (m): 1144 DEVIATION (m): 0.5 DIRECTION: 0

**METRES DRILLED**

FROM	TO	LOG CODE	REMARKS
1115	1155	D 48 2	12:00 17:15 5.25 2
			17:15 17:45 0.5 5
			17:45 18:15 0.5 10
			18:15 19:00 0.75 6
			19:00 20:00 1 8
			20:00 22:30 2.5 6
			22:30 23:00 0.5 22
			23:00 24:00 1 6

**TIME LOG**

REGULATION PRESSURE (kPa): 140  
 PUMP NO. 1: 0  
 PUMP NO. 2: 0

**DEVIATION SURVEY**

DEPTH (m): 1144 DEVIATION (m): 0.5 DIRECTION: 0

**DETAILS OF OPERATION IN SEQUENCE AND REMARKS**

12:00 17:15 5.25 2 Drill 222MM HOLE W/ AIR + SOAP FR. 1115M-1155M  
 17:15 17:45 0.5 5 CIRC. PRIOR TO SURVEY  
 17:45 18:15 0.5 10 SURVEY @ 1144M -50 DEGREES  
 18:15 19:00 0.75 6 HOIST BIT #8 & LAY DWN.  
 19:00 20:00 1 8 W.O. TONGS  
 20:00 22:30 2.5 6 HOIST BIT 8 LAY DOWN G PIPE  
 22:30 23:00 0.5 22 MOVE DRILL PIPE AND STRAP  
 23:00 24:00 1 6 X.O. BIT AND WASH. RUBBER TRIP IN HOLE PICK UP PIPE

**CREW**

DRILLER	SOC. INS. NO.	NAME	HRS.	INITIALS
Lee Smallwood		LEE SMALLWOOD	12	LS
Luc LeBlanc		LUC LEBLANC	12	LL
Gord Brown		GORD BROWN	12	GB
Robert Hicks		ROBERT HICKS	12	RH
Doug Waters		DOUG WATERS	12	DW

**RATE SCHEDULE**  REGULAR  REPAIR  INVERT  
 CREW SAFETY DAYS: 171



Rig Job#: 90

OPERATOR: Junex - Lemaire-HydroQuebec  
 CONTRACTOR: Doubl Inc.  
 SURFACE LOCATION: 286 988, 4E  
 UTM COORDINATES: 5 412 425, 8 N (MTM)  
 SUPERVISOR: MATHIEU LAVOIE  
 DRILLER: GREG MACKINNON

**DAILY CHECKS**

Oil	OK
Water	OK
Gas	OK
Power	OK
Drill Bit	OK
Drill String	OK
Drill Motor	OK
Drill Controls	OK
Drill Safety	OK
Drill Environment	OK
Drill Personnel	OK
Drill Equipment	OK
Drill Records	OK

**LOG DATA**

DATE	2012	TIME	10:00
DEPTH (m)	244	LOG TIME (min)	48:00
TEMPERATURE (°C)	514	LOG TIME (min)	48:00
WIND DIRECTION	178	LOG TIME (min)	48:00
ROAD		LOG TIME (min)	48:00



**BIT RECORD**

NO.	DEPTH (m)	TIME (min)	REMARKS
1	8	0.5	
2	10.5	0.5	
3	18.5	1	

**MUD RECORD**

MUD TYPE	WATER BASED
DENSITY	
VOLUME	
PH	

**METRES DRILLED**

FROM	TO	TIME	REMARKS
1257	1317	0:44	2:0
1317	1396	0:48	2:2

**CREW**

NAME	POS.	NO.	WELLS
JOHN WALKER	DRILLER	12	12
TYRON COLE	DRILLER	12	12
SHAWN MCLACHLAN	WORKMAN	12	12
BRUNO BELANGER	FLOORMAN	12	12

**BIT RECORD**

NO.	DEPTH (m)	TIME (min)	REMARKS
1	8	0.06	
2	178	1.57	
3	178	18.01	
4	178	35.71	

**MUD RECORD**

MUD TYPE	WATER BASED
DENSITY	
VOLUME	
PH	

**METRES DRILLED**

FROM	TO	TIME	REMARKS
1317	1396	0:48	2:2
1396	1400	0:30	1:5
1400	1430	0:25	2:2
1430	1700	0:5	5
1700	1730	0:5	5
1730	18:00	0:5	10
18:00	18:15	0:25	7
18:15	24:00	5:75	2

**CREW**

NAME	POS.	NO.	WELLS
LEE SMALLWOOD	DRILLER	12	12
LUC LEBLANC	DRILLER	12	12
GORD BROWN	WORKMAN	12	12
ROBERT HICKS	FLOORMAN	12	12
DOUG WATERS	FLOORMAN	12	12

Rig-Job#: 90

WELL NAME (INDIC) Junex-Lemaire-HydroQuebec, Galt #2  
OPERATOR Junex-Lemaire-HydroQuebec  
SURFACE LOCATION 286 988, 4E  
CONTRACTOR Doublet Inc.  
WELL NO. 5 412 425, 8 N (MTM)  
MATHIEU LAVOIE  
GREG MACKINNON

DAILY CHECKS table with columns for OPR, R.M., and various equipment status indicators.

Summary table with columns for FUEL @ 8:00, TEMPERATURE, CURRENT CONDITIONS, WIND DIRECTION, ROAD, and various well parameters.



Based on the CAODC ETS file standard

Table with columns for TIME, DEPTH, and well parameters. Includes well name and contractor information.

BIT RECORD table with columns for TIME, DEPTH, and well parameters.

MUD RECORD table with columns for TIME, DEPTH, and well parameters.

METRES DRILLED table with columns for FROM, TO, and well parameters.

TIME LOG table with columns for FROM, TO, and well parameters.

DETAILS OF OPERATION IN SEQUENCE AND REMARKS table with columns for CREW, SOC. INS. NO., NAME, HRS, and well parameters.

BIT RECORD table with columns for TIME, DEPTH, and well parameters.

MUD RECORD table with columns for TIME, DEPTH, and well parameters.

METRES DRILLED table with columns for FROM, TO, and well parameters.

TIME LOG table with columns for FROM, TO, and well parameters.

DETAILS OF OPERATION IN SEQUENCE AND REMARKS table with columns for CREW, SOC. INS. NO., NAME, HRS, and well parameters.

Rig-Job#: 90

DAILY CHECKS

Table with columns OPRL, R.M., and various equipment status indicators (e.g., MTR, MTR, MTR).

Table with columns YEAR, MONTH, DAY, and various drilling parameters (e.g., O.D. (mm), MSL ID (mm), GRADE).



Based on the CAODC ETS file standard

Junex-Lemaitre-HydroQuebec Galt #2
CONTRACTOR: Doubl Inc.
SURFACE ELEVATION: 286 988.4E
ADDRESS OF OPERATOR'S REPRESENTATIVE: MATHIEU LAVOIE

CONTRACTOR: Doubl Inc.
ADDRESS OF OPERATOR'S REPRESENTATIVE: GREG MACKINNON

Table with columns CLIDE NO, DATE, and various well parameters (e.g., DEPTH, TOTAL METRES DRILLED).

Table with columns CLIDE NO, DATE, and various well parameters (e.g., DEPTH, TOTAL METRES DRILLED).

Table with columns SHALE SHAKER(S), RENTALS/SERVICES, and various well parameters.

Table with columns WELL NAME & NO, YEAR, MONTH, DAY, and various well parameters.

BIT RECORD table with columns BIT NO, SIZE, TIME, and various well parameters.

MUD RECORD table with columns MUD TYPE, MUD MATERIALS ADDED, SOLIDS CONTROL, and various well parameters.

METRES DRILLED, TIME LOG, and DETAILS OF OPERATION IN SEQUENCE AND REMARKS for the First Tour.

CREW table with columns CREW, SOC. INS. NO., NAME, HRS, and various well parameters.

BIT RECORD table with columns BIT NO, SIZE, TIME, and various well parameters.

MUD RECORD table with columns MUD TYPE, MUD MATERIALS ADDED, SOLIDS CONTROL, and various well parameters.

METRES DRILLED, TIME LOG, and DETAILS OF OPERATION IN SEQUENCE AND REMARKS for the Second Tour.

CREW table with columns CREW, SOC. INS. NO., NAME, HRS, and various well parameters.

Rig-Job#: 90

DAILY CHECKS		OPR.	R.M.	TEST TO	DATE	TIME	UNIT	D.D. (mm)	W.D. (mm)	W.P.	MARK	GRADE	NO. OF JOINTS	TOTAL W.P.	W.P. TO CSD (m)	SET AT (m)	
<input type="checkbox"/> Fuel Filter Checked <input type="checkbox"/> Oil Level Checked <input type="checkbox"/> Air Filter Checked <input type="checkbox"/> Water Level Checked <input type="checkbox"/> Hydraulic Oil Checked <input type="checkbox"/> Brake Oil Checked <input type="checkbox"/> Coolant Level Checked <input type="checkbox"/> Tire Pressure Checked <input type="checkbox"/> Lights Checked <input type="checkbox"/> Horn Checked <input type="checkbox"/> Safety Equipment Checked <input type="checkbox"/> Fire Extinguisher Checked <input type="checkbox"/> First Aid Kit Checked <input type="checkbox"/> Toolbox Checked <input type="checkbox"/> PPE Checked <input type="checkbox"/> LOTO Checked <input type="checkbox"/> Locks Checked <input type="checkbox"/> Tags Checked <input type="checkbox"/> Permits Checked <input type="checkbox"/> Other: _____																	
FUEL @ 8.00								244	228.63	48.06	Unknown	LS	23	207.32	4.84	209	
TEMPERATURE °C																	
CURRENT CONDITIONS								114	E	63	156	4 1/2 XH	139	600	WILSON	356	
WIND DIRECTION								178		51	178	4 1/2 XH	12	600	WILSON	356	
ROAD								114	24.7	G	63	156	4.5XH	67			



OPERATOR: Junex -Lemaire-HydroQuebec  
 CONTRACTOR: Doubl Inc.  
 SURFACE LOCATION: 295 998, 4E  
 IDENTIFICATION OF OPERATOR: 5 412 425, 8 N (MTM)  
 IDENTIFICATION OF CONTRACTOR: GREG MACKINNON  
 MATHIEU LAVOIE

DATE	TIME	DEPTH (m)	W.P. (m)	W.P. TO CSD (m)	SET AT (m)	SHALE SHAKER(S)	RENTALS/SERVICES	WELL NAME & NO	YEAR	MONTH	DAY
								Junex-Lemaire-HydroQuebec, Galt #2	2002	10	10
						SCREENS CHANGED <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO		OPERATOR: Junex -Lemaire-HydroQuebec			
						TOP		CONTRACTOR: Doubl Inc.			
						MODEL		NO. NO. 2			
						BOTTOM		WELL MANAGER: GREG MACKINNON			
								PROVINCE: Quebec			
								CAMP <input type="checkbox"/> YES <input checked="" type="checkbox"/> NO			
								NO SAFETY DAYS: 176			

NO.	DRILL LOG	SIZE	DEPTH (m)	W.P. (m)	W.P. TO CSD (m)	SET AT (m)	BIT RECORD		MUD RECORD		METRES DRILLED		TIME LOG		DETAILS OF OPERATION IN SEQUENCE AND REMARKS		CREW	SOC. INS. NO.	NAME	HRS	INJURY YES/NO
							NO.	DEPTH (m)	NO.	DEPTH (m)	FROM	TO	START	STOP	DESCRIPTION	DESCRIPTION					
1	KELLY	124	12.20	8	10		222	159			0:00	6:00	6	13	Wait on Cement + PICK UP & MAKE UP D.P.	Driller		LEE SMALLWOOD	12	LS	
1	BIT #9	5.25	0.19								6:00	7:00	1	15	P.T.BLINDS H.C.R. CHOKE 1400k.p.a LOW 10500k.p.a HIGH	Derrickman		LUC LEBLANC	12	LL	
1	BIT SUB	118	0.91								7:00	10:45	3.75	6	TALLY AND TRIP IN HOLE	Motorman		GORD BROWN	12	GB	
6	Drill Collar	124	56.52								10:45	11:00	0.25	5	BREAK CIRC.	Floorman		ROBERT HICKS	12	RH	
											11:00	11:30	0.5	15	P.T CHECK VALVE,PIPE R,10500k.pa HIGH 1400kpa LOW						
											11:30	12:00	0.5	15	P.T HYDRILL 7000kpa HIGH 1400kpa LOW						

NO.	DRILL LOG	SIZE	DEPTH (m)	W.P. (m)	W.P. TO CSD (m)	SET AT (m)	BIT RECORD		MUD RECORD		METRES DRILLED		TIME LOG		DETAILS OF OPERATION IN SEQUENCE AND REMARKS		CREW	SOC. INS. NO.	NAME	HRS	INJURY YES/NO
							NO.	DEPTH (m)	NO.	DEPTH (m)	FROM	TO	START	STOP	DESCRIPTION	DESCRIPTION					
1	BIT #9	5.25	0.19								12:00	14:30	2.5	15	CIRC WORK ON HYDRILL	Driller		MIKE GARNER	12	MG	
1	BIT SUB	118	0.91								14:30	15:45	1.25	15	P.T. HYDRILL 7000KPA HIGH 1400KPA LOW	Derrickman		JOHN MCIVOR	12	JM	
6	Drill Collar	124	56.52								15:45	19:45	4	8	T.I.H. SIDEWAYS	Motorman		JACQUES DURELLE	12	JD	
											19:45	20:00	0.25	7	Rig Service + ACTIVATE ANNULAR CLOSED 11 SECS.	Floorman		ROB ROBISON	12	RR	
											20:00	24:00	4	22	DRILL OUT PLUG, FLOAT COLLAR,CEMENT & SHOE +2M FORMATION	Floorman		DAVID FRASER	12	DF	

Rig-Job#: 90

CLIENT: Junex-Lemaire-HydroQuebec  
 OPERATOR: Junex-Lemaire-HydroQuebec, Galt #2  
 CONTRACTOR: Double Inc.  
 ADDRESS: 5412 425, 8 N (MTM)  
 OPERATOR REPRESENTATIVE: MATHIEU LAVOIE  
 CONTRACTOR REPRESENTATIVE: GREG MACKINNON

**DAILY CHECKS**

DATE: 2012-10-10  
 TIME: 08:00  
 FUEL @ 8:00: 264 (228.63), 176 (161.7)

TEMPERATURE: 17.6  
 CURRENT CONDITIONS: 176  
 WIND DIRECTION: 176  
 ROAD: 11.6

CAVITY: 264, 176  
 TORQUE: 228.63, 161.7  
 PRESSURE: 48.06, 34.22  
 TEMPERATURE: 1.5, 23  
 WIND: 23, 207.32  
 WIND DIRECTION: 1.5, 193  
 ROAD: 1800.96, 4.54  
 WIND SPEED: 4.54, 1399.06



**DRILLING ASSEMBLY**

NO.	SIZE	DEPTH	TIME
1	HAMMER	4.45	1.26
2	BIT #11	6.25	0.10
3	BIT SOLE	1.18	0.91
4	DRILL COLLAR	124	18.84
5	SPACER BAR	119	1.40
6	DRILL COLLAR	124	18.84
7	JAR	116	4.83
8	DRILL COLLAR	124	18.84

**BIT RECORD**

**MUD RECORD**

**METRES DRILLED**

**TIME LOG**

**DETAILS OF OPERATION IN SEQUENCE AND REMARKS**

0:00 4:00 4 2 Drill 159MM HOLE W / AIR ( dusting ) FR. 1431-1459  
 4:00 4:30 0.5 5 CIRC. & CLEAN HOLE PRIOR TO SURVEY  
 4:30 5:00 0.5 10 Dev. Survey @ 1447M 1.0 DEGREES  
 5:00 10:15 5.25 2 DRILL FROM 1459 TO 1498m  
 10:15 10:45 0.5 5 CIRC HOLE CLEAN  
 10:45 12:00 1.25 6 T.O.O.H

**SHALE SHAKER(S)**

SCREENS CHANGED:  YES  NO

TOP: 12  
 MIDDLE: 12  
 BOTTOM: 24

**RENALS/SERVICES**

**CREW**

NO.	SOC. INS. NO.	NAME	HRS	REMARKS
1		LEE SMALLWOOD	12	LS
2		LUC LEBLANC	12	LL
3		GORD BROWN	12	GB
4		ROBERT CHECKS	12	RC
5		DOUG WATERS	12	DW

**DRILLER SIGNATURE**

**OPERATOR SIGNATURE**

**SAFETY DAYS**

WELL NAME & NO: Junex-Lemaire-HydroQuebec, Galt #2  
 OPERATOR: Junex-Lemaire-HydroQuebec  
 CONTRACTOR: Double Inc.  
 OPERATOR REPRESENTATIVE: GREG MACKINNON  
 CONTRACTOR REPRESENTATIVE: GREG MACKINNON  
 YEAR: 2012  
 MONTH: 10  
 DAY: 12

**CREW**

NO.	SOC. INS. NO.	NAME	HRS	REMARKS
1		LEE SMALLWOOD	12	LS
2		LUC LEBLANC	12	LL
3		GORD BROWN	12	GB
4		ROBERT CHECKS	12	RC
5		DOUG WATERS	12	DW

**DRILLER SIGNATURE**

**OPERATOR SIGNATURE**

**SAFETY DAYS**

**DRILLING ASSEMBLY**

NO.	SIZE	DEPTH	TIME
1	BIT #12	6.25	0.10
2	HAMMER	4.45	1.26
3	BIT SOLE	1.18	0.91
4	DRILL COLLAR	124	18.84
5	SPACER BAR	119	1.40
6	DRILL COLLAR	124	18.84
7	JAR	118	4.85
8	DRILL COLLAR	124	18.84

**BIT RECORD**

**MUD RECORD**

**METRES DRILLED**

**TIME LOG**

**DETAILS OF OPERATION IN SEQUENCE AND REMARKS**

12:00 12:45 1.75 6 T.O.O.H. AND X.O. BITS  
 13:45 15:00 1.25 22 X.O.KELLY AND TIGHTEN DRAWWORK BRAKES  
 15:00 18:15 3.25 6 T.I.H.  
 18:15 22:00 3.75 2 DRILL 159mm HOLE W/ AIR(DUSTING) Fr.1496-1526M  
 22:00 22:15 0.25 7 Rig Service & ACIVATE P.R. CLOSED 4 SECS.  
 22:15 23:30 1.25 2 Dr# Actual FR. 1526M-1535M  
 23:30 24:00 0.5 6 CIRC. & CLEAN HOLE W /3COMP.

**SHALE SHAKER(S)**

SCREENS CHANGED:  YES  NO

TOP: 12  
 MIDDLE: 12  
 BOTTOM: 24

**RENALS/SERVICES**

**CREW**

NO.	SOC. INS. NO.	NAME	HRS	REMARKS
1		MIKE GARNER	12	MG
2		JOHN MCIVOR	12	JM
3		JACQUES DUSKILLE	12	JD
4		ROB ROUSON	12	RR
5		DAVID FRASER	12	DF

**DRILLER SIGNATURE**

**OPERATOR SIGNATURE**

**SAFETY DAYS**

WELL NAME & NO: Junex-Lemaire-HydroQuebec, Galt #2  
 OPERATOR: Junex-Lemaire-HydroQuebec  
 CONTRACTOR: Double Inc.  
 OPERATOR REPRESENTATIVE: GREG MACKINNON  
 CONTRACTOR REPRESENTATIVE: GREG MACKINNON  
 YEAR: 2012  
 MONTH: 10  
 DAY: 12

**CREW**

NO.	SOC. INS. NO.	NAME	HRS	REMARKS
1		MIKE GARNER	12	MG
2		JOHN MCIVOR	12	JM
3		JACQUES DUSKILLE	12	JD
4		ROB ROUSON	12	RR
5		DAVID FRASER	12	DF

**DRILLER SIGNATURE**

**OPERATOR SIGNATURE**

**SAFETY DAYS**

Rig-Job#: 90

WELL NAME AND NO  
**Junex-Lemaire-HydroQuebec\_Galt #2**

OPERATOR  
**Junex-Lemaire-HydroQuebec**

CONTRACTOR  
**Doubil Inc.**

ADDRESS (LOCAL)  
**286 988, 4E**

COORDINATE OF OPERATOR'S REPRESENTATIVE  
**MATHIEU LAVOIE**

COORDINATE OF CONTRACTOR'S SUPERVISOR  
**GREG MACKINNON**

**DAILY CHECKS**

OPR.	R.M.	YEAR	MONTH	DAY	LAST	O.D (mm)	W.D (mm)	W.H (mm)	GRADE	NO. OF	TOTAL	W.D TO	SET AT (m)	
		2002	10	13	CASING	244	228.63	48.06	Unknown	LS	23	297.32	4.54	285
					TUBING	178	161.7	34.22	Unknown	LS	103	1400.08	4.54	1399.08

**FUEL @ 8:00**

TEMPERATURE °C: 114  
WIND DIRECTION: 178  
ROAD: 114

DEPTH (m): 114  
DIP (deg): 24.7  
GRADE: G

W.H. (mm): 63  
T.O.D. (mm): 188  
F.T.S. (mm): 4.1/2 XH  
NO. OF JOINTS: 139  
PUMP TYPE: 600  
PUMP MANUFACTURER: WILSON  
STROKE (Ltr./min): 356




Created using chimonet

Based on the CAODC ETS file standard

CODE	NO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
OPER	1	9.5																														
DRILL	2																															
WASH	3																															
TOTAL		12.5	1.25																													

**SMALL SHAKL'R(S)**

NO. OF SHAKL'R(S): 12

NO. OF SHAKL'R(S) CHANGED:  YES  NO

TOP: MIDDLE

MIDDLE: MIDDLE

BOTTOM: MIDDLE

**RENTALS/SERVICES**

WELL NAME & NO: Junex-Lemaire-HydroQuebec\_Galt #2  
YEAR: 2002 MONTH: 10 DAY: 13  
OPERATOR: Junex-Lemaire-HydroQuebec  
CONTRACTOR: Doubil Inc.  
SUPERVISOR: GREG MACKINNON  
PROVINCE: Quebec  
CAMP:  YES  NO  
NO SAFETY DAYS: 179

**BIT RECORD**

BIT NO.	SIZE	DEPTH	START	END	TIME	REMARKS
1	6.25	0.10			12	
1	HAMMER#1	4.45	1.26		6.25	
1	BIT SUB	118	0.91			
2	Drill Collar	124	18.84			
1	Roller Reamer	119	1.40			
2	Drill Collar	124	18.84			
1	JAR	118	8.93			
2	Drill Collar	124	18.84			

**MUD RECORD**

MUD TYPE	WATER BASED	OIL BASED
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TIME		
DENSITY		
PH		
W.L. (cm)		
PH		

**MUD MATERIALS ADDED**

PRODUCT	AMOUNT X UNIT

**SOLIDS CONTROL**

REMARKS	REMARKS	REMARKS	REMARKS

**REDUCED PUMP SPEED**

**DEVIATION SURVEY**

DEPTH (m)	DEVIATION (ft)	DIRECTION
1523	3.5	
1574	7.12	

**HOLE CONDITION**

HOLES DRAG: 0  
TORNACLE AT BOTTOM: 0  
FALL ON BOTTOM (m): 0

**METRES DRILLED**

FROM	TO	REMARKS	NO. OF JOINTS	W.D TO SET
1535	1600	D 40 1		

**TIME LOG**

FROM	TO	SLIP TIME	OPER. NO.	REMARKS
0:00	0:30	0.5	10	SURVEY @ 1523 3.50 DEGREES
0:30	7:30	7	2	Drill actual F-1535 TO 1584
7:30	9:15	1.75	10	RUN 2 SURVEYS @ 1574m-INC.-7.125 DEGREES
9:15	9:30	0.25	7	Rig Service
9:30	12:00	2.5	2	Drill Actual F1584-1600m/DUSTING

**DETAILS OF OPERATION IN SEQUENCE AND REMARKS**

1535 1600 D 40 1 0:00 0:30 0.5 10 SURVEY @ 1523 3.50 DEGREES  
0:30 7:30 7 2 Drill actual F-1535 TO 1584  
7:30 9:15 1.75 10 RUN 2 SURVEYS @ 1574m-INC.-7.125 DEGREES  
9:15 9:30 0.25 7 Rig Service  
9:30 12:00 2.5 2 Drill Actual F1584-1600m/DUSTING

**CREW**

CREW	SOC. INS. NO.	NAME	HRS	INITIALS
Driller		LEE SMALLWOOD	12	LS
Derrickman		LUC LEBLANC	12	LL
Motorman		GORD BROWN	12	GB
Floorman		ROBERT HICKS	12	RH
Floorman		DOUG WATERS	12	DW

**DRILLER SIGNATURE**

**RATE SCHEDULE**  REGULAR  REPAIR  INVERT

**CREW SAFETY DAYS**

**BIT RECORD**

BIT NO.	SIZE	DEPTH	START	END	TIME	REMARKS
1	6.25	0.10			13	
1	HAMMER#1	4.45	1.26		6.25	
1	NEAR BIT STAR	4.75	1.25			
2	Drill Collar	124	18.84			
1	ROLLER REAMER	4.75	1.44			
2	Drill Collar	124	18.84			
1	JAR	118	8.93			
2	Drill Collar	124	18.84			

**MUD RECORD**

MUD TYPE	WATER BASED	OIL BASED
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TIME		
DENSITY		
PH		
W.L. (cm)		
PH		

**MUD MATERIALS ADDED**

PRODUCT	AMOUNT X UNIT

**SOLIDS CONTROL**

REMARKS	REMARKS	REMARKS	REMARKS

**REDUCED PUMP SPEED**

**DEVIATION SURVEY**

DEPTH (m)	DEVIATION (ft)	DIRECTION
1603	9.5	

**HOLE CONDITION**

HOLES DRAG: 5000 - 5000  
TORNACLE AT BOTTOM: 0  
FALL ON BOTTOM (m): 0

**METRES DRILLED**

FROM	TO	REMARKS	NO. OF JOINTS	W.D TO SET
1603	1620	D 48.00 1.00		

**TIME LOG**

FROM	TO	SLIP TIME	OPER. NO.	REMARKS
12:00	12:30	0.5	2	Drill Actual F-1600m TO 1603M
12:30	13:45	1.25	10	CIRC. AND SURVEY @ 1603 INC. 9.50 DEGREES
13:45	16:45	3	6	T.O.H.XO ROLLER REAMER ADD N.B. REAMER
16:45	20:00	3.25	6	T.L.H.W / BIT # 13 TO 1593.M
20:00	21:15	1.25	3	Reaming TIGHT HOLE FR. 1593M-1603
21:15	21:30	0.25	7	Rig Service
21:30	24:00	2.5	2	Drill Actual F-1603M TO 1620M

**DETAILS OF OPERATION IN SEQUENCE AND REMARKS**

1603 1620 D 48.00 1.00 12:00 12:30 0.5 2 Drill Actual F-1600m TO 1603M  
12:30 13:45 1.25 10 CIRC. AND SURVEY @ 1603 INC. 9.50 DEGREES  
13:45 16:45 3 6 T.O.H.XO ROLLER REAMER ADD N.B. REAMER  
16:45 20:00 3.25 6 T.L.H.W / BIT # 13 TO 1593.M  
20:00 21:15 1.25 3 Reaming TIGHT HOLE FR. 1593M-1603  
21:15 21:30 0.25 7 Rig Service  
21:30 24:00 2.5 2 Drill Actual F-1603M TO 1620M

**CREW**

CREW	SOC. INS. NO.	NAME	HRS	INITIALS
Driller		MIKE GARNER	12	MG
Derrickman		JOHN MCIVOR	12	JM
Motorman		JACQUES DURELLE	12	JD
Floorman		ROB ROBISON	12	RR
Floorman		DAVID FRASER	12	DF

**DRILLER SIGNATURE**

**RATE SCHEDULE**  REGULAR  REPAIR  INVERT

**CREW SAFETY DAYS**

**WELL NAME & NO**: Junex-Lemaire-HydroQuebec\_Galt #2  
**YEAR**: 2002 **MONTH**: 10 **DAY**: 13

**OPERATOR**: Junex-Lemaire-HydroQuebec  
**CONTRACTOR**: Doubil Inc.

**SUPERVISOR**: GREG MACKINNON  
**PROVINCE**: Quebec

**CAMP**:  YES  NO  
**NO SAFETY DAYS**: 179

**CREW**

CREW	SOC. INS. NO.	NAME	HRS	INITIALS
Driller		LEE SMALLWOOD	12	LS
Derrickman		LUC LEBLANC	12	LL
Motorman		GORD BROWN	12	GB
Floorman		ROBERT HICKS	12	RH
Floorman		DOUG WATERS	12	DW
Driller		MIKE GARNER	12	MG
Derrickman		JOHN MCIVOR	12	JM
Motorman		JACQUES DURELLE	12	JD
Floorman		ROB ROBISON	12	RR
Floorman		DAVID FRASER	12	DF

**RATE SCHEDULE**  REGULAR  REPAIR  INVERT

**CREW SAFETY DAYS**

Rig-Job#: 90

OPERATOR: Junex-Lemaire-HydroQuebec  
 CONTRACTOR: Doubl Inc.  
 CONTRACT NO: 5 412 425, 8 N (MTM)  
 ADDRESS: 286 988, 4E  
 GREG MACKINNON

**DAILY CHECKS**

Oil Pressure	244
Water Pressure	178
Oil Temp	161.7
Water Temp	34.22
Oil Level	Unknown
Water Level	Unknown
Oil Flow	LS 23
Water Flow	103
Oil Quantity	297.32
Water Quantity	1400.06
Oil Weight	4.54
Water Weight	4.54
Oil Viscosity	298
Water Viscosity	1399.06

**FUEL @ 8:00**

**TEMPERATURE °C**  
 AIR: 114  
 SURFACE: 178  
 ROAD: 114

**WIND DIRECTION**  
 178

**WIND VELOCITY**  
 114



TIME	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
DRILLING																									
ROTARY																									
SHALE SHAKER(S)																									
RENTALS/SERVICES																									

WELL NAME & NO: Junex-Lemaire-HydroQuebec, Galt #2  
 OPERATOR: Junex-Lemaire-HydroQuebec  
 CONTRACTOR: Doubl Inc.  
 YEAR: 2002  
 MONTH: 10  
 DAY: 14  
 GREG MACKINNON  
 CAMP  YES  NO  
 SAFETY DAYS: 180

BIT RECORD				MUD RECORD				METRES DRILLED				TIME LOG				DETAILS OF OPERATION IN SEQUENCE AND REMARKS									
1	BIT #11	6.25	0.10	13				1632	1661	D	40	1	1.5	0:00	2:30	2.5	2	0:00	2:30	2.5	2	Drill Actual F.1620M-1632m w/air (DUSTING)			
1	HAMMER#1	4.45	1.26											2:30	3:00	0.5	5	2:30	3:00	0.5	5	circ. prior to survey			
2	Drill Collar	124	18.84											3:00	3:45	0.75	10	3:00	3:45	0.75	10	survey @1620m 10 DEGREES			
1	ROLLER	4.75	1.44											3:45	9:15	5.5	2	3:45	9:15	5.5	2	Drill actual fr. 1632-TO-1661m			
2	Drill Collar	124	18.84											9:15	10:30	1.25	10	9:15	10:30	1.25	10	CIRC. AND SURVEY@1652 INC. 10.5 DEGREES			
1	JAR	118	4.83											10:30	12:00	1.5	2	10:30	12:00	1.5	2	DRILL ACTUAL F1661-TO-1670m			
2	Drill Collar	124	18.84																						

CREW	SOC. INS. NO.	NAME	HR	TO	FROM
Driller		LEE SMALLWOOD	12		LS
Drillman		LUC LEBLANC	12		LL
Motorman		GORD BROWN	12		GB
Floorman		ROBERT HICKS	12		RH
Floorman		DOUG WATERS	12		DW

BIT RECORD				MUD RECORD				METRES DRILLED				TIME LOG				DETAILS OF OPERATION IN SEQUENCE AND REMARKS									
1	BIT #13	6.25	0.10	13				1670	1700	D	44	1	1.00	12:00	16:30	4.5	2	12:00	16:30	4.5	2	drill actual f-1670 to 1690M w/air(dusting)			
1	HAMMER#1	4.45	1.26											16:30	17:45	1.25	10	16:30	17:45	1.25	10	CIRC. AND RUN SURVEY @1680m INC.12 DEGREES			
2	Drill Collar	124	18.84											17:45	19:30	1.75	2	17:45	19:30	1.75	2	Drill Actual fr. 1690-1700m			
1	ROLLER	4.75	1.44											19:30	20:15	0.75	5	19:30	20:15	0.75	5	circ. & clean hole			
2	Drill Collar	124	18.84											20:15	21:00	0.75	10	20:15	21:00	0.75	10	survey @ 1697m 13 degrees			
1	JAR	118	4.83											21:00	24:00	3	6	21:00	24:00	3	6	hoist bit #13			
2	Drill Collar	124	18.84																						

CREW	SOC. INS. NO.	NAME	HR	TO	FROM
Driller		MIKE GARNER	12		MG
Drillman		JOHN MCIVOR	12		JM
Motorman		JACQUES DURELLE	12		JD
Floorman		ROB ROBISON	12		RR
Floorman		DAVID FRASER	12		DF

Rig-Job#: 90

DAILY CHECKS

OPR. R.M. ... JUNEX-LEMAIRE-HYDROQUEBEC, GALT #2

Table with columns: OPR, R.M., FUEL @ 8.00, TEMPERATURE, VIBRATION, etc.



Based on the CAODC ETS file standard

WELL NAME AND NO. Junex-Lemaire-HydroQuebec, Galt #2

Table with columns: TIME, OPER, STOP, TOTAL

Table with columns: SHALE SHAKER(S), RENTALS/SERVICES

Table with columns: WELL NAME AND NO., OPERATOR, CONTRACTOR, etc.

Table with columns: DRILLING ASSEMBLY, BIT RECORD, MUD RECORD

Table with columns: METRES DRILLED, TIME LOG, DETAILS OF OPERATION IN SEQUENCE AND REMARKS

Table with columns: CREW, SOC. INS. NO., NAME, HRS, etc.

Table with columns: DRILLING ASSEMBLY, BIT RECORD, MUD RECORD

Table with columns: METRES DRILLED, TIME LOG, DETAILS OF OPERATION IN SEQUENCE AND REMARKS

Table with columns: CREW, SOC. INS. NO., NAME, HRS, etc.







Rig-Job#: 90

CLIENT NO: JUNEX-LEMAIRE-HYDRO-QUEBEC, GALT #2  
 OPERATOR: Junex-Lemaire-HydroQuebec  
 SURFACE LOCATION: 286 988 4E  
 COORDINATE OF OPERATOR FROM SURVEY: MATHIEU LAVOIE  
 CONTRACTOR: Doubil Inc.  
 UNLOG ID: 5 412 425 8 N (MTM)  
 MANUFACTURE OF COORDINATOR: BOB CREWE

DAILY CHECKS

OPR.	ML	BC
FLM.	ML	BC
...	...	...

FUEL ON 8:00

TEMPERATURE	114
CURRENT	178
WIND DIRECTION	114
ROAD	114



TIME LOG

TIME	ACTIVITY
08:00	START
12:00	STOP
16:00	STOP
20:00	STOP

SHALE SHAKERS RENTAL SERVICES

SCREENS CHANGED	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
TOP	
MIDDLE	
BOTTOM	

WELL NAME & NO: Junex-Lemaire-HydroQuebec, Galt #2  
 YEAR: 2002 MONTH: 10 DAY: 19  
 OPERATOR: Junex-Lemaire-HydroQuebec  
 CONTRACTOR: Doubil Inc.  
 RIG MANAGER: BOB CREWE  
 RIG NO: 2  
 PROVIDER: Quebec  
 CAMP:  YES  NO  
 RIG SAFETY DAYS: 185

BIT RECORD

NO.	DEPTH (m)	TIME	TYPE
1	BR #17	0.19	
1	NEAR BIT STAB	4.75	6.25
1	Drill Collar	124	9.42
1	Roller	4.75	1.44
2	Drill Collar	124	18.84
1	Roller	4.75	1.40
1	Drill Collar	124	9.42
14	DRILL COLLAR	224	125.83
1	JAR	118	4.83
2	Drill Collar	124	18.84

MUD RECORD

NO.	DEPTH (m)	TIME	TYPE
1	NEAR BIT STAB	4.75	6.25
1	Drill Collar	124	9.42
1	Roller	4.75	1.44
2	Drill Collar	124	18.84
1	Roller	4.75	1.40
1	Drill Collar	124	9.42
14	DRILL COLLAR	224	125.83
1	JAR	118	4.83
2	Drill Collar	124	18.84

METRES DRILLED

FROM	TO	DATE	TIME
2005	2042	D 60	9

TIME LOG

FROM	TO	BLP	COOR
0:00	3:00	3	6
3:00	4:00	1	5
4:00	12:00	8	2

DETAILS OF OPERATION IN SEQUENCE AND REMARKS

T.I.H.  
 CIRC. UP SOAP  
 DRILL 2005m TO 2042m

CREW

NAME	POS	TELE. NO.
MIKE GARNER	12	MG
JOHN MCIVOR	12	JM
JACQUES DURELLE	12	JD
ROB ROBISON	12	RR
DAVID FRASER	12	DF

BIT RECORD

NO.	DEPTH (m)	TIME	TYPE
1	BR #17	0.19	
1	NEAR BIT STAB	4.75	6.25
1	Drill Collar	124	9.42
1	Roller	4.75	1.44
2	Drill Collar	124	18.84
1	Roller	4.75	1.40
1	Drill Collar	124	9.42
14	DRILL COLLAR	224	125.83
1	JAR	118	4.83
2	Drill Collar	124	18.84

MUD RECORD

NO.	DEPTH (m)	TIME	TYPE
1	NEAR BIT STAB	4.75	6.25
1	Drill Collar	124	9.42
1	Roller	4.75	1.44
2	Drill Collar	124	18.84
1	Roller	4.75	1.40
1	Drill Collar	124	9.42
14	DRILL COLLAR	224	125.83
1	JAR	118	4.83
2	Drill Collar	124	18.84

METRES DRILLED

FROM	TO	DATE	TIME
2042	2093	D 60	10

TIME LOG

FROM	TO	BLP	COOR
12:00	13:00	1	2
13:00	14:00	1	10
14:00	14:15	0.25	7
14:15	15:00	0.75	22
15:00	24:00	9	2

DETAILS OF OPERATION IN SEQUENCE AND REMARKS

DRILL 2042m TO 2047m  
 CIRC. SURVEY 2037m 9.0 DEGREES  
 RIG SERVICE  
 CIRC. 9m FILL OUT OF HOLE USING THREE COMP  
 DRILL 2042 TO 2093m WAIR SOAPING

CREW

NAME	POS	TELE. NO.
KEN WALKER	12	KW
GREG MACKINNON	12	GM
FRAN COPE	12	YC
SHAWN MCLACHLAN	12	SM
BRUNO BELANGER	12	BB



Rig-Job#: 90

RECORD NO. JUNEX-LEMAIRE-HYDROQUEBEC GALT #2  
SURFACE LOCATION: 286 988 4E  
SIGNATURE OF OPERATOR'S SUPERVISOR: MATHIEU LAVOIE  
ADDRESS: Doubl Inc.  
5 412 425, 8 N (MTM)  
BOB CREWE

DAILY CHECKS  
OPR. R.M.  
L1: [ ] L2: [ ] L3: [ ] L4: [ ] L5: [ ] L6: [ ] L7: [ ] L8: [ ] L9: [ ] L10: [ ] L11: [ ] L12: [ ] L13: [ ] L14: [ ] L15: [ ] L16: [ ] L17: [ ] L18: [ ] L19: [ ] L20: [ ] L21: [ ] L22: [ ] L23: [ ] L24: [ ] L25: [ ] L26: [ ] L27: [ ] L28: [ ] L29: [ ] L30: [ ]

Table with columns: CALIBRE (244, 228.03, 48.06, 178, 161.7, 34.22), GRADE (L5, L5, L5), TEMPERATURE (114, 114, 114), WIND DIRECTION (178, 178, 114), ROAD (114, 24.7, G, 83, 156, 4.5X4, 67)



Based on the CAODC ETS file standard

Table with columns: COPE NO., LAYER, TIME, METERS, etc. Values: 5.75, 1.5, 2.5, 1.75, 0.5, 0.75, 0.5, 0.75

Table with columns: METRES DRILLED, TIME LOG, DETAILS OF OPERATION IN SEQUENCE AND REMARKS

Table with columns: METRES DRILLED, TIME LOG, DETAILS OF OPERATION IN SEQUENCE AND REMARKS

WELL NAME & NO: Junex-Lemaire-HydroQuebec Galt #2  
OPERATOR: Junex-Lemaire-HydroQuebec  
BOB CREWE  
PROVINCE: Quebec  
CAMP: YES NO  
NO SAFETY DAYS: 187

BIT RECORD table with columns: BIT NO., METERS, MUD TYPE, etc.

MUD RECORD table with columns: MUD TYPE, PRODUCT, AMOUNT X UNIT, etc.

METRES DRILLED, TIME LOG, DETAILS OF OPERATION IN SEQUENCE AND REMARKS

CREW table with columns: CREW, SOC. INS. NO., NAME, HRS, etc.

BIT RECORD table with columns: BIT NO., METERS, MUD TYPE, etc.

MUD RECORD table with columns: MUD TYPE, PRODUCT, AMOUNT X UNIT, etc.

METRES DRILLED, TIME LOG, DETAILS OF OPERATION IN SEQUENCE AND REMARKS

CREW table with columns: CREW, SOC. INS. NO., NAME, HRS, etc.

Rig-Job#: 90

LICENSE NO. JUNEX-LEMAIRE-HYDROQUEBEC, GAIL #2  
 OPERATOR JUNEX -Lemaire-HydroQuebec  
 SURFACE LOCATION 286 988, 4E  
 MANUFACTURER OF OPERATOR'S REPRESENTATIVE MATHIEU LAYOIE  
 CONTRACTOR DOUBIL INC.  
 ADDRESS 5 412 425, 8 N (MTM)  
 MANUFACTURER OF OPERATOR'S REPRESENTATIVE BOB CREWE

DAILY CHECKS		OPR.	ITEM	STATUS
<input type="checkbox"/>	Oil Level	OK	Oil Level	OK
<input type="checkbox"/>	Water Level	OK	Water Level	OK
<input type="checkbox"/>	Pressure	OK	Pressure	OK
<input type="checkbox"/>	Temperature	OK	Temperature	OK
<input type="checkbox"/>	Current	OK	Current	OK
<input type="checkbox"/>	Direction	OK	Direction	OK
<input type="checkbox"/>	Wind	OK	Wind	OK
<input type="checkbox"/>	Wave	OK	Wave	OK
<input type="checkbox"/>	Ice	OK	Ice	OK
<input type="checkbox"/>	Light	OK	Light	OK
<input type="checkbox"/>	Sound	OK	Sound	OK
<input type="checkbox"/>	Other	OK	Other	OK

LAST	LAST	LAST	LAST	LAST	LAST	LAST	LAST	LAST	LAST
244	228.63	48.96	Unknown	LS	23	297.32	4.54	296	
178	161.7	34.22	Unknown	LS	103	1400.06	4.54	1399.06	

TEMPERATURE	CURRENT	DIRECTION	WIND DIRECTION	WAVE	ICE	LIGHT	SOUND	OTHER
10	114	24.7	E	53	150	4.10 KM	159	
178	178	31	178	4.10 KM	12			
114	24.7	E	53	150	4.5KM	157		



Based on the CAODC ETS file standard

TIME	DEPTH	TEMPERATURE	CURRENT	DIRECTION	WIND DIRECTION	WAVE	ICE	LIGHT	SOUND	OTHER
10	10	1	0.25	0.25						
12	12									
22	22	1	0.25	0.25						

WELL NAME & NO. JUNEX-Lemaire-HydroQuebec, Gail #2  
 OPERATOR JUNEX -Lemaire-HydroQuebec  
 CONTRACTOR DOUBIL INC.  
 RIG MANAGER BOB CREWE  
 ADDRESS Quebec  
 YEAR 2002 MONTH 10 DAY 22  
 CAMP  YES  NO 168  
 RIG SAFETY DAYS

NO.	TIME	DEPTH	TEMPERATURE	CURRENT	DIRECTION	WIND DIRECTION	WAVE	ICE	LIGHT	SOUND	OTHER	MUD RECORD		METRES DRILLED		TIME LOG		DETAILS OF OPERATION IN SEQUENCE AND REMARKS		
												MUD TYPE	MUD DENSITY	FROM	TO	FROM	TO			
1	00:00	0.00										WATER BASED	1.00	2203	2226	0:00	7:30	7.5	2	DRILL FROM 2003 TO 2222m
1	00:00	0.00										WATER BASED	1.00	2203	2226	7:30	8:00	0.5	5	CIRC HOLE FOR SURVEY
1	00:00	0.00										WATER BASED	1.00	2203	2226	8:00	8:15	0.25	6	TRIP OUT FOR FLOAT TRIP BACK IN
1	00:00	0.00										WATER BASED	1.00	2203	2226	8:15	8:45	0.5	10	SURVEY 2212m 21.0 +
1	00:00	0.00										WATER BASED	1.00	2203	2226	8:45	9:00	0.25	7	Rig Service
1	00:00	0.00										WATER BASED	1.00	2203	2226	9:00	9:30	0.5	5	BREAK CIRC
1	00:00	0.00										WATER BASED	1.00	2203	2226	9:30	12:00	2.5	2	DRILL 2222m TO 2226m

CREW	SOC. INS. NO.	NAME	HRS	REMARKS
Driller		MIKE GARNER	12	MG
Driller		JOHN MCIVOR	12	JA
Motorman		JACQUES DURELLE	12	JD
Floorman		ROB ROBINSON	12	RR
Floorman		DAVID FRASER	12	DF

NO.	TIME	DEPTH	TEMPERATURE	CURRENT	DIRECTION	WIND DIRECTION	WAVE	ICE	LIGHT	SOUND	OTHER	MUD RECORD		METRES DRILLED		TIME LOG		DETAILS OF OPERATION IN SEQUENCE AND REMARKS		
												MUD TYPE	MUD DENSITY	FROM	TO	FROM	TO			
1	00:00	0.00										WATER BASED	1.00	2226	2247	12:00	24:00	12	2	DRILL 2226m TO 2247.78m T.D.W/AIR (SOAPING)

CREW	SOC. INS. NO.	NAME	HRS	REMARKS
Driller		KEN WALKER	12	KW
Driller		GREG MACKINNON	12	GM
Driller		YVAN COTE	12	YC
Motorman		SHAWN MCLACHLAN	12	SM
Floorman		BRIAN BELANGER	12	BB

Rig-Job#: 90

WELL NAME AND NO. Junex-Lemaire-HydroQuebec, Galt #2  
CONTRACTOR Doublil Inc.  
ADDRESS 286 988, 4E  
5 412 425, 8 N (MTM)  
SIGNATURE OF OPERATOR'S REPRESENTATIVE MATHIEU LAVOIE  
SIGNATURE OF CONTRACTOR'S REPRESENTATIVE BOB CREWE

DAILY CHECKS table with columns for OPR, R.M., and various equipment status checks.



Based on the CAODC ETS file standard

MEASUREMENTS table with columns for TIME, DEPTH, and various well parameters.

BIT RECORD, MUD RECORD, METRES DRILLED, TIME LOG, and DETAILS OF OPERATION IN SEQUENCE AND REMARKS for the first section of the well.

BIT RECORD, MUD RECORD, METRES DRILLED, TIME LOG, and DETAILS OF OPERATION IN SEQUENCE AND REMARKS for the second section of the well.



Rig-Job#: 90

LABORER NO. Junex-Lemaire-HydroQuebec, Galt #2  
 OPERATOR Junex-Lemaire-HydroQuebec  
 SURFACE LOCATION 286 988 4E  
 SIGNATURE OF OPERATOR'S REPRESENTATIVE: MATHIEU LAVOIE

DAILY CHECKS  
 OPR. R.M.  
 JUNEX-LEMAIRE-HYDROQUEBEC  
 5 412 425 8 N (MTM)  
 BOB CREWE

NO. 1	NO. 2	NO. 3	NO. 4	NO. 5	NO. 6	NO. 7	NO. 8	NO. 9	NO. 10	NO. 11	NO. 12	NO. 13	NO. 14	NO. 15	NO. 16	NO. 17	NO. 18	NO. 19	NO. 20	NO. 21	NO. 22	NO. 23	NO. 24	NO. 25	NO. 26	NO. 27	NO. 28	NO. 29	NO. 30
244	176	228.63	161.7	48.06	Unknown	LS	23	297.32	4.54	296																			

FUEL @ 8:00

TEMPERATURE	CURRENT	WIND DIRECTION	ROAD
114	178	178	178



NO.	DEPTH (m)	TEMPERATURE (°C)	WIND DIRECTION	ROAD
12	1.25	1.25	1.25	1.25

NO.	DEPTH (m)	TEMPERATURE (°C)	WIND DIRECTION	ROAD
1	8.25	0.19		
1	4.75	1.25		
1	124	9.42		
1	4.75	1.44		
1	124	9.42		
1	4.75	1.40		
2	124	18.84		
14	224	125.63		
1	116	4.83		
2	124	18.84		
1	4.75	0.61		

FROM	TO	TIME	REMARKS
0:00	1:15	1:25	5 CIRC DOWN ANULES + DOWN BACK SIDE
1:15	2:30	1:25	9 Cut Off Drill Line
2:30	8:00	5.5	X.O. FLARE LINE BOOEY + DEGASSER LINE RIG OUT CHOKE M
8:00	12:00	4	RIG DOWN + GET RID OF BRINE(WITH SUCK TRUCK)

CREW	SOC. INS. NO.	NAME	HRS	IN. P. NO.
Driller		KEN WALKER	12	KW
Derrickman		YVAN COTE	12	YC
Motorman		SHAWN MCLACHLAN	12	SM
Motorman		BRUNO BELANGER	12	BB

NO.	DEPTH (m)	TEMPERATURE (°C)	WIND DIRECTION	ROAD
1	8.25	0.19		
1	4.75	1.25		
1	124	9.42		
1	4.75	1.44		
1	124	9.42		
1	4.75	1.40		
2	124	18.84		
14	224	125.63		
1	116	4.83		
2	124	18.84		
1	4.75	0.61		

FROM	TO	TIME	REMARKS
12:00			1 RIG DOWN GET RID OF BRINE(WITH SUCK TRUCK) AND CLEAN
		18:00	CLEAN MUD TANK AND HALF ROUNDS

CREW	SOC. INS. NO.	NAME	HRS	IN. P. NO.
Driller		LEE SMALLWOOD	11	LS
Motorman		KEN WALKER	5	KW
Derrickman		LUC LEBLANC	11	LL
Derrickman		YVAN COTE	5	YC
Motorman		GORD BROWN	11	GB
Motorman		SHAWN MCLACHLAN	5	SM
Floorman		ROBERT HICKS	11	RH
Floorman		DOUG WATERS	11	DW
Floorman		BRUNO BELANGER	5	BB

## **Annexe 2 : Notes techniques sur le puits**

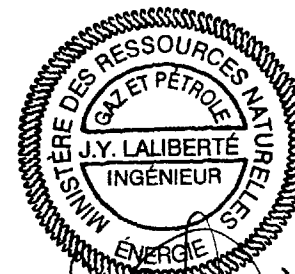
Ressources  
naturelles

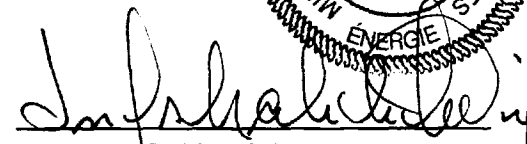
Québec 

# Permis de forage de puits 2000FC124

**Nom du puits :** Junex et Al., Galt No 2  
**Numéro du puits :** 2000FC124  
**Date de délivrance :** 19 septembre 2000  
**Permis de recherche :** 1998RS053  
**Détenteur :** Junex Inc.  
**Opérateur :** Junex Inc.  
**Entrepreneur :** Doubil Inc.  
**Région :** (C) Gaspésie

Direction du développement des hydrocarbures  
Permis délivré en vertu de la loi sur les mines (L.R.Q., chapitre M-13.1)



  
Jean-Yves Laliberté, ing.  
Coordonnateur de l'exploration

Profondeur : 2 300,00 m

Nom du puits : Junex et Al., Galt No 2

Dossier D.R.F. :

Caution : 35 000,00 \$

Date d'échéance : 2003/10/16

Type de puits : Exploration

Statut du puits : A déterminer

Activités en cours : Localisation

Région : Gaspésie

Cartes :

Numéro de la déclaration :

Date de la déclaration :

Circonscription de la déclaration :

Travaux effectués sur le puits:

Type de permis	N° de permis autorisation	Date d'émission	Détenteur ( permis de recherche ) Opérateur Entrepreneur
Forage	2000FC124	2000/09/19	Junex Inc. Junex Inc. Doubil Inc.

Remarques:

JUNEX ET AL., GALT NO2

Demande initiale de permis en date du 30 août 2000

Garantie d'exécution au montant de 15 000,00\$ échéance le 30/10/2000

Permis délivré le 19 septembre 2000

Le puits n'a pas été foré dans l'année qui suit

Nouvelle demande et modification au programme initial le 27 août 2002

Nouvelle caution au montant de 35 000,00\$ échéance le 16 oct. 2003

Autorisation de forer à compter du 23 sept 2002



# Bit Report

10/18/2002 9:33:57 AM



**Operator:** Junex -Lemaire-HydroQuebec **Well Name:** Junex-Lemaire-HydroQuebec. Galt #2 **Created using chimonet**  
**Contractor:** Doubil Inc. **Rig:** 2 **Location:** 286 988, 4E  
**Spud Date:** 9/24/2002 **Release Date:** **TD (m):** 2300

Bit No.	Bit Size	Depth In	Meters Drilled	Bit Hours	Total Hours	R.O.P.
1	444.50	0.00	11	2.50	2.50	4.40
2	314.00	11.00	286		2.50	
3	222.00	197.00	1		2.50	
4	222.00	301.00	86.61	18.75	21.25	4.62
5	222.00	387.61	322.39	12.00	33.25	26.87
6	222.00	944.00	20	46.00	79.25	0.43
7	222.00	964.00	96	40.00	119.25	2.40
8	222.00	1,396.00	7		119.25	
9	222.00	1,155.00	102	13.75	133.00	7.42
10	159.00	1,403.00		4.00	137.00	
11	6.23	1,700.00	67	24.40	161.40	2.75
12	6.25	1,497.00	106	15.00	176.40	7.07
13	6.25	1,603.00	97	29.00	205.40	3.34
15	6.29	1,767.00	174	26.15	231.55	6.65

# Casing, Tubing or Liner

23 Oct 2002 11:19

<b>Operator</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec		<b>Location</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec286 988, 4E				
<b>Contractor</b>	Doubil Inc		<b>Rig #</b>	2TD				
O.D.	I.D.	Linear Mass	Make	Grade	No. Of Joints	Total Length	KB to CSG Head	Set At
178.0	161.70	34.2	Unknown	LS	103	1,400.06	4.54	1,399.06
244.0	228.63	48.1	Unknown	LS	23	297.32	4.54	296.00



Watching Out For You



CASING Conducteur 340 OD mm

**RUNNING & CEMENTING**

DATE: 24-sept-02

1. Well: Junex-Lemaire-HydroQuébec Galt No.2 Location: Galt, Gaspé, Québec  
Canada  
Elevation: KB: 346,20 m Ground: 341,66 m  
Total depth: 11 m Diameter: 444 mm  
Mud type: air Viscosity: \_\_\_\_\_ Water loss: \_\_\_\_\_  
Weight: \_\_\_\_\_

2. Casing  
Total length: 11 m Shoe: -  
Float collar: -

Running in : Start \_\_\_\_\_ Finish \_\_\_\_\_ Circulating time \_\_\_\_\_

Remarks: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. Cementing  
Company: Doubil inc Operator: \_\_\_\_\_  
Cement quantity: 23 sacs

Pre-flush: \_\_\_\_\_  
Mixing cement: Start \_\_\_\_\_ Finish \_\_\_\_\_ Density \_\_\_\_\_  
Displacement: Volume: \_\_\_\_\_ Start: \_\_\_\_\_ Finish: \_\_\_\_\_  
Maximum pumping pressure: \_\_\_\_\_ Return of cement (y/n): \_\_\_\_\_

Remarks: Le ciment a été touché à 8 m.  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

# CASING TALLY REPORT



Junex-Lemaire-Hydroquébec Galt No.2  
27-sept-02

Well Name:				
1	2	3	4	5
13,66	13,68	13,71		
13,65	10,61	13,68		
12,85	10,49	6,15		
10,86	10,43			
13,64	13,72			
11,90	13,67			
13,70	13,69			
12,84	13,73			
13,57	13,55			
13,64	13,66			
130,31	127,23	33,54	0	0

Page:	1
Size:	244,5 mm (9 5/8")
Weight:	47,1 daN/m (32,3 lbs/pi)
Grade:	ST
Range	R3
Thread:	
Collar:	
Make:	

6	7	8	9	10
0	0	0	0	0

SUMMARY	
1	130,31
2	127,23
3	33,54
4	0
5	0
6	0
7	0
8	0
9	0
10	0
p.1	291,08
p.2	0
p.3	
Shoe & float	0,72
<b>GRAND TOTAL</b>	<b>291,80</b>
<b>Shoe Length:</b>	0,27
<b>Float Collar Length:</b>	0,45
<b>Shoe Joint Length:</b>	
<b>Total Jts. on Location:</b>	
<b>Jts. Out (Incl. Ldg. Jts.):</b>	
<b>Jts. Permanent in Hole:</b>	23

Remark: \* Left Out Centralisateur  
 \*\* Returned  
 \*\*\* Damaged

Supervisor: Bob Crew (DOUBIL)



CASING Surface 244 OD mm

**RUNNING & CEMENTING**

DATE: 27-sept-02

1. Well: Junex-Lemaire-HydroQuébec Galt No.2 Location: Galt, Gaspé, Québec  
Canada  
Elevation: KB: 346,2 m Ground: 341,66 m  
Total depth: 297,4 mkb Diameter: 314 mm  
Mud type: air Viscosity: - Water loss: -  
Weight: -

2. Casing  
Total length: 291,80 m Shoe: 0,24 m  
Float collar: 0,45 m

Running in : Start 5h00 Finish 10h00 Circulating time 0h30

Remarks: Attente après Schlumberger pour la cimentation

3. Cementing  
Company: Schlumberger Operator: Riar Manjeet  
Cement quantity: 15 tonnes Class "G" + 3% Chlorure de Calcium

Pre-flush:  
Mixing cement: Start 18h57 Finish 19h14 Density 1800 kg/m3  
Displacement: Volume: 12,11 m3 Start: 19h17 Finish: 19h32  
Maximum pumping pressure: 3500 kpa Return of cement (y/n): y

Remarks: Touche le ciment à 283 m.

# CASING TALLY REPORT



Junex-Lemaire-Hydroquébec Galt no.2  
08-oct-02

Well Name:		Junex et al Galt No.2		
1	2	3	4	5
13,7	13,64	13,65	12,69	13,69
13,65	13,3	13,68	13,74	13,7
13,68	13,71	13,65	12,82	13,62
13,25	13,68	13,67	13,72	13,73
13,62	12,38	13,66	13,61	13,67
13,72	13,49	13,7	13,68	13,73
13,71	13,69	13,67	13,65	13,66
13,72	13,63	12,12	13,71	13,74
13,67	13,7	13,74	13,3	13,67
13,7	13,71	13,61	13,67	13,71
136,42	134,93	135,15	134,59	136,92

Page:	1
Size:	178 mm (7")
Weight:	34,3 Kg/m(23 lbs/ft)
Grade:	L.S.
Range	3
Thread:	8 Round
Collar:	
Make:	

6	7	8	9	10
13,72	13,71	12,83	13,73	13,71
13,68	13,65	12,77	13,65	13,67
13,66	13,66	13,63	13,74	13,66
13,71	13,65	13,73	13,61	13,71
13,75	13,68	13,87	13,7	13,65
13,7	13,65	13,65	13,69	12,03
13,69	13,69	13,63	13,71	13,65
13,74	13,67	13,68	13,71	13,69
13,55	13,39	13,72	13,67	13,59
13,76	13,7	13,64	13,26	13,69
136,96	136,45	135,15	136,47	135,05

SUMMARY	
1	136,42
2	134,93
3	135,15
4	134,59
5	136,92
6	136,96
7	136,45
8	135,15
9	136,47
10	135,05
p.1	1358,09
p.2	41,13
p.3	
Shoe & float	0,84
<b>GRAND TOTAL</b>	<b>1400,06</b>

Shoe Length:	0,32	Total Jts. on Location:	103
Float Collar Length:	0,52	Jts. Out (Incl. Ldg. Jts.):	0
Shoe Joint Length:	13,99	Jts. Permanent in Hole:	103

Remark: \* Left Out  
 \*\* Returned  
 \*\*\* Damaged

Supervisor: Mathieu Lavoie

# CASING TALLY REPORT



Junex-Lemaire-Hydroquébec Galt no.2  
08-oct-02

Well Name:		Junex et al Galt No.2		
1	2	3	4	5
13,67				
13,72				
13,74				
41,13	0	0	0	0

Page:	2
Size:	178 mm (7")
Weight:	34,3 Kg/m(23 lbs/ft)
Grade:	L.S.
Range	3
Thread:	8 Round
Collar:	
Make:	

6	7	8	9	10
0	0	0	0	0

SUMMARY	
1	41,13
2	0
3	0
4	0
5	0
6	0
7	0
8	0
9	0
10	0
p.1	1358,09
p.2	41,13
p.3	
Shoe & float	0,84
<b>GRAND TOTAL</b>	<b>1400,06</b>

Shoe Length:	0,32	Total Jts. on Location:	103
Float Collar Length:	0,52	Jts. Out (Incl. Ldg. Jts.):	0
Shoe Joint Length:	13,99	Jts. Permanent in Hole:	103

Remark: \* Left Out  
 \*\* Returned  
 \*\*\* Damaged

Supervisor: Mathieu Lavoie



CASING Production 178 OD mm

**RUNNING & CEMENTING**

DATE: 08-oct-02

1. Well: Junex-Lemaire-HydroQuébec Galt No.2 Location: Galt, Gaspé, Québec  
Canada  
Elevation: KB: 346,20 m Ground: 341,66 m  
Total depth: 1403 mkb Diameter: 222 mm  
Mud type: air Viscosity: - Water loss: -  
Weight: -

2. Casing  
Total length: 1400,06 m Shoe: 0,32 m  
Float collar: 0,52 m

Running in : Start 10h30 Finish: 19h00 Circulating time 8h30

Remarks: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. Cementing  
Company: Schlumberger Operator: Kevin Law  
Cement quantity: 17,2 tonnes RFC Lite

Pre-flush: 3 m<sup>3</sup> chemical wash  
Mixing cement: Start 0h10 Finish 0h33 Density ~ 1500 kg/m<sup>3</sup>  
Displacement: Volume: 28,8 m<sup>3</sup> Start: 0h35 Finish: 1h13  
Maximum pumping pressure: 15280 kpa Return of cement (y/n): N

Remarks: Pas de retour en surface p.c.q. le ciment ne doit pas monter au-dessus de  
250 mkb.  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

# TUBING TALLY REPORT



24-oct-02

Junex-Lemaire-Hydroquébec Galt No.2

Well Name:		Junex et al. Galt No.2		
1	2	3	4	5
9,23	9,12	9,31	9,23	9,43
9,3	9,21	9,32	9,22	9,14
9,31	9,22	9,32	9,23	9,13
9,21	9,22	9,32	9,33	9,48
9,31	9,31	9,22	9,12	9,36
9,3	9,31	9,32	9,32	9,37
9,12	9,32	9,32	9,14	9,46
9,31	9,31	9,21	9,14	9,48
9,31	9,31	9,23	9,14	9,47
9,31	9,32	9,23	9,34	9,47
92,71	92,65	92,8	92,21	93,79

Page:	1
Size:	73 mm (2 7/8")
Weight:	9,3 daN/m (6,4 lb/ft)
Grade:	J-55
Range:	R2
Thread:	2 7/8" EUE
Collar:	
Make:	Bundks Seamlers Oil Well Tubing

6	7	8	9	10
9,48	9,13	9,47	9,47	9,13
9,48	9,13	9,47	9,48	9,13
9,48	9,48	9,48	9,47	9,13
9,48	9,48	9,46	9,47	9,23
9,47	9,48	9,47	9,48	9,08
9,14	9,37	9,47	9,47	9,14
9,48	9,13	9,48	9,48	9,13
9,14	9,48	9,47	9,14	9,14
9,48	9,48	9,48	9,09	9,14
9,47	9,47	9,47	9,15	9,13
94,1	93,63	94,72	93,7	91,38

SUMMARY	
1	92,71
2	92,65
3	92,8
4	92,21
5	93,79
6	94,1
7	93,63
8	94,72
9	93,7
10	91,38
p.1	931,69
p.2	925,86
p.3	358,77
No Go et Tube perforé	1,07
<b>GRAND TOTAL</b>	<b>2217,39</b>

Tube perforé - plug	0,74 m	Total Jts. on Location:	270
No Go	0,33 m	Jts. Out (Incl. Ldg. Jts.):	31
		Jts. Permanent in Hole:	239

Note: Assemblage de fond de trou: Tube perforé; Tige #1 ; NoGo; Tige #2; Tige #3; etc.

Tubing set at 2221,93 mkb

Supervisor: Mathieu Lavoie

# TUBING TALLY REPORT



24-oct-02  
Junex-Lemaire-Hydroquébec Galt No.2

Well Name:		Junex et al. Galt No.2		
1	2	3	4	5
9,32	9,23	9,13	9,23	9,32
9,23	9,22	9,23	9,21	9,22
9,23	9,24	9,22	9,23	9,22
9,23	9,22	9,23	9,13	9,12
9,21	9,09	9,12	9,14	9,22
9,32	9,13	9,22	9,14	9,32
9,24	9,13	9,32	9,22	9,33
9,31	9,32	9,13	9,23	9,23
9,21	9,11	9,12	9,23	9,32
9,22	9,12	9,23	9,32	9,32
92,52	91,81	91,95	92,08	92,62

Page:	2
Size:	73 mm (2 7/8")
Weight:	9,3 daN/m (6,4 lb/ft)
Grade:	J-55
Range:	R2
Thread:	2 7/8" EUE
Collar:	
Make:	Bundks Seamlers Oil Well Tubing

6	7	8	9	10
9,32	9,48	9,46	9,23	9,14
9,32	9,47	9,47	9,14	9,13
9,32	9,48	9,47	9,24	9,23
9,22	9,48	9,46	9,23	9,14
9,23	9,47	9,46	9,24	9,14
9,23	9,47	9,13	9,14	9,12
9,47	9,47	9,22	9,14	9,13
9,47	9,47	9,14	9,24	9,12
9,47	9,46	9,22	9,24	9,14
9,47	9,46	9,23	9,13	9,13
93,52	94,71	93,26	91,97	91,42

SUMMARY	
1	92,52
2	91,81
3	91,95
4	92,08
5	92,62
6	93,52
7	94,71
8	93,26
9	91,97
10	91,42
p.1	931,69
p.2	925,86
p.3	358,77
No Go et Tube perforé	1,07
<b>GRAND TOTAL</b>	<b>2217,39</b>

Tube perforé - plug	0,74 m	Total Jts. on Location:	270
No Go	0,33 m	Jts. Out (Incl. Ldg. Jts.):	31
		Jts. Permanent in Hole:	239

**Note:** Assemblage de fond de trou: Tube perforé; Tige #1 ; NoGo; Tige #2; Tige #3; etc.

Tubing set at 2221,93 mkb

Supervisor: Mathieu Lavoie

# TUBING TALLY REPORT



24-oct-02

Junex-Lemaire-Hydroquébec Galt No.2

Well Name:		Junex et al. Galt No.2		
1	2	3	4	5
9,13	9,11	9,32	9,12	
9,14	9,32	9,31	9,12	
9,14	9,3	9,3	9,11	
9,14	9,13	9,13	9,12	
9,32	9,11	9,12	9,12	
9,32	9,32	9,13	9,33	
9,13	9,11	9,12	9,33	
9,12	9,32	9,12	9,33	
9,33	9,32	9,11	9,33	
9,13	9,13	9,13		
<b>91,9</b>	<b>92,17</b>	<b>91,79</b>	<b>82,91</b>	<b>0</b>

Page:	3
Size:	73 mm (2 7/8")
Weight:	9,3 daN/m (6,4 lb/ft)
Grade:	J-55
Range:	R2
Thread:	2 7/8" EUE
Collar:	
Make:	Bundks Seamlers Oil Well Tubing

6	7	8	9	10
<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

SUMMARY	
1	91,9
2	92,17
3	91,79
4	82,91
5	0
6	0
7	0
8	0
9	0
10	0
p.1	931,69
p.2	925,86
p.3	358,77
No Go et Tube perforé	1,07
<b>GRAND TOTAL</b>	<b>2217,39</b>

Tube perforé - plug	0,74 m	Total Jts. on Location:	270
No Go	0,33 m	Jts. Out (Incl. Ldg. Jts.):	31
		Jts. Permanent in Hole:	239

**Note:** Assemblage de fond de trou: Tube perforé; Tige #1 ; NoGo; Tige #2; Tige #3; etc.

Tubing set at 2221,93 mkb

Supervisor: Mathieu Lavoie

# Meters Drilled

23 Oct 2002 11:25

<b>Operator</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec	<b>Location</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec286 988, 4E
<b>Contractor</b>	Doubil Inc	<b>Rig #</b>	2TD

Date	Time	From	To	Total	Dr/Rm/Core	Rotary R.P.M.	Weight on Bit
16-Oct-2002	00:00 - 11:59	1,767.00	1,776.00	9.00	Drill	40	1
16-Oct-2002	00:00 - 11:59	1,766.00	1,767.00	1.00	Drill	40	1
16-Oct-2002	12:00 - 23:59	1,776.00	1,837.00	61.00	Drill	40	1
17-Oct-2002	00:00 - 11:59	1,837.00	1,891.00	54.00	Drill	46	1
17-Oct-2002	12:00 - 23:59	1,891.00	1,941.00	50.00	Drill	50	1.5
18-Oct-2002	00:00 - 11:59	1,941.00	1,973.00	32.00	Drill	40-50	1-1.5
18-Oct-2002	12:00 - 23:59	1,973.00	2,005.00	32.00	Drill	40-50	1-1.5
19-Oct-2002	00:00 - 11:59	2,005.00	2,042.00	37.00	Drill	60	9
19-Oct-2002	12:00 - 23:59	2,042.00	2,093.00	51.00	Drill	60	10
20-Oct-2002	00:00 - 11:59	2,093.00	2,146.00	53.00	Drill	60	10
20-Oct-2002	12:00 - 23:59	2,146.00	2,173.00	27.00	Drill	60	4.0
21-Oct-2002	00:00 - 11:59	2,173.00	2,194.00	21.00	Drill	68	4
21-Oct-2002	12:00 - 23:59	2,195.00	2,203.00	8.00	Drill	70	4
22-Oct-2002	00:00 - 11:59	2,203.00	2,226.00	23.00	Drill	70	4
22-Oct-2002	12:00 - 23:59	2,226.00	2,247.00	21.00	Drill	70	4



Watching Out For You

# Mud Materials Added

23 Oct 2002 11:25

<b>Operator</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec	<b>Location</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec286 988, 4E
<b>Contractor</b>	Doubil Inc	<b>Rig #</b>	2TD

Date/Time	Product	Amount	Units
29-Sep-2002 18:16	SoAP	2.0	pail
29-Sep-2002 18:17	ROCK DRILL OIL	3.0	pail
30-Sep-2002 11:59	SAOP	3.0	pail
30-Sep-2002 11:59	ROCK DRILL OIL	2.0	pail
30-Sep-2002 23:59	DrillDeterg	2.0	pail
01-Oct-2002 18:23	DrillDeterg	1.0	pail
01-Oct-2002 23:59	DrillDeterg	2.0	pail
02-Oct-2002 23:59	ROCK DRILL OIL	1.0	pail
02-Oct-2002 23:59	DrillDeterg	1.0	pail
03-Oct-2002 06:15	ROCKDRILL OIL	1.0	pail
03-Oct-2002 06:15	DrillDeterg	2.0	pail
04-Oct-2002 20:21	DrillDeterg	1.0	pail
04-Oct-2002 20:22	ROCKDRILL OIL	1.0	pail
06-Oct-2002 06:25	ROCK DRILL OIL	1.0	pail
17-Oct-2002 18:08	DrillDeterg	1.0	pail
19-Oct-2002 18:33	DrillDeterg	1.0	pail
20-Oct-2002 06:59	DrillDeterg	4.0	pail
20-Oct-2002 18:05	DrillDeterg	1.0	pail
22-Oct-2002 06:39	DrillDeterg	1.0	pail
22-Oct-2002 18:12	DrillDeterg	1.0	pail



# Hole Condition

23 Oct 2002 11:22

<b>Operator</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec	<b>Location</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec286 988, 4E
<b>Contractor</b>	Doubil Inc	<b>Rig #</b>	2TD

Date	Time	Hole Drag (min)	Hole Drag (max)	Torque at Bottom (min)	Torque at Bottom (max)	Torque Units	Fill on Bottom	Maximum Experienced Hookload
27-Sep-2002	00:00 - 11:59							
27-Sep-2002	12:00 - 23:59							
30-Sep-2002	00:00 - 11:59							
30-Sep-2002	12:00 - 23:59							
01-Oct-2002	00:00 - 11:59							
01-Oct-2002	12:00 - 23:59							
02-Oct-2002	00:00 - 11:59							
02-Oct-2002	12:00 - 23:59					PSI		
03-Oct-2002	00:00 - 11:59							
03-Oct-2002	12:00 - 23:59	2	2					
04-Oct-2002	00:00 - 11:59	1	2					
04-Oct-2002	12:00 - 23:59	2	2					
05-Oct-2002	00:00 - 11:59	2	2					
05-Oct-2002	12:00 - 23:59	2	2					
06-Oct-2002	00:00 - 11:59	2	2					
06-Oct-2002	12:00 - 23:59	2	2					
07-Oct-2002	00:00 - 11:59	2	3					49.0
07-Oct-2002	12:00 - 23:59	2	3					
08-Oct-2002	00:00 - 11:59	2	3					
10-Oct-2002	00:00 - 11:59							
12-Oct-2002	00:00 - 11:59							
12-Oct-2002	12:00 - 23:59	5,000	5,000			Amps		50,000.0
13-Oct-2002	12:00 - 23:59	5,000	5,000				0.00	50.0
14-Oct-2002	00:00 - 11:59							
14-Oct-2002	12:00 - 23:59	5,000	5,000					51,000.0
15-Oct-2002	12:00 - 23:59	5,000	5,000					49,000.0
16-Oct-2002	00:00 - 11:59							
16-Oct-2002	12:00 - 23:59	1	5					
17-Oct-2002	00:00 - 11:59	2	6					54.0
17-Oct-2002	12:00 - 23:59	2	6					
18-Oct-2002	00:00 - 11:59	7	8					57.0
18-Oct-2002	12:00 - 23:59	6	8					
19-Oct-2002	00:00 - 11:59	7	9					
19-Oct-2002	12:00 - 23:59	8		0			0.50	67.0
20-Oct-2002	00:00 - 11:59	8		0		PSI	3.00	69.0
20-Oct-2002	12:00 - 23:59	8	11				1.00	71.0
21-Oct-2002	00:00 - 11:59	8	11					72.0
21-Oct-2002	12:00 - 23:59	8	11				2.00	73,000.0
22-Oct-2002	00:00 - 11:59	65	73					73,000.0
22-Oct-2002	12:00 - 23:59	65	74					74,000.0



Watching Out For You

# Activity Log

23 Oct 2002 11:17

Operator	Junex-Lemaire-HydroQuebec		Location	Junex-Lemaire-HydroQuebec286 988, 4E	
Contractor	Doubil Inc		Rig #	2TD	
Date	From	To	Elapsed Time	Code No.	Details of Operation in Sequence and Remarks
16-Oct-2002 00:00	00:00	00:15	0.25	2	DRILL ACTUAL FR 1766- 1767
16-Oct-2002 00:15	00:15	00:45	0.50	5	CIRC. AND CLEAN HOLE PRIOR TO SURVEY
16-Oct-2002 00:45	00:45	01:30	0.75	10	SURVEY @1764 13 DEGREES
16-Oct-2002 01:30	01:30	04:45	3.25	6	HOIST BIT #11
16-Oct-2002 04:45	04:45	05:45	1.00	22	XO BIT, N.B. STAB, PUT ON ROLLER REAMER
16-Oct-2002 05:45	05:45	06:00	0.25	7	RIG SERVICE AND ACTIVATE BLIND RAMS CLOSED IN 4 SEC
16-Oct-2002 06:00	06:00	10:15	4.25	6	RIH WITH BIT # 15
16-Oct-2002 10:15	10:15	12:00	1.75	2	DRLG FR. 1767- 1776
16-Oct-2002 12:00	12:00	15:15	3.25	2	DRILL FR. 1776- 1796M
16-Oct-2002 15:15	15:15	16:15	1.00	10	CIRC ANS SURVEY @1786 13.75 DEGREES
16-Oct-2002 16:15	16:15	21:00	4.75	2	DRILL FR. 1796 TO 1825M
16-Oct-2002 21:00	21:00	21:45	0.75	10	CIRC AND SURVEY @ 1815 13.75 DEGREES
16-Oct-2002 21:45	21:45	22:00	0.25	7	Rig Service
16-Oct-2002 22:00	22:00	24:00	2.00	2	DRILL FR. 1825 TO 1837
17-Oct-2002 00:00	00:00	02:45	2.75	2	DRILL 1837m TO 1854m
17-Oct-2002 02:45	02:45	04:00	1.25	10	CIRC SURVEY 1844m INC 12 DEGREES
17-Oct-2002 04:00	04:00	09:30	5.50	2	DRILL 1854m TO 1883m
17-Oct-2002 09:30	09:30	10:30	1.00	10	CIRC SURVEY 1873m 11.0 DEGREES
17-Oct-2002 10:30	10:30	10:45	0.25	22	CLEAN HALF ROUND TANK
17-Oct-2002 10:45	10:45	12:00	1.25	2	DRILL 1873m TO 1891m
17-Oct-2002 12:00	12:00	16:00	4.00	2	DRILL 1891m TO 1912m
17-Oct-2002 16:00	16:00	17:15	1.25	10	CIRC. SURVEY 1902m 11.0 DEGREES
17-Oct-2002 17:15	17:15	22:00	4.75	2	DRILL F- 1912 TO 1941m W/ AIR (DUSTING)
17-Oct-2002 22:00	22:00	23:15	1.25	10	CIRC. AND SURVEY@1931 INC.11 DEGREES
17-Oct-2002 23:15	23:15	24:00	0.75	6	T.O.O.H
18-Oct-2002 00:00	00:00	02:00	2.00	6	T.O.O.H.
18-Oct-2002 02:00	02:00	03:30	1.50	6	X.O. BITS,HAMMERS,AND REPAIR STABS.
18-Oct-2002 03:30	03:30	06:45	3.25	6	T.I.H.
18-Oct-2002 06:45	06:45	10:30	3.75	2	DRILL 1941m TO 1970m
18-Oct-2002 10:30	10:30	11:30	1.00	10	CIRC. SURVEY 1960m 9.0 DEGREES
18-Oct-2002 11:30	11:30	11:45	0.25	7	Rig Service
18-Oct-2002 11:45	11:45	12:00	0.25	2	DRILL 1970m TO 1973m
18-Oct-2002 12:00	12:00	15:45	3.75	2	DRILL 1973m TO 2005m
18-Oct-2002 15:45	15:45	16:30	0.75	22	SHOW OF GAS COUDNT GET TO HAMMER CIRC. HOLE
18-Oct-2002 16:30	16:30	20:00	3.50	6	T.O.O.H.
18-Oct-2002 20:00	20:00	20:30	0.50	6	BREAK DOWN HAMMER,BIT, STABILIZERS
18-Oct-2002 20:30	20:30	21:30	1.00	6	X.O. ROLLERS IN STAB.AND TALLY D.C.s
18-Oct-2002 21:30	21:30	23:00	1.50	6	MAKE UP TRI CONE BIT PICK UP D.C.s AND T.I.H.
18-Oct-2002 23:00	23:00	23:45	0.75	6	RUN IN W/8 STDS.D.P. LAY DOWN 13 JTS. D.P.
18-Oct-2002 23:45	23:45	24:00	0.25	6	R.I.H.
19-Oct-2002 00:00	00:00	03:00	3.00	6	T.I.H.
19-Oct-2002 03:00	03:00	04:00	1.00	5	CIRC.UP SOAP
19-Oct-2002 04:00	04:00	12:00	8.00	2	DRILL 2005m TO 2042m
19-Oct-2002 12:00	12:00	13:00	1.00	2	DRILL 2042m TO2047m
19-Oct-2002 13:00	13:00	14:00	1.00	10	CIRC. SURVEY 2037m 9.0 DEGREES
19-Oct-2002 14:00	14:00	14:15	0.25	7	Rig Service
19-Oct-2002 14:15	14:15	15:00	0.75	22	CIRC. 5m FILL OUT OF HOLE USING THREE COMP.
19-Oct-2002 15:00	15:00	24:00	9.00	2	DRILL 2042 TO 2093m W/AIR SOAPING
20-Oct-2002 00:00	00:00	01:45	1.75	2	DRILL F- 2093 TO 2105M W/ AIR SOAPING
20-Oct-2002 01:45	01:45	02:30	0.75	5	CIRC. AND HOIST 3 STDs RETREIVE FLOAT T.I.H. TO SURVEY
20-Oct-2002 02:30	02:30	03:30	1.00	10	RAN SURVEY @2095 INC. 12 DEGREES
20-Oct-2002 03:30	03:30	12:00	8.50	2	DRILL 2105m TO 2146m
20-Oct-2002 12:00	12:00	13:30	1.50	2	DRILL 2146m TO 2154m
20-Oct-2002 13:30	13:30	15:30	2.00	10	CIRC. TRIP TO FLOAT T.I.H. SURVEY 17.0 DEGREES
20-Oct-2002 15:30	15:30	15:45	0.25	7	Rig Service
20-Oct-2002 15:45	15:45	22:00	6.25	2	DRILL 2154 TO 2173



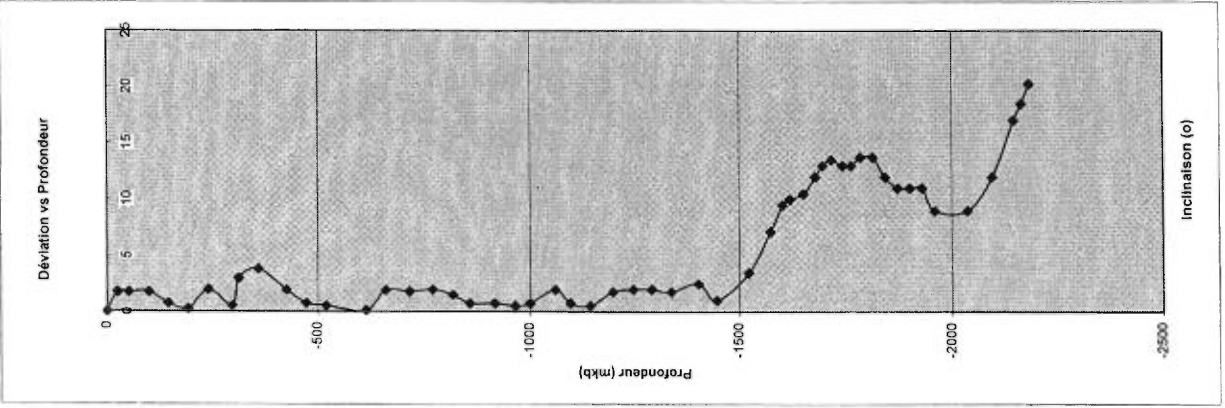
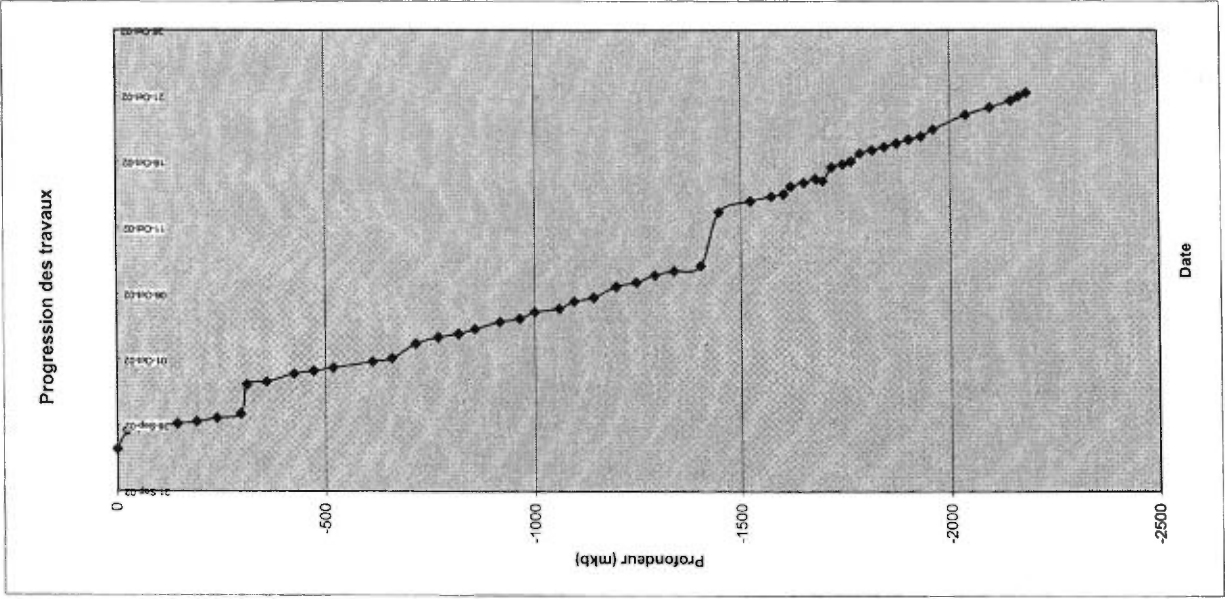
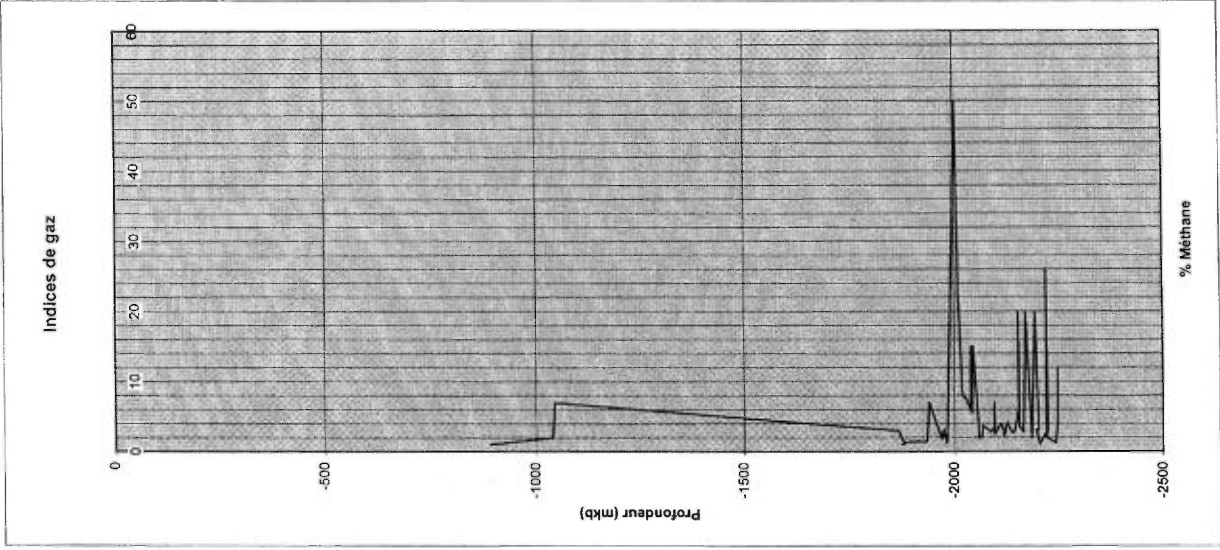
# Activity Log

23 Oct 2002 11:17

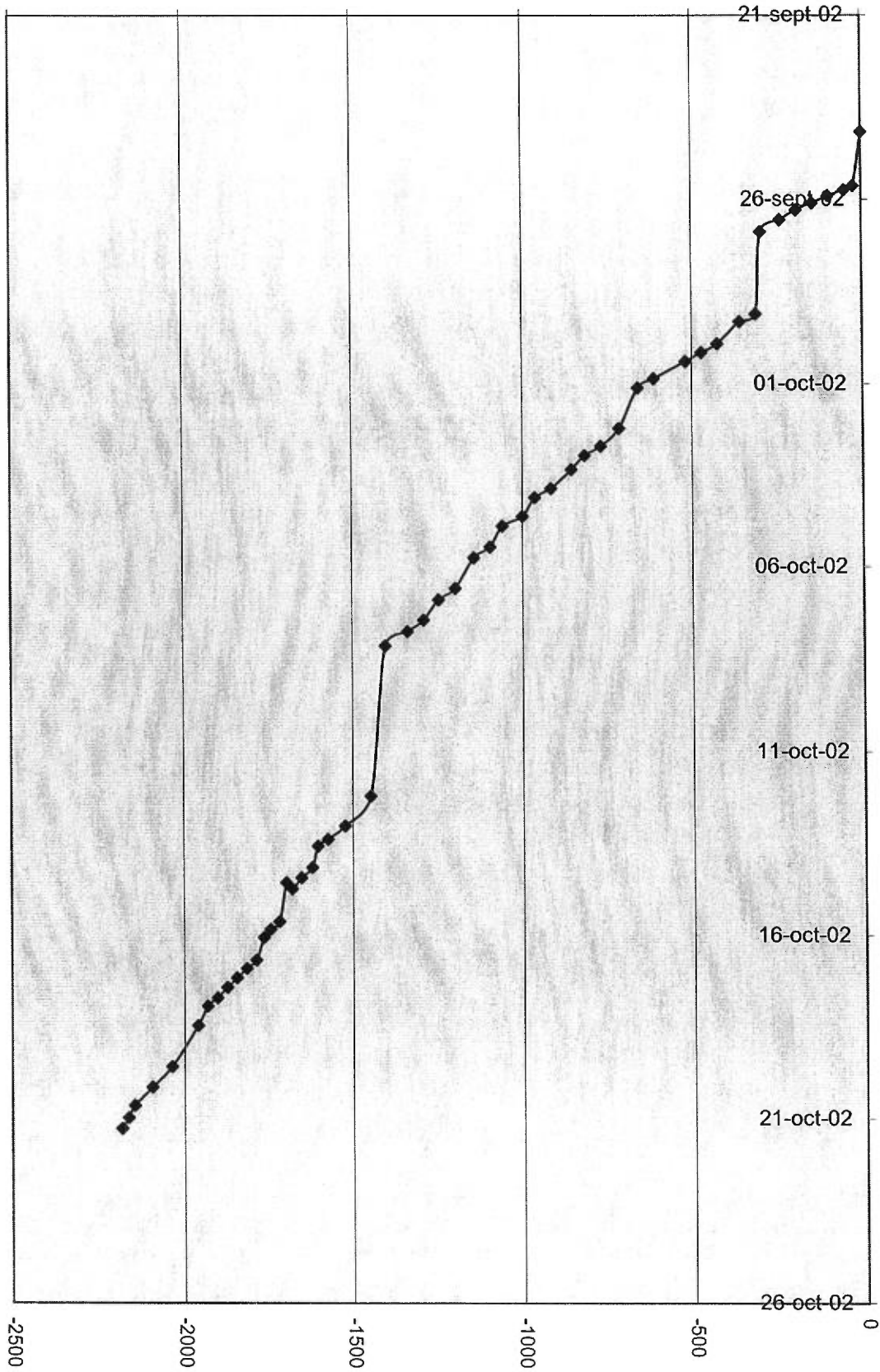
Operator	Junex-Lemaire-HydroQuebec		Location	Junex-Lemaire-HydroQuebec286 988, 4E	
Contractor	Doubil Inc		Rig #	2TD	
Date	From	To	Elapsed Time	Code No.	Details of Operation in Sequence and Remarks
20-Oct-2002 22:00	22:00	24:00	2.00	10	CIRC. AND RUN SURVEY @2164 INC. 18.5 DEGREES
21-Oct-2002 00:00	00:00	00:15	0.25	5	CIRC. UP SOAP
21-Oct-2002 00:15	00:15	05:00	4.75	2	DRILL FROM 2173 TO 2193
21-Oct-2002 05:00	05:00	06:45	1.75	10	CIRC.AND RUN SURVEY @2183 INC.20.25 DEGREES
21-Oct-2002 06:45	06:45	07:00	0.25	5	CIRC. UP SOAP
21-Oct-2002 07:00	07:00	07:30	0.50	22	CLEAN OUT HALF ROUND
21-Oct-2002 07:30	07:30	07:45	0.25	5	BREAK CIRC.
21-Oct-2002 07:45	07:45	08:45	1.00	2	DRILL 2193m TO 2195m
21-Oct-2002 08:45	08:45	09:30	0.75	5	CIRC. HOLE
21-Oct-2002 09:30	09:30	12:00	2.50	6	T.O.O.H.
21-Oct-2002 12:00	12:00	14:15	2.25	6	T.O.O.H.
21-Oct-2002 14:15	14:15	15:00	0.75	23	X..O. BIT# 17 CHANGE ROLLERS IN REAMER
21-Oct-2002 15:00	15:00	21:00	6.00	6	T.I.H. CIRC. UP SOAP
21-Oct-2002 21:00	21:00	24:00	3.00	2	DRILL FROM 2194 TO 2203m W/ AIR (SOAPING)
21-Oct-2002 23:59					
22-Oct-2002 00:00	00:00	07:30	7.50	2	DRILL FROM 2003 TO 2222m
22-Oct-2002 07:30	07:30	08:00	0.50	5	CIRC HOLE FOR SURVEY
22-Oct-2002 08:00	08:00	08:15	0.25	6	TRIP OUT FOR FLOAT TRIP BACK IN
22-Oct-2002 08:15	08:15	08:45	0.50	10	SURVEY 2212m 21.0 +
22-Oct-2002 08:45	08:45	09:00	0.25	7	Rig Service
22-Oct-2002 09:00	09:00	09:30	0.50	5	BREAK CIRC.
22-Oct-2002 09:30	09:30	12:00	2.50	2	DRILL 2222m TO 2226m
22-Oct-2002 12:00	12:00	24:00	12.00	2	DRILL 2226m TO 2247.78m T.D.W/ AIR 9SOAPING)
22-Oct-2002 23:59					
23-Oct-2002 00:00	00:00	02:00	2.00	5	CIRC. HOLE CLEAN @2247.78 T.D.
23-Oct-2002 02:00	02:00	03:00	1.00	10	T.O. FLOAT AND RUN SURVEY@2241m INC. 21+
23-Oct-2002 03:00	03:00	11:15	8.25	6	T.O.O.H. SIDEWAYS



Watching Out For You



# Profondeur (mkb)



Progression des travaux

# Drilling Curve

10/30/2002 1:22:06 PM

Operator: Junex -Lemaire-HydroQuebec

Well Name: Junex-Lemaire-HydroQuebec. Galt #2

Created using  chimonet

Contractor: Dobil Inc.

Rig: 2

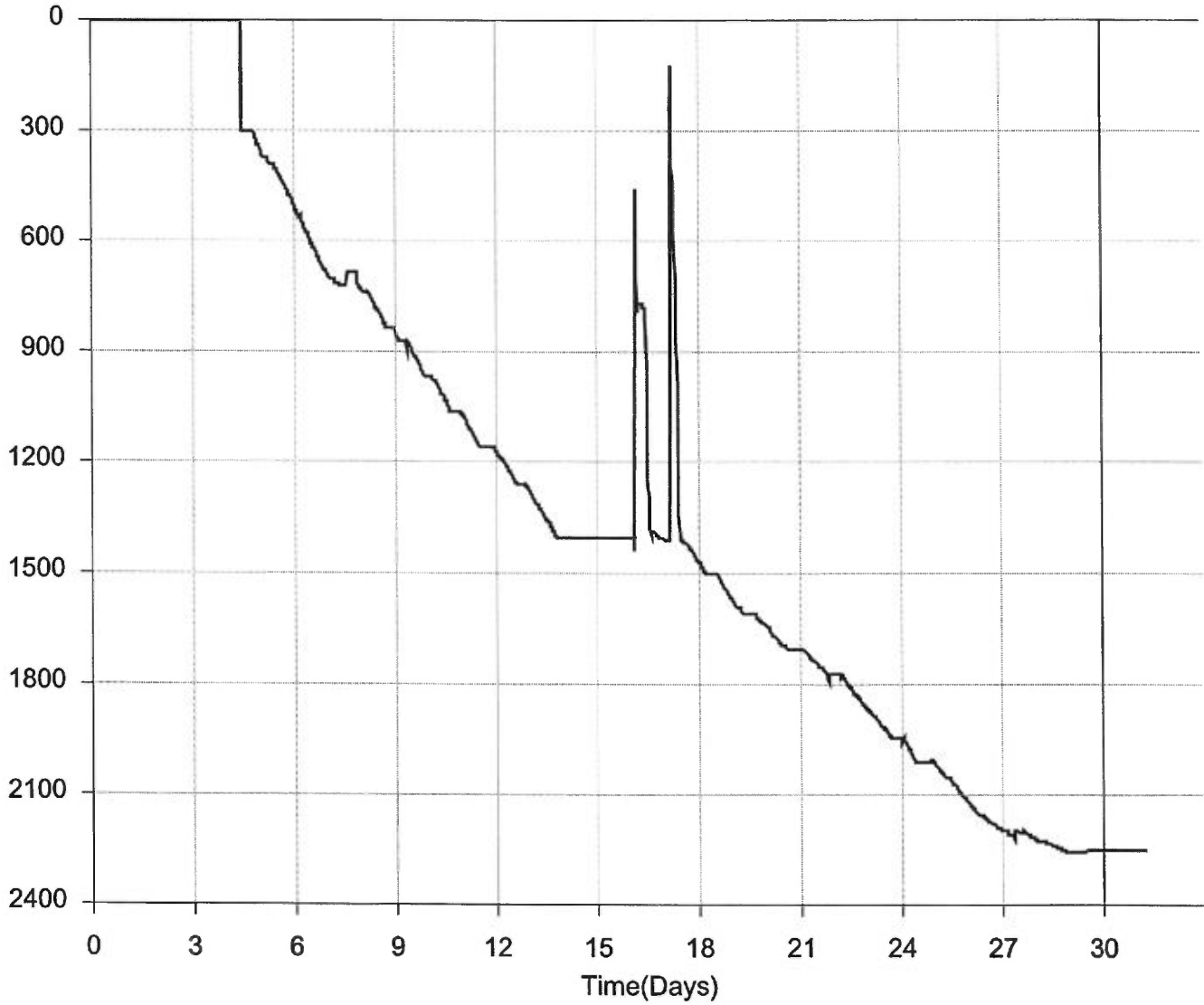
Location: 286 988, 4E

Spud Date: 9/24/2002

Release Date: 10/24/2002

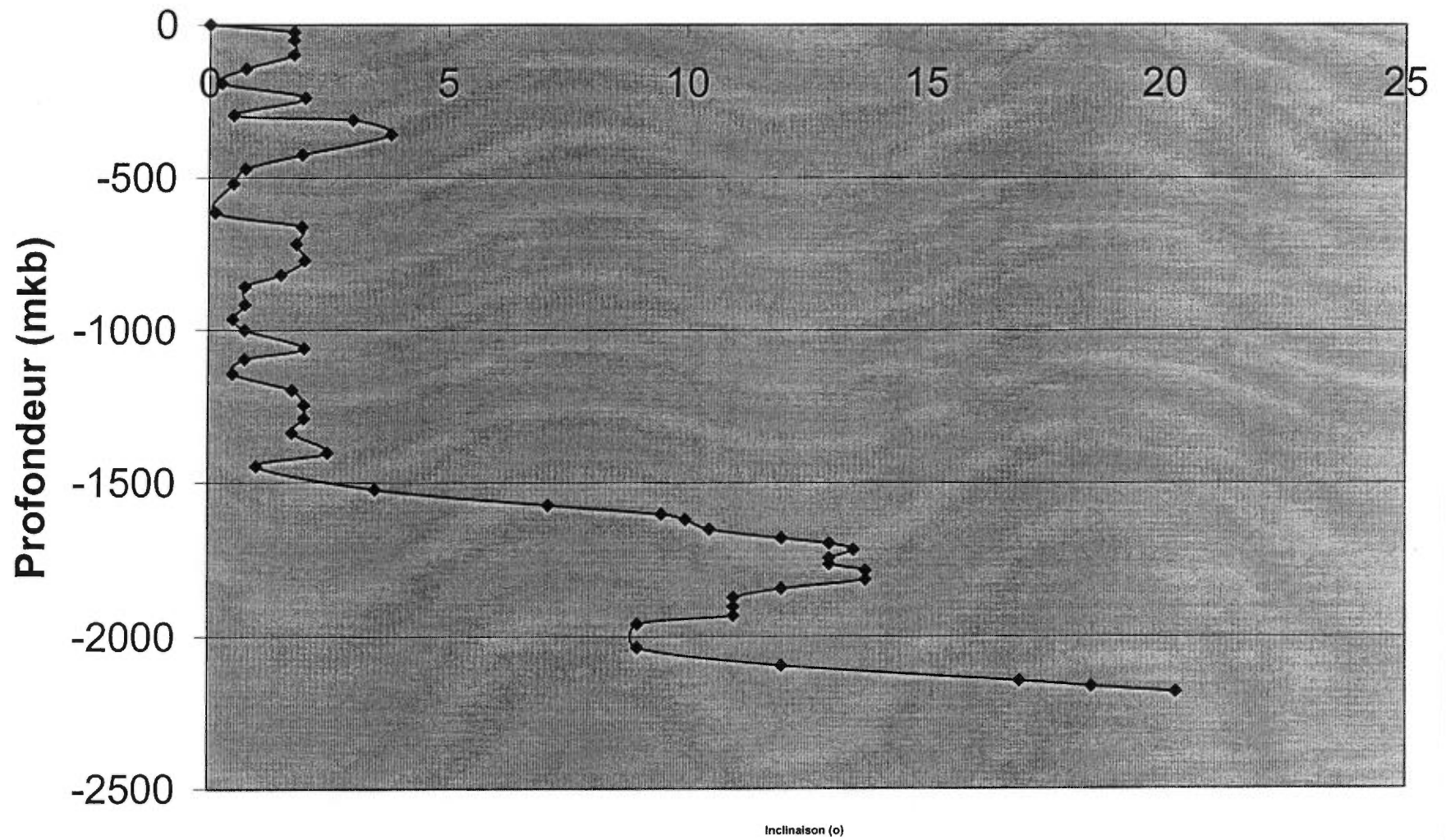
TD (m): 2300

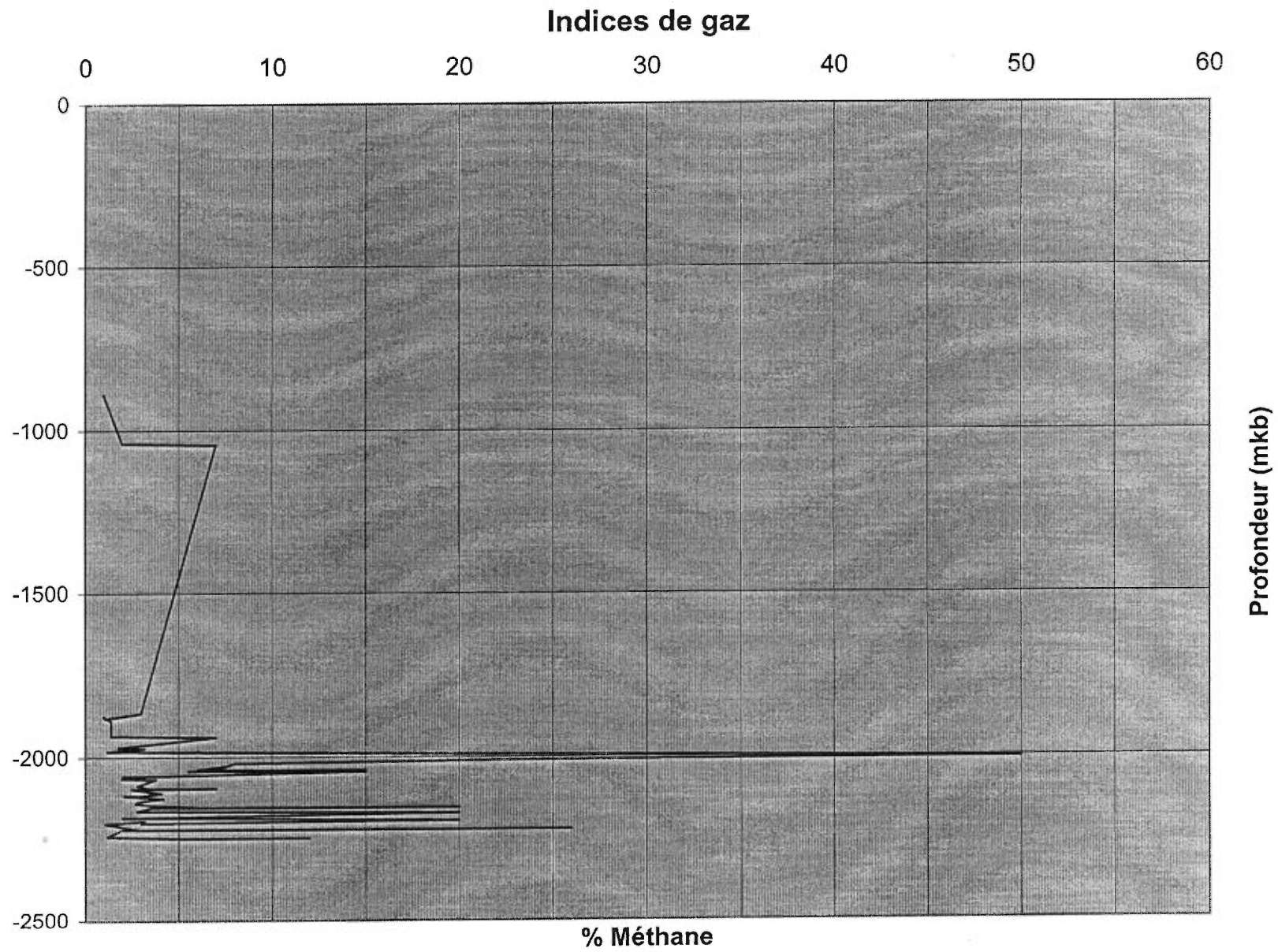
Depth(metres)



Drilling Curve ———

# Déviaton vs Profondeur





# Memo Report

23 Oct 2002 11:23

<b>Operator</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec	<b>Location</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec286 988, 4E
<b>Contractor</b>	Doubil Inc	<b>Rig #</b>	2TD

Date/Time	Memo
27-Sep-2002 08:48	New Well Startup
27-Sep-2002 08:49	Calibrate Pump Pressure
27-Sep-2002 08:50	Calibrate Weight on Bit
27-Sep-2002 09:07	WOB -1 daN, RPM 0, P1 0, D.P. -1 kPa
27-Sep-2002 09:32	Switch Pumps
27-Sep-2002 09:36	System Shutdown
27-Sep-2002 09:38	System Startup
27-Sep-2002 09:43	System Shutdown
27-Sep-2002 09:46	System Startup
27-Sep-2002 09:53	Calibrate Pump Output
27-Sep-2002 10:54	System Startup
27-Sep-2002 12:03	Calibrate Pump Pressure
27-Sep-2002 12:17	Safety Meeting
27-Sep-2002 16:18	Calibrate Rotary Speed
27-Sep-2002 16:20	System Shutdown
27-Sep-2002 16:21	System Startup
27-Sep-2002 16:22	System Shutdown
27-Sep-2002 16:24	System Startup
27-Sep-2002 18:49	Reduced Pump Speed 0 kPa @ 0 SPM @ 0.00 m
27-Sep-2002 20:31	System Shutdown
27-Sep-2002 20:33	System Startup
27-Sep-2002 22:19	System Shutdown
27-Sep-2002 22:20	System Startup
28-Sep-2002 10:39	System Startup
28-Sep-2002 11:10	System Shutdown
28-Sep-2002 11:11	System Startup
28-Sep-2002 14:48	Test B.O.P.
28-Sep-2002 12:00	Tripping @ 0.00 m
28-Sep-2002 15:00	TEST PIPE RAMS AT LO OF 1400 KPA
28-Sep-2002 15:12	TEST HRDRIL MTO LO OF 1400 KPA
28-Sep-2002 15:28	TEST HYDRIL TO 7000 KPA
28-Sep-2002 15:51	DRLG PLUG, CEMENT FLOAT COLLAR & SHOE 2 M OF FORMATION
28-Sep-2002 15:57	System Shutdown
28-Sep-2002 15:58	System Startup
28-Sep-2002 16:07	Depth changed to 293.40
28-Sep-2002 16:08	Depth Overrun, changed to 283.90
28-Sep-2002 16:17	Calibrate Depth
28-Sep-2002 17:10	Connection @ 294.55 m
28-Sep-2002 18:45	LEAK OFF TEST
28-Sep-2002 19:51	Tripping @ 294.64 m
28-Sep-2002 20:59	System Startup
28-Sep-2002 20:00	BREAK DOWN HAMMER AND BIT INSPECT X.O FLOW LINES
28-Sep-2002 21:00	MAKE UP BIT T.I. H.
28-Sep-2002 21:36	Tripping @ 294.64 m
28-Sep-2002 21:10	MAKE UP BIT T.I.H
28-Sep-2002 23:03	BLOW HOLE
28-Sep-2002 23:18	BLOW HOLE NO GOOD
29-Sep-2002 00:09	T.I. AND BLOW HOLE
29-Sep-2002 00:38	Drilling
29-Sep-2002 00:49	Depth changed to 301.66
29-Sep-2002 00:52	Depth Overrun, changed to 301.66
29-Sep-2002 00:54	Depth changed to 303.23
29-Sep-2002 00:58	Depth changed to 303.23
29-Sep-2002 01:40	Drilling
29-Sep-2002 01:59	Connection @ 312.68 m
29-Sep-2002 02:09	Deviation Survey 312m Deviation 3 Direction 0
29-Sep-2002 02:10	Depth changed to 312.23
29-Sep-2002 02:21	Depth changed to 321.97
29-Sep-2002 02:22	Depth Overrun, changed to 304.33
29-Sep-2002 02:23	Depth changed to 321.97
28-Sep-2002 23:45	TRIP OUT 5 STDS.



# Memo Report

23 Oct 2002 11:23

<b>Operator</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec	<b>Location</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec286 988, 4E
<b>Contractor</b>	Doubil Inc	<b>Rig #</b>	2TD

Date/Time	Memo
29-Sep-2002 00:00	BLOW HOLE
29-Sep-2002 02:40	TRACKING SET UP PROPERLY 2:40
29-Sep-2002 03:13	Depth changed to 321.97
29-Sep-2002 03:20	Connection @ 321.97 m
29-Sep-2002 03:22	Depth changed to 331.39
29-Sep-2002 03:58	System Startup
29-Sep-2002 03:45	DRILLING RECORDER DOWN @3:45
29-Sep-2002 04:27	WORK ON TONG SHEAVES
29-Sep-2002 04:51	Depth changed to 340.73
29-Sep-2002 05:00	DRILLING BREAKS
29-Sep-2002 05:09	BUMPY DRLG. WITH BIT TORQUE
29-Sep-2002 05:10	BUMPY DRLG. WITH BIT TORQUE
29-Sep-2002 05:14	Catch Sample for Depth 340.5 m @ 05:14
29-Sep-2002 05:23	Depth changed to 340.73
29-Sep-2002 05:26	Depth changed to 350.15
29-Sep-2002 05:31	Depth changed to 350.17
29-Sep-2002 05:58	Catch Sample for Depth 350.0 m @ 05:58
29-Sep-2002 06:05	Depth changed to 350.15
29-Sep-2002 06:13	Depth changed to 350.15
29-Sep-2002 06:14	Depth changed to 359.56
29-Sep-2002 06:59	Catch Sample for Depth 360.0 m @ 06:59
29-Sep-2002 07:00	System Shutdown
29-Sep-2002 07:01	System Startup
29-Sep-2002 07:04	Depth changed to 359.56
29-Sep-2002 07:18	Catch Sample for Depth 360.0 m @ 07:18
29-Sep-2002 07:18	Catch Sample for Depth 365.5 m @ 07:18
29-Sep-2002 07:15	Deviation Survey 359m Deviation 3.8 Direction 0
29-Sep-2002 08:13	Depth changed to 369.04
29-Sep-2002 08:14	Depth changed to 365.01
29-Sep-2002 07:44	Torqueing
29-Sep-2002 08:48	Depth changed to 369.52
29-Sep-2002 08:51	Catch Sample for Depth 370.0 m @ 08:51
29-Sep-2002 09:21	Torqueing
29-Sep-2002 09:30	Circulating @ 371.09 m
29-Sep-2002 09:54	Change Nuckle Joint On Flow Line
29-Sep-2002 01:45	Deviation Survey 312m Deviation 3 Direction 0
29-Sep-2002 10:51	Calibrate Weight on Bit
29-Sep-2002 10:52	Calibrate Weight on Bit
29-Sep-2002 11:00	Catch Sample for Depth 375.0 m @ 11:00
29-Sep-2002 11:16	Depth changed to 377.95
29-Sep-2002 11:22	Depth changed to 387.61
29-Sep-2002 11:24	Depth Overrun, changed to 378.01
29-Sep-2002 11:33	Catch Sample for Depth 380.0 m @ 11:33
29-Sep-2002 11:48	Torqueing
29-Sep-2002 11:52	Depth changed to 387.61
29-Sep-2002 12:16	Depth changed to 387.61
29-Sep-2002 12:18	System Shutdown
29-Sep-2002 12:18	System Startup
29-Sep-2002 12:36	Catch Sample for Depth 392.0 m @ 12:36
29-Sep-2002 12:36	Catch Sample for Depth 396.0 m @ 12:36
29-Sep-2002 12:44	System Shutdown
29-Sep-2002 12:45	System Shutdown
29-Sep-2002 12:47	System Startup
29-Sep-2002 12:49	Depth changed to 387.61
29-Sep-2002 12:49	Depth changed to 387.61
29-Sep-2002 12:50	Catch Sample for Depth 396.5 m @ 12:50
29-Sep-2002 12:50	Depth Overrun, changed to 387.61
29-Sep-2002 12:52	Deviation Survey 387.61m Deviation 2 Direction 0
29-Sep-2002 15:45	Catch Sample for Depth 395.5 m @ 15:45
29-Sep-2002 16:08	Depth changed to 397.08
29-Sep-2002 17:03	Depth Overrun, changed to 397.08
29-Sep-2002 17:12	Connection @ 397.08 m



# Memo Report

23 Oct 2002 11:23

<b>Operator</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec	<b>Location</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec286 988, 4E
<b>Contractor</b>	Doubil Inc	<b>Rig #</b>	2TD

Date/Time	Memo
29-Sep-2002 17:15	Depth changed to 398.10
29-Sep-2002 15:48	Connection @377.95m
29-Sep-2002 17:30	Catch Sample for Depth 400.0 m @ 17:30
29-Sep-2002 17:58	System Shutdown
29-Sep-2002 17:59	System Startup
29-Sep-2002 18:04	Catch Sample for Depth 405.0 m @ 18:04
29-Sep-2002 18:18	Depth changed to 406.51
29-Sep-2002 18:19	Connection @ 406.51 m
29-Sep-2002 18:21	Depth changed to 416.16
29-Sep-2002 18:21	Depth Overrun, changed to 406.51
29-Sep-2002 18:22	Catch Sample for Depth 411.0 m @ 18:22
29-Sep-2002 18:22	Catch Sample for Depth 415.5 m @ 18:22
29-Sep-2002 18:24	System Shutdown
29-Sep-2002 18:25	System Startup
29-Sep-2002 18:33	System Shutdown
29-Sep-2002 18:37	Catch Sample for Depth 420.0 m @ 18:37
29-Sep-2002 18:50	Depth changed to 410.04
29-Sep-2002 19:07	System Shutdown
29-Sep-2002 19:09	System Shutdown
29-Sep-2002 19:09	System Shutdown
29-Sep-2002 19:12	System Startup
29-Sep-2002 19:23	Catch Sample for Depth 415.0 m @ 19:23
29-Sep-2002 19:30	Depth changed to 416.16
29-Sep-2002 19:40	Connection @ 416.16 m
29-Sep-2002 19:43	Depth changed to 416.18
29-Sep-2002 19:57	Catch Sample for Depth 420.0 m @ 19:57
29-Sep-2002 20:14	Depth changed to 425.55
29-Sep-2002 20:19	Connection @ 425.55 m
29-Sep-2002 20:22	Depth changed to 425.55
29-Sep-2002 20:25	Depth changed to 425.55
29-Sep-2002 20:25	Depth Overrun, changed to 425.55
29-Sep-2002 20:29	WOB 1427 daN, RPM 0, P1 166, P2 0, D.P. 2273 kPa
29-Sep-2002 20:40	System Startup
29-Sep-2002 20:55	Catch Sample for Depth 430.0 m @ 20:55
29-Sep-2002 21:21	Depth changed to 434.87
29-Sep-2002 21:27	Connection @ 434.87 m
29-Sep-2002 21:30	Starting Deviation Survey
29-Sep-2002 21:40	Deviation Survey Completed
29-Sep-2002 21:56	Depth changed to 434.87
29-Sep-2002 21:57	Catch Sample for Depth 435.0 m @ 21:57
29-Sep-2002 22:00	Deviation Survey 425m Deviation 1.938 Direction 0
29-Sep-2002 22:08	WOB 8 daN, RPM 0, P1 123, P2 0, D.P. 2042 kPa
29-Sep-2002 22:19	System Startup
29-Sep-2002 22:38	Catch Sample for Depth 440.0 m @ 22:38
29-Sep-2002 22:52	Depth changed to 444.32
29-Sep-2002 23:00	Connection @ 444.33 m
29-Sep-2002 23:06	Catch Sample for Depth 445.0 m @ 23:06
29-Sep-2002 23:26	Catch Sample for Depth 450.0 m @ 23:26
29-Sep-2002 23:28	WOB 1041 daN, RPM 0, P1 140, P2 0, D.P. 2252 kPa
29-Sep-2002 23:35	WOB 783 daN, RPM 0, P1 131, P2 0, D.P. 2305 kPa
30-Sep-2002 00:00	Catch Sample for Depth 455.0 m @ 00:00
30-Sep-2002 00:24	Catch Sample for Depth 460.0 m @ 00:24
30-Sep-2002 00:40	Connection @ 463.05 m
30-Sep-2002 00:43	Depth changed to 463.06
30-Sep-2002 00:57	Catch Sample for Depth 465.0 m @ 00:57
30-Sep-2002 01:23	Catch Sample for Depth 470.0 m @ 01:23
30-Sep-2002 01:49	Connection @ 472.66 m
30-Sep-2002 01:50	Pickup/Laydown Pipe
30-Sep-2002 01:51	Depth changed to 472.66
30-Sep-2002 01:52	Pickup/Laydown Pipe
30-Sep-2002 01:52	Pickup/Laydown Pipe
30-Sep-2002 01:57	Alarm Condition: Total Gas,



# Memo Report

23 Oct 2002 11:23

<b>Operator</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec	<b>Location</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec286 988, 4E
<b>Contractor</b>	Doubil Inc	<b>Rig #</b>	2TD

Date/Time	Memo
30-Sep-2002 01:58	Alarm Condition: Total Gas,
30-Sep-2002 02:05	DRILLING BREAK ROUGH DRLG.
30-Sep-2002 02:14	Catch Sample for Depth 475.0 m @ 02:14
30-Sep-2002 02:21	Alarm Condition: Total Gas,
30-Sep-2002 02:25	WOB 654 daN, RPM 0, P1 163, P2 0, D.P. 2199 kPa
30-Sep-2002 02:38	Alarm Condition: Total Gas,
30-Sep-2002 02:42	Alarm Condition: Total Gas,
30-Sep-2002 02:47	Alarm Condition: Total Gas,
30-Sep-2002 02:58	GAS SPIKE DUE TO PLUGGED SUCTION LINE ON GAS DETECTOR
30-Sep-2002 03:04	Catch Sample for Depth 480.0 m @ 03:04
30-Sep-2002 02:50	B.O.P. Drill
30-Sep-2002 03:19	Connection @ 481.78 m
30-Sep-2002 03:20	Starting Deviation Survey
30-Sep-2002 03:31	Deviation Survey Completed
30-Sep-2002 03:47	Deviation Survey 472m Deviation .75 Direction 0
30-Sep-2002 03:50	Depth changed to 481.78
30-Sep-2002 03:40	Rig Service
30-Sep-2002 04:08	Catch Sample for Depth 485.0 m @ 04:08
30-Sep-2002 04:21	WOB 2027 daN, RPM 0, P1 155, P2 0, D.P. 2452 kPa
30-Sep-2002 04:25	Catch Sample for Depth 490.0 m @ 04:25
30-Sep-2002 04:37	Connection @ 491.44 m
30-Sep-2002 04:44	Depth Overrun, changed to 491.42
30-Sep-2002 04:59	Catch Sample for Depth 495.0 m @ 04:59
30-Sep-2002 05:02	ADJUSTED STRING WEIGHT AND HOOK LOAD
30-Sep-2002 05:06	ADJUSTED STRING WT. AND HOOK LOAD
30-Sep-2002 02:55	B.O.P. Drill
30-Sep-2002 05:22	Catch Sample for Depth 500.0 m @ 05:22
30-Sep-2002 05:35	Depth changed to 500.74
30-Sep-2002 05:42	WOB 1903 daN, RPM 0, P1 162, P2 0, D.P. 2410 kPa
30-Sep-2002 05:55	Catch Sample for Depth 505.0 m @ 05:55
30-Sep-2002 06:28	Catch Sample for Depth 510.0 m @ 06:28
30-Sep-2002 06:10	ROUGH DRLG.
30-Sep-2002 06:38	Depth changed to 510.29
30-Sep-2002 07:05	ROUGH DRILLING
30-Sep-2002 07:08	Catch Sample for Depth 515.0 m @ 07:08
30-Sep-2002 07:50	Depth changed to 520.40
30-Sep-2002 07:51	ROUGH DRILLING
30-Sep-2002 07:40	ROUGH DRILLING
30-Sep-2002 08:13	ROUGH DRILLING
30-Sep-2002 08:17	Catch Sample for Depth 525.0 m @ 08:17
30-Sep-2002 08:40	Depth changed to 529.00
30-Sep-2002 09:35	Depth Overrun, changed to 522.41
30-Sep-2002 08:44	Circulating @ 522.69 m
30-Sep-2002 09:10	Deviation Survey 519.00m Deviation .5 Direction 0
30-Sep-2002 09:51	Catch Sample for Depth 525.0 m @ 09:51
30-Sep-2002 10:20	Catch Sample for Depth 530.0 m @ 10:20
30-Sep-2002 10:24	Catch Sample for Depth 538.0 m @ 10:24
30-Sep-2002 10:25	Depth changed to 538.64
30-Sep-2002 10:32	Connection @ 538.64 m
30-Sep-2002 10:35	Depth changed to 538.64
30-Sep-2002 10:44	Catch Sample for Depth 540.0 m @ 10:44
30-Sep-2002 10:05	ROUGH DRILLING
30-Sep-2002 11:03	Catch Sample for Depth 545.0 m @ 11:03
30-Sep-2002 11:25	Depth changed to 548.08
30-Sep-2002 11:36	Catch Sample for Depth 550.0 m @ 11:36
30-Sep-2002 11:42	ROUGH DRILLING
30-Sep-2002 12:01	Catch Sample for Depth 555.0 m @ 12:01
30-Sep-2002 12:20	Connection @ 557.10 m
30-Sep-2002 12:23	Depth changed to 557.40
30-Sep-2002 12:32	ROUGH DRILLING
30-Sep-2002 12:41	Catch Sample for Depth 560.0 m @ 12:41
30-Sep-2002 13:02	Catch Sample for Depth 565.0 m @ 13:02



# Memo Report

23 Oct 2002 11:23

<b>Operator</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec	<b>Location</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec286 988, 4E
<b>Contractor</b>	Doubil Inc	<b>Rig #</b>	2TD

Date/Time	Memo
30-Sep-2002 13:17	Depth changed to 567.00
30-Sep-2002 13:22	Calibrate Hookload
30-Sep-2002 13:32	Catch Sample for Depth 570.0 m @ 13:32
30-Sep-2002 13:34	Alarm Condition: Total Gas,
30-Sep-2002 13:34	Alarm Condition: Total Gas,
30-Sep-2002 13:43	B.O.P. Drill
30-Sep-2002 13:49	Alarm Condition: Total Gas,
30-Sep-2002 13:50	Alarm Condition: Total Gas,
30-Sep-2002 13:51	Alarm Condition: Total Gas,
30-Sep-2002 13:57	ROUGH DRILLING
30-Sep-2002 13:58	Testing gas detector ,bic test ,zero adjust,B.O.P. Drill
30-Sep-2002 13:59	Bluee valve was closed upon arrival
30-Sep-2002 14:07	Catch Sample for Depth 575.0 m @ 14:07
30-Sep-2002 14:25	Connection @ 575.95 m
30-Sep-2002 14:36	Bic test perfomed
30-Sep-2002 14:50	Catch Sample for Depth 580.5 m @ 14:50
30-Sep-2002 14:51	Alarm Condition: Total Gas,
30-Sep-2002 14:54	Deviation Survey 566.72m Deviation 1 Direction 0
30-Sep-2002 15:08	Catch Sample for Depth 585.0 m @ 15:08
30-Sep-2002 15:32	System Startup
30-Sep-2002 15:32	complete system shutdown and restart
30-Sep-2002 15:58	Depth changed to 586.30
30-Sep-2002 16:16	Catch Sample for Depth 590.0 m @ 16:16
30-Sep-2002 16:35	Catch Sample for Depth 595.0 m @ 16:35
30-Sep-2002 16:38	Depth changed to 594.84
30-Sep-2002 16:48	Connection @ 594.84 m
30-Sep-2002 16:49	Depth changed to 595.10
30-Sep-2002 17:07	rough drilling
30-Sep-2002 17:22	Catch Sample for Depth 600.0 m @ 17:22
30-Sep-2002 17:30	Alarm Condition: Total Gas,
30-Sep-2002 17:30	Alarm Condition: Total Gas,
30-Sep-2002 17:31	Alarm Condition: Total Gas,
30-Sep-2002 17:54	Depth changed to 604.39
30-Sep-2002 18:01	Catch Sample for Depth 605.0 m @ 18:01
30-Sep-2002 18:09	ROUGH DRILLING
30-Sep-2002 18:42	Catch Sample for Depth 610.0 m @ 18:42
30-Sep-2002 19:06	Connection @ 613.91 m
30-Sep-2002 19:07	Depth changed to 613.91
30-Sep-2002 19:08	Depth Overrun, changed to 613.90
30-Sep-2002 19:18	Catch Sample for Depth 615.0 m @ 19:18
30-Sep-2002 19:26	WOB 1058 daN, RPM 0, P1 168, P2 0, D.P. 2378 kPa
30-Sep-2002 19:40	Catch Sample for Depth 620.0 m @ 19:40
30-Sep-2002 19:59	Connection @ 623.23 m
30-Sep-2002 20:01	Starting Deviation Survey
30-Sep-2002 20:12	Deviation Survey Completed
30-Sep-2002 20:21	Deviation Survey 613m Deviation ,125 Direction 0
30-Sep-2002 20:29	Depth changed to 623.23
30-Sep-2002 20:42	Catch Sample for Depth 625.0 m @ 20:42
30-Sep-2002 21:05	Catch Sample for Depth 630.0 m @ 21:05
30-Sep-2002 21:23	Connection @ 632.68 m
30-Sep-2002 21:24	Depth changed to 632.68
30-Sep-2002 21:26	Depth changed to 63272.00
30-Sep-2002 21:27	Depth Overrun, changed to 632.72
30-Sep-2002 21:41	Catch Sample for Depth 635.0 m @ 21:41
30-Sep-2002 22:11	Catch Sample for Depth 640.0 m @ 22:11
30-Sep-2002 22:35	Depth changed to 641.91
30-Sep-2002 22:36	Depth Overrun, changed to 641.97
30-Sep-2002 22:51	Alarm Condition: Total Gas,
30-Sep-2002 22:54	Catch Sample for Depth 645.0 m @ 22:54
30-Sep-2002 22:50	RESET GAS SENSOR TO 0
30-Sep-2002 23:21	Catch Sample for Depth 650.0 m @ 23:21
30-Sep-2002 23:36	Connection @ 651.37 m



# Memo Report

23 Oct 2002 11:23

<b>Operator</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec	<b>Location</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec286 988, 4E
<b>Contractor</b>	Doubil Inc	<b>Rig #</b>	2TD

Date/Time	Memo
30-Sep-2002 23:57	Catch Sample for Depth 655.0 m @ 23:57
01-Oct-2002 00:26	Catch Sample for Depth 660.0 m @ 00:26
01-Oct-2002 00:27	System Shutdown
01-Oct-2002 00:28	System Startup
01-Oct-2002 00:31	System Shutdown
01-Oct-2002 00:34	Alarm Condition: Total Gas,
01-Oct-2002 00:36	Alarm Condition: Total Gas,
01-Oct-2002 00:41	Connection @ 660.88 m
01-Oct-2002 00:42	Depth changed to 660.88
01-Oct-2002 01:00	ADJUSTING HOOK LOAD
01-Oct-2002 01:21	Catch Sample for Depth 665.0 m @ 01:21
01-Oct-2002 01:40	Alarm Condition: Total Gas,
01-Oct-2002 01:51	WOB 2606 daN, RPM 0, P1 157, P2 0, D.P. 2336 kPa
01-Oct-2002 02:06	Connection @ 669.95 m
01-Oct-2002 02:07	Starting Deviation Survey
01-Oct-2002 02:15	Deviation Survey Completed
01-Oct-2002 02:33	Deviation Survey 660m Deviation 1.938 Direction 0
01-Oct-2002 02:34	Rig Service
01-Oct-2002 02:37	Rig Service
01-Oct-2002 02:42	Depth changed to 669.95
01-Oct-2002 02:43	Catch Sample for Depth 670.0 m @ 02:43
01-Oct-2002 03:11	Rough Drlg>
01-Oct-2002 03:17	Catch Sample for Depth 675.0 m @ 03:17
01-Oct-2002 03:46	Depth changed to 679.18
01-Oct-2002 03:52	Alarm Condition: Total Gas,
01-Oct-2002 03:56	Connection @ 679.18 m
01-Oct-2002 04:05	Catch Sample for Depth 680.0 m @ 04:05
01-Oct-2002 04:23	WOB 1598 daN, RPM 0, P1 156, P2 0, D.P. 2368 kPa
01-Oct-2002 04:42	Catch Sample for Depth 685.0 m @ 04:42
01-Oct-2002 05:10	Connection @ 688.53 m
01-Oct-2002 05:13	Depth changed to 688.53
01-Oct-2002 05:26	Catch Sample for Depth 690.0 m @ 05:26
01-Oct-2002 05:58	Catch Sample for Depth 695.0 m @ 05:58
01-Oct-2002 06:47	Work Pipe @ 697.69 m AND CIRC.
01-Oct-2002 06:54	Connection @ 697.69 m
01-Oct-2002 07:24	System Shutdown
01-Oct-2002 07:25	System Startup
01-Oct-2002 08:00	CLEAN CUTTING'S TANK
01-Oct-2002 09:03	Alarm Condition: Total Gas,
01-Oct-2002 09:29	Catch Sample for Depth 700.0 m @ 09:29
01-Oct-2002 10:05	Catch Sample for Depth 705.0 m @ 10:05
01-Oct-2002 10:20	Connection @ 707.01 m
01-Oct-2002 11:00	REPAIR ROTARY CHAIN
01-Oct-2002 11:39	Catch Sample for Depth 710.0 m @ 11:39
01-Oct-2002 10:41	ROUGH DRILLING
01-Oct-2002 11:45	STUCK IN HOLE
01-Oct-2002 12:19	System Shutdown
01-Oct-2002 12:20	System Startup
01-Oct-2002 11:15	CIRC HOLE
01-Oct-2002 12:45	WORK TOOLS FREE
01-Oct-2002 12:57	CIRC HOLE
01-Oct-2002 13:09	Catch Sample for Depth 715.0 m @ 13:09
01-Oct-2002 17:19	Alarm Condition: Total Gas,
01-Oct-2002 18:05	Reaming
01-Oct-2002 18:33	Depth changed to 679.18
01-Oct-2002 20:18	Connection @ 679.26 m
01-Oct-2002 21:59	BIT PLUGGED UP T. O.O .H
01-Oct-2002 23:36	X.O. HAMMERS AND MAKE UP R.I.H.
02-Oct-2002 01:00	Catch Sample for Depth 682.5 m @ 01:00
02-Oct-2002 01:13	BLOW HOLE
02-Oct-2002 01:17	Reaming
02-Oct-2002 02:05	Depth changed to 705.00



# Memo Report

23 Oct 2002 11:23

<b>Operator</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec	<b>Location</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec286 988, 4E
<b>Contractor</b>	Doubil Inc	<b>Rig #</b>	2TD

Date/Time	Memo
02-Oct-2002 02:40	Catch Sample for Depth 710.0 m @ 02:40
02-Oct-2002 02:47	Drilling
02-Oct-2002 03:05	Catch Sample for Depth 715.0 m @ 03:05
02-Oct-2002 03:06	Depth changed to 716.04
02-Oct-2002 03:19	Connection @ 716.04 m
02-Oct-2002 03:25	WENT TO SURVEY KINK IN LINE DRILL AHEAD REPAIR LINE
02-Oct-2002 03:29	Depth changed to 716.04
02-Oct-2002 03:55	Catch Sample for Depth 720.0 m @ 03:55
02-Oct-2002 04:04	WOB 1313 daN, RPM 0, P1 0, P2 0, D.P. 2452 kPa
02-Oct-2002 04:18	Catch Sample for Depth 725.0 m @ 04:18
02-Oct-2002 04:28	Connection @ 725.49 m
02-Oct-2002 04:30	Starting Deviation Survey
02-Oct-2002 04:32	Circulating @ 724.83 m
02-Oct-2002 04:42	Deviation Survey Completed
02-Oct-2002 04:47	Alarm Condition: Total Gas, ZERO AJUST FOR TOTAL GAS
02-Oct-2002 04:48	Deviation Survey 716m Deviation 1.875 Direction 0
02-Oct-2002 04:51	2m OF FILL
02-Oct-2002 05:02	Depth changed to 725.49
02-Oct-2002 05:05	Depth changed to 725.49
02-Oct-2002 05:30	Catch Sample for Depth 730.0 m @ 05:30
02-Oct-2002 05:58	Catch Sample for Depth 735.0 m @ 05:58
02-Oct-2002 06:08	CIRC. HOLE CLEAN
02-Oct-2002 06:34	Tripping @ 735.09 m
02-Oct-2002 09:36	Catch Sample for Depth 740.0 m @ 09:36
02-Oct-2002 09:38	Catch Sample for Depth 745.0 m @ 09:38
02-Oct-2002 09:41	Catch Sample for Depth 750.0 m @ 09:41
02-Oct-2002 09:44	Depth changed to 735.09
02-Oct-2002 09:59	Depth changed to 735.10
02-Oct-2002 10:45	Catch Sample for Depth 740.0 m @ 10:45
02-Oct-2002 11:08	ROUGH DRILLING
02-Oct-2002 11:17	Depth changed to 744.10
02-Oct-2002 11:28	Connection @ 744.51 m
02-Oct-2002 11:43	Depth changed to 745.51
02-Oct-2002 12:10	Catch Sample for Depth 750.0 m @ 12:10
02-Oct-2002 12:44	Depth changed to 754.40
02-Oct-2002 12:48	Catch Sample for Depth 755.0 m @ 12:48
02-Oct-2002 13:10	ROUGH DRILLING
02-Oct-2002 13:18	Catch Sample for Depth 760.0 m @ 13:18
02-Oct-2002 13:48	Connection @ 763.25 m
02-Oct-2002 14:09	Depth changed to 759.00
02-Oct-2002 14:15	Catch Sample for Depth 760.0 m @ 14:15
02-Oct-2002 14:29	Depth changed to 770.00
02-Oct-2002 14:45	Connection @ 771.70 m
02-Oct-2002 14:46	Depth changed to 772.75
02-Oct-2002 14:57	Catch Sample for Depth 775.0 m @ 14:57
02-Oct-2002 15:34	Catch Sample for Depth 780.0 m @ 15:34
02-Oct-2002 16:09	Circulating @ 782.84 m
02-Oct-2002 16:21	Connection @ 783.35 m
02-Oct-2002 17:04	Depth changed to 783.36
02-Oct-2002 17:12	Catch Sample for Depth 785.0 m @ 17:12
02-Oct-2002 17:13	WOB 764 daN, RPM 0, P1 0, P2 0, D.P. 2389 kPa
02-Oct-2002 16:41	Deviation Survey 770m Deviation 2.00 Direction 0
02-Oct-2002 17:49	Catch Sample for Depth 790.0 m @ 17:49
02-Oct-2002 18:17	Depth changed to 791.90
02-Oct-2002 18:35	Catch Sample for Depth 795.0 m @ 18:35
02-Oct-2002 18:54	System Startup
02-Oct-2002 19:19	Depth changed to 800.93
02-Oct-2002 19:31	Depth changed to 800.94
02-Oct-2002 19:49	run 3 comp.last conn. tight
02-Oct-2002 19:50	Catch Sample for Depth 805.0 m @ 19:50
02-Oct-2002 20:28	Connection @ 809.70 m
02-Oct-2002 20:31	Depth changed to 810.54



Watching Out For You

# Memo Report

23 Oct 2002 11:23

<b>Operator</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec	<b>Location</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec286 988, 4E
<b>Contractor</b>	Doubil Inc	<b>Rig #</b>	2TD

Date/Time	Memo
02-Oct-2002 20:41	no torque
02-Oct-2002 20:48	Catch Sample for Depth 815.0 m @ 20:49
02-Oct-2002 20:53	System Shutdown
02-Oct-2002 20:54	System Startup
02-Oct-2002 20:56	torque back
02-Oct-2002 21:01	torque is back
02-Oct-2002 21:08	Catch Sample for Depth 820.0 m @ 21:09
02-Oct-2002 21:18	Connection @ 820.63 m
02-Oct-2002 21:44	Catch Sample for Depth 825.0 m @ 21:45
02-Oct-2002 21:59	Catch Sample for Depth 830.0 m @ 22:00
02-Oct-2002 22:19	circ. & clean hole
02-Oct-2002 22:43	Depth Overrun, changed to 829.68
02-Oct-2002 23:05	SURVET 1.5 DEGREES
03-Oct-2002 03:14	Catch Sample for Depth 830.5 m @ 03:15
03-Oct-2002 03:39	Catch Sample for Depth 835.5 m @ 03:40
03-Oct-2002 03:54	Depth Overrun, changed to 829.81
03-Oct-2002 03:59	Catch Sample for Depth 830.0 m @ 04:00
03-Oct-2002 04:28	Catch Sample for Depth 835.0 m @ 04:29
03-Oct-2002 04:57	Connection @ 839.37 m
03-Oct-2002 05:03	Catch Sample for Depth 840.0 m @ 05:05
03-Oct-2002 05:25	Catch Sample for Depth 845.0 m @ 05:26
03-Oct-2002 05:48	Connection @ 848.77 m
03-Oct-2002 05:58	Catch Sample for Depth 850.0 m @ 05:59
03-Oct-2002 06:23	Catch Sample for Depth 855.0 m @ 06:24
03-Oct-2002 06:46	Connection @ 858.31 m
03-Oct-2002 06:57	Catch Sample for Depth 860.0 m @ 06:58
03-Oct-2002 07:44	Catch Sample for Depth 866.0 m @ 07:45
03-Oct-2002 12:01	Alarm Condition: Total Gas,
03-Oct-2002 12:03	Alarm Condition: Total Gas,
03-Oct-2002 12:06	Alarm Condition: Total Gas,
03-Oct-2002 13:14	Catch Sample for Depth 870.0 m @ 13:15
03-Oct-2002 13:15	Catch Sample for Depth 876.0 m @ 13:16
03-Oct-2002 13:16	Catch Sample for Depth 891.0 m @ 13:17
03-Oct-2002 13:32	Catch Sample for Depth 895.5 m @ 13:33
03-Oct-2002 13:39	Catch Sample for Depth 900.0 m @ 13:40
03-Oct-2002 13:41	Depth changed to 864.68
03-Oct-2002 13:47	Catch Sample for Depth 865.0 m @ 13:48
03-Oct-2002 14:41	Depth changed to 869.31
03-Oct-2002 14:45	Catch Sample for Depth 870.0 m @ 14:46
03-Oct-2002 14:46	CHIMO NOT WORKING FR. 14:30-14:40
03-Oct-2002 15:16	Catch Sample for Depth 875.0 m @ 15:17
03-Oct-2002 14:32	CHIMO NOT WORKING FR. 14:30-1440 HRS.
03-Oct-2002 15:43	Depth changed to 878.07
03-Oct-2002 15:35	CONN.-- 877.85
03-Oct-2002 15:52	Catch Sample for Depth 880.0 m @ 15:53
03-Oct-2002 16:14	Catch Sample for Depth 885.0 m @ 16:15
03-Oct-2002 16:37	Connection @ 887.94 m
03-Oct-2002 16:42	Depth changed to 887.64
03-Oct-2002 16:57	Catch Sample for Depth 890.0 m @ 16:59
03-Oct-2002 17:17	Catch Sample for Depth 895.0 m @ 17:18
03-Oct-2002 17:44	Depth changed to 897.22
03-Oct-2002 17:35	CONN. 897.07
03-Oct-2002 18:00	Catch Sample for Depth 900.0 m @ 18:01
03-Oct-2002 18:29	Catch Sample for Depth 905.0 m @ 18:30
03-Oct-2002 18:49	Alarm Condition: Pump Pressure,
03-Oct-2002 19:02	Depth changed to 906.74
03-Oct-2002 19:00	Switched gas loggers
03-Oct-2002 19:31	System Shutdown
03-Oct-2002 19:32	System Shutdown
03-Oct-2002 19:41	System Shutdown
03-Oct-2002 19:43	System Shutdown
03-Oct-2002 19:44	System Startup

# Memo Report

23 Oct 2002 11:23

<b>Operator</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec	<b>Location</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec286 988, 4E
<b>Contractor</b>	Doubil Inc	<b>Rig #</b>	2TD

Date/Time	Memo
03-Oct-2002 19:47	Catch Sample for Depth 910.0 m @ 19:48
03-Oct-2002 19:10	BLEED OFF VALVE WASHED OUT
03-Oct-2002 20:12	Depth changed to 915.28
03-Oct-2002 20:41	Connection @ 915.83 m
03-Oct-2002 21:09	Catch Sample for Depth 920.0 m @ 21:10
03-Oct-2002 20:40	CIRC SURVEY INC .75
03-Oct-2002 21:26	Depth changed to 917.62
03-Oct-2002 21:43	Catch Sample for Depth 920.0 m @ 21:44
03-Oct-2002 20:50	X.O. BLEED OFF VALVE
03-Oct-2002 22:03	Depth changed to 924.00
03-Oct-2002 22:12	Connection @ 924.76 m
03-Oct-2002 22:25	Depth changed to 924.77
03-Oct-2002 22:26	Catch Sample for Depth 925.0 m @ 22:27
03-Oct-2002 22:59	Catch Sample for Depth 930.0 m @ 23:00
03-Oct-2002 23:07	Depth changed to 934.00
03-Oct-2002 23:16	Connection @ 934.82 m
03-Oct-2002 23:22	Depth changed to 935.40
03-Oct-2002 23:43	Catch Sample for Depth 940.0 m @ 23:44
04-Oct-2002 00:12	Connection @ 944.70 m
04-Oct-2002 00:12	Depth changed to 945.10
04-Oct-2002 00:35	Catch Sample for Depth 950.0 m @ 00:36
04-Oct-2002 01:03	Connection @ 954.50 m
04-Oct-2002 01:05	Depth changed to 954.80
04-Oct-2002 01:06	Catch Sample for Depth 955.0 m @ 01:07
04-Oct-2002 01:30	Catch Sample for Depth 960.0 m @ 01:31
04-Oct-2002 01:35	TORQUEING
04-Oct-2002 02:15	CIRC
04-Oct-2002 02:47	SURVEY INC .5
04-Oct-2002 06:57	Catch Sample for Depth 967.0 m @ 06:58
04-Oct-2002 07:35	Catch Sample for Depth 970.0 m @ 07:36
04-Oct-2002 07:37	Depth changed to 965.16
04-Oct-2002 07:40	CHANGE BIT DEPTH
04-Oct-2002 08:00	Catch Sample for Depth 970.0 m @ 08:01
04-Oct-2002 07:15	CIRC. & BLOW OUT HOLE
04-Oct-2002 08:30	Depth changed to 973.87
04-Oct-2002 08:29	CONN.@ 873087
04-Oct-2002 08:40	CIRC. & CLEAN HOLE PRIOR TO CLEANING SHALE TANK
04-Oct-2002 10:21	Depth changed to 974.13
04-Oct-2002 10:25	Catch Sample for Depth 975.0 m @ 10:26
04-Oct-2002 09:00	CLEAN SHAKER TANK
04-Oct-2002 10:51	Catch Sample for Depth 980.0 m @ 10:52
04-Oct-2002 11:20	Catch Sample for Depth 983.5 m @ 11:21
04-Oct-2002 11:26	Catch Sample for Depth 985.0 m @ 11:27
04-Oct-2002 11:51	Catch Sample for Depth 990.0 m @ 11:52
04-Oct-2002 12:20	Depth changed to 993.24
04-Oct-2002 12:28	Catch Sample for Depth 995.0 m @ 12:29
04-Oct-2002 12:51	Catch Sample for Depth 1000.0 m @ 12:52
04-Oct-2002 13:14	Connection @ 1002.92 m
04-Oct-2002 13:17	Depth changed to 1002.80
04-Oct-2002 13:34	Catch Sample for Depth 1005.0 m @ 13:35
04-Oct-2002 14:00	Catch Sample for Depth 1010.0 m @ 14:01
04-Oct-2002 14:35	CIRC. PRIOR TO SURVEY
04-Oct-2002 15:19	Calibrate Weight on Bit
04-Oct-2002 15:30	Depth changed to 1012.56
04-Oct-2002 15:15	Deviation Survey 1000m Deviation .75 Direction 0.00
04-Oct-2002 15:43	Catch Sample for Depth 1015.0 m @ 15:44
04-Oct-2002 16:07	Catch Sample for Depth 1020.0 m @ 16:08
04-Oct-2002 16:29	Depth changed to 1022.99
04-Oct-2002 16:31	Depth changed to 1022.21
04-Oct-2002 16:21	Connection @ 1021.92
04-Oct-2002 15:25	Connection @ 1012.29
04-Oct-2002 16:48	Catch Sample for Depth 1025.0 m @ 16:49

# Memo Report

23 Oct 2002 11:23

<b>Operator</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec	<b>Location</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec286 988, 4E
<b>Contractor</b>	Doubil Inc	<b>Rig #</b>	2TD

Date/Time	Memo
04-Oct-2002 17:15	Catch Sample for Depth 1030.0 m @ 17:16
04-Oct-2002 17:37	Connection @ 1031.53 m
04-Oct-2002 17:55	Catch Sample for Depth 1035.0 m @ 17:56
04-Oct-2002 18:00	System Shutdown
04-Oct-2002 18:01	System Startup
04-Oct-2002 18:33	Catch Sample for Depth 1040.0 m @ 18:34
04-Oct-2002 18:56	Connection @ 1041.18 m
04-Oct-2002 19:19	Catch Sample for Depth 1045.0 m @ 19:20
04-Oct-2002 19:45	Catch Sample for Depth 1050.0 m @ 19:46
04-Oct-2002 19:54	Connection @ 1050.74 m
04-Oct-2002 20:00	Depth changed to 1050.75
04-Oct-2002 20:21	Catch Sample for Depth 1055.0 m @ 20:22
04-Oct-2002 21:00	CIRC.
04-Oct-2002 21:48	Deviation Survey 1050m Deviation 2.0 Direction 0
04-Oct-2002 21:30	RIG SERVICE
05-Oct-2002 03:25	Catch Sample for Depth 1060.0 m @ 03:26
05-Oct-2002 03:15	TIGHT HOLE
05-Oct-2002 03:34	BREAK CIRC. REAMING
05-Oct-2002 03:54	Catch Sample for Depth 1065.0 m @ 03:55
05-Oct-2002 04:27	Catch Sample for Depth 1070.0 m @ 04:28
05-Oct-2002 03:45	REAMING
05-Oct-2002 04:45	Reaming
05-Oct-2002 05:03	Depth changed to 1060.00
05-Oct-2002 05:16	Depth changed to 1060.00
05-Oct-2002 05:47	Catch Sample for Depth 1065.0 m @ 05:48
05-Oct-2002 06:18	Connection @ 1069.50 m
05-Oct-2002 06:22	Depth changed to 1069.50
05-Oct-2002 06:25	Catch Sample for Depth 1070.0 m @ 06:26
05-Oct-2002 06:54	Catch Sample for Depth 1075.0 m @ 06:55
05-Oct-2002 07:24	Depth changed to 1079.35
05-Oct-2002 07:29	Depth changed to 1079.50
05-Oct-2002 07:32	Catch Sample for Depth 1080.0 m @ 07:33
05-Oct-2002 07:56	Catch Sample for Depth 1085.0 m @ 07:57
05-Oct-2002 08:23	Connection @ 1088.99 m
05-Oct-2002 08:31	Catch Sample for Depth 1090.0 m @ 08:32
05-Oct-2002 08:54	Catch Sample for Depth 1095.0 m @ 08:55
05-Oct-2002 09:23	Connection @ 1098.79 m
05-Oct-2002 09:28	Catch Sample for Depth 1100.0 m @ 09:29
05-Oct-2002 09:45	System Startup
05-Oct-2002 09:40	CHIMO SHUT DWN. FR. 09:32-09:35
05-Oct-2002 09:42	CHIMO SHUT DWN. FR.09:34-09:45
05-Oct-2002 10:00	CHIMO SYSTEM SHUT DWN. FR.-09:33-09:45
05-Oct-2002 10:09	Catch Sample for Depth 1105.0 m @ 10:10
05-Oct-2002 10:33	Depth changed to 1108.25
05-Oct-2002 10:52	Starting Deviation Survey
05-Oct-2002 10:25	CIRC. PRIOR TO SURVEY
05-Oct-2002 10:53	Starting Deviation Survey
05-Oct-2002 11:30	Catch Sample for Depth 1110.0 m @ 11:31
05-Oct-2002 11:10	SURVEY @ 1096M .75 DEGREES
05-Oct-2002 11:33	System Shutdown
05-Oct-2002 11:34	System Startup
05-Oct-2002 11:37	System Shutdown
05-Oct-2002 11:38	System Startup
05-Oct-2002 11:39	System Startup
05-Oct-2002 11:57	Catch Sample for Depth 1115.0 m @ 11:58
05-Oct-2002 11:57	System Shutdown
05-Oct-2002 12:03	System Startup
05-Oct-2002 12:29	Connection @ 1117.57 m
05-Oct-2002 12:46	Catch Sample for Depth 1120.0 m @ 12:47
05-Oct-2002 13:17	Catch Sample for Depth 1125.0 m @ 13:18
05-Oct-2002 13:33	Connection @ 1126.84 m
05-Oct-2002 13:57	Catch Sample for Depth 1130.0 m @ 13:58

# Memo Report

23 Oct 2002 11:23

<b>Operator</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec	<b>Location</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec286 988, 4E
<b>Contractor</b>	Doubil Inc	<b>Rig #</b>	2TD

Date/Time	Memo
05-Oct-2002 14:29	Catch Sample for Depth 1135.0 m @ 14:30
05-Oct-2002 14:46	Connection @ 1136.40 m
05-Oct-2002 15:17	Catch Sample for Depth 1140.0 m @ 15:18
05-Oct-2002 16:01	Catch Sample for Depth 1145.0 m @ 16:02
05-Oct-2002 16:14	Connection @ 1145.82 m
05-Oct-2002 16:49	Catch Sample for Depth 1150.0 m @ 16:50
05-Oct-2002 17:18	Catch Sample for Depth 1155.0 m @ 17:19
05-Oct-2002 17:35	CIRC. PRIOR TO SURVEY
05-Oct-2002 17:57	Starting Deviation Survey
05-Oct-2002 18:06	Deviation Survey Completed
05-Oct-2002 18:15	SURVEY @1144 .50 DEGREES
05-Oct-2002 21:44	B.O.P. Drill WHEN TRIPPING
06-Oct-2002 00:16	Alarm Condition: Total Gas,
06-Oct-2002 02:53	Catch Sample for Depth 1160.0 m @ 02:54
06-Oct-2002 02:50	TIGHT HOLE
06-Oct-2002 03:31	Depth changed to 1143.00
06-Oct-2002 03:52	Catch Sample for Depth 1145.0 m @ 03:53
06-Oct-2002 03:55	Catch Sample for Depth 1150.0 m @ 03:56
06-Oct-2002 03:59	Depth changed to 1153.39
06-Oct-2002 04:10	Catch Sample for Depth 1155.0 m @ 04:11
06-Oct-2002 04:16	Depth changed to 1156.00
06-Oct-2002 04:51	Catch Sample for Depth 1160.0 m @ 04:52
06-Oct-2002 05:01	Depth changed to 1162.00
06-Oct-2002 05:14	Connection @ 1162.67 m
06-Oct-2002 05:31	Catch Sample for Depth 1165.0 m @ 05:32
06-Oct-2002 06:05	Catch Sample for Depth 1170.0 m @ 06:06
06-Oct-2002 06:23	Connection @ 1172.15 m
06-Oct-2002 06:39	Catch Sample for Depth 1175.0 m @ 06:40
06-Oct-2002 07:09	Catch Sample for Depth 1180.0 m @ 07:10
06-Oct-2002 07:25	Connection @ 1181.64 m
06-Oct-2002 07:35	Depth changed to 1181.64
06-Oct-2002 07:55	Catch Sample for Depth 1185.0 m @ 07:56
06-Oct-2002 08:56	Alarm Condition: Total Gas,
06-Oct-2002 08:05	CIRC. PRIOR TO CLEAN OUT CUTTINGS TANK
06-Oct-2002 09:30	Alarm Condition: Total Gas,
06-Oct-2002 08:25	CLEAN OUT CUTTINGS TANK
06-Oct-2002 10:06	Catch Sample for Depth 1190.0 m @ 10:07
06-Oct-2002 10:15	Alarm Condition: Total Gas,
06-Oct-2002 10:19	Connection @ 1190.57 m
06-Oct-2002 10:52	Catch Sample for Depth 1195.0 m @ 10:53
06-Oct-2002 11:33	Depth changed to 1200.04
06-Oct-2002 11:36	Connection @ 1200.04 m
06-Oct-2002 11:43	Depth changed to 1200.05
06-Oct-2002 11:54	Alarm Condition: Total Gas,
06-Oct-2002 12:21	Catch Sample for Depth 1205.0 m @ 12:22
06-Oct-2002 13:02	CIRC. PRIOR TO SURVEY
06-Oct-2002 13:20	Starting Deviation Survey
06-Oct-2002 13:40	SURVEY @1198M-1.75 DEGREES
06-Oct-2002 13:53	Catch Sample for Depth 1210.0 m @ 13:54
06-Oct-2002 14:19	Catch Sample for Depth 1215.0 m @ 14:20
06-Oct-2002 15:00	Connection @ 1219.48 m
06-Oct-2002 15:11	Catch Sample for Depth 1220.0 m @ 15:12
06-Oct-2002 15:48	Catch Sample for Depth 1225.0 m @ 15:49
06-Oct-2002 16:25	Connection @ 1229.06 m
06-Oct-2002 16:26	Depth changed to 1229.08
06-Oct-2002 16:31	Catch Sample for Depth 1230.0 m @ 16:32
06-Oct-2002 17:08	Catch Sample for Depth 1235.0 m @ 17:09
06-Oct-2002 17:39	Depth changed to 1238.22
06-Oct-2002 17:50	Connection @ 1238.34 m
06-Oct-2002 18:03	Catch Sample for Depth 1240.0 m @ 18:04
06-Oct-2002 18:44	Catch Sample for Depth 1245.0 m @ 18:45
06-Oct-2002 19:15	Connection @ 1248.19 m



# Memo Report

23 Oct 2002 11:23

<b>Operator</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec	<b>Location</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec286 988, 4E
<b>Contractor</b>	Doubil Inc	<b>Rig #</b>	2TD

Date/Time	Memo
06-Oct-2002 19:29	Catch Sample for Depth 1250.0 m @ 19:30
06-Oct-2002 20:09	Catch Sample for Depth 1255.0 m @ 20:10
06-Oct-2002 20:29	Depth changed to 1256.89
06-Oct-2002 20:31	Alarm Condition: Weight on Bit,
06-Oct-2002 20:32	Alarm Condition: Weight on Bit,
06-Oct-2002 20:32	Alarm Condition: Weight on Bit,
06-Oct-2002 20:33	Alarm Condition: Weight on Bit,
06-Oct-2002 20:35	Alarm Condition: Weight on Bit,
06-Oct-2002 20:35	Alarm Condition: Weight on Bit,
06-Oct-2002 20:53	Alarm Condition: Weight on Bit,
06-Oct-2002 20:53	Alarm Condition: Weight on Bit,
06-Oct-2002 20:54	Alarm Condition: Weight on Bit,
06-Oct-2002 20:54	Alarm Condition: Weight on Bit,
06-Oct-2002 20:55	Alarm Condition: Weight on Bit,
06-Oct-2002 20:55	Alarm Condition: Weight on Bit,
06-Oct-2002 20:56	Alarm Condition: Weight on Bit,
06-Oct-2002 20:56	Alarm Condition: Weight on Bit,
06-Oct-2002 20:57	Alarm Condition: Weight on Bit,
06-Oct-2002 21:40	Deviation Survey 1247.00m Deviation 2 Direction 0
07-Oct-2002 02:27	Catch Sample for Depth 1260.0 m @ 02:28
07-Oct-2002 02:29	Catch Sample for Depth 1265.0 m @ 02:30
07-Oct-2002 00:00	Rig Service
07-Oct-2002 03:08	Catch Sample for Depth 1270.0 m @ 03:09
07-Oct-2002 03:19	Depth changed to 1257.40
07-Oct-2002 03:23	WOB -802 daN, RPM 0, P1 0, P2 0, D.P. 3010 kPa
07-Oct-2002 03:39	RESET W.O.B.
07-Oct-2002 03:54	Catch Sample for Depth 1260.0 m @ 03:55
07-Oct-2002 04:38	Catch Sample for Depth 1265.0 m @ 04:39
07-Oct-2002 04:47	Connection @ 1265.02 m
07-Oct-2002 04:48	Depth changed to 1265.80
07-Oct-2002 05:09	Catch Sample for Depth 1270.0 m @ 05:10
07-Oct-2002 05:29	Catch Sample for Depth 1275.0 m @ 05:30
07-Oct-2002 05:36	Connection @ 1275.27 m
07-Oct-2002 05:41	Depth changed to 1275.49
07-Oct-2002 06:06	Catch Sample for Depth 1280.0 m @ 06:07
07-Oct-2002 06:15	TORQUEING
07-Oct-2002 06:56	Catch Sample for Depth 1285.0 m @ 06:57
07-Oct-2002 07:00	Connection @ 1285.01 m
07-Oct-2002 07:07	Depth changed to 1285.02
07-Oct-2002 07:32	Catch Sample for Depth 1290.0 m @ 07:33
07-Oct-2002 07:59	Catch Sample for Depth 1295.0 m @ 08:00
07-Oct-2002 08:18	Depth changed to 1294.72
07-Oct-2002 08:18	Catch Sample for Depth 1295.0 m @ 08:19
07-Oct-2002 08:52	Catch Sample for Depth 1300.0 m @ 08:53
07-Oct-2002 09:24	Depth changed to 1303.66
07-Oct-2002 09:54	Starting Deviation Survey
07-Oct-2002 10:09	System Startup
07-Oct-2002 10:13	Calibrate Weight on Bit
07-Oct-2002 10:00	CIRC. & SURVEY @ 1291M--2.0 DEGREES
07-Oct-2002 10:16	CIRC. & SURVEY @ 1291M--2.0 DEGREES
07-Oct-2002 10:21	Catch Sample for Depth 1307.0 m @ 10:22
07-Oct-2002 09:45	CIRC. & SURVEY
07-Oct-2002 10:30	Catch Sample for Depth 1310.0 m @ 10:31
07-Oct-2002 10:33	Depth changed to 1303.76
07-Oct-2002 10:25	SURVEY @ 1291-2.0DEGREES
07-Oct-2002 10:39	Catch Sample for Depth 1305.0 m @ 10:40
07-Oct-2002 10:59	Catch Sample for Depth 1310.0 m @ 11:00
07-Oct-2002 11:29	Depth changed to 1313.46
07-Oct-2002 11:37	Catch Sample for Depth 1315.0 m @ 11:38
07-Oct-2002 12:29	Catch Sample for Depth 1320.0 m @ 12:30
07-Oct-2002 13:01	Depth changed to 1322.08
07-Oct-2002 13:27	Catch Sample for Depth 1325.0 m @ 13:28



# Memo Report

23 Oct 2002 11:23

<b>Operator</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec	<b>Location</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec286 988, 4E
<b>Contractor</b>	Doubil Inc	<b>Rig #</b>	2TD

Date/Time	Memo
07-Oct-2002 13:35	B.O.P. Drill
07-Oct-2002 13:50	AIR PRESS. LINE BROKE
07-Oct-2002 14:30	Catch Sample for Depth 1330.0 m @ 14:31
07-Oct-2002 14:43	Connection @ 1331.39 m
07-Oct-2002 14:50	FIX &PUMP UP AIR PRES. LINE
07-Oct-2002 15:15	Catch Sample for Depth 1335.0 m @ 15:16
07-Oct-2002 15:20	changed out gas logger & zero adjusted
07-Oct-2002 15:39	Catch Sample for Depth 1340.0 m @ 15:40
07-Oct-2002 15:52	Connection @ 1340.88 m
07-Oct-2002 16:00	Depth changed to 1340.88
07-Oct-2002 16:21	Catch Sample for Depth 1345.0 m @ 16:22
07-Oct-2002 17:01	Catch Sample for Depth 1350.0 m @ 17:02
07-Oct-2002 17:39	Connection @ 1350.68 m
07-Oct-2002 17:41	Starting Deviation Survey
07-Oct-2002 17:55	SURVEY @1338M 1.75 DEGREES
07-Oct-2002 18:24	Depth changed to 1350.46
07-Oct-2002 18:47	Catch Sample for Depth 1355.0 m @ 18:48
07-Oct-2002 19:14	Connection @ 1359.77 m
07-Oct-2002 19:23	Depth changed to 1360.50
07-Oct-2002 19:54	Catch Sample for Depth 1365.0 m @ 19:55
07-Oct-2002 20:34	Depth changed to 1369.00
07-Oct-2002 20:40	Connection @ 1369.00 m
07-Oct-2002 20:57	Catch Sample for Depth 1370.0 m @ 20:58
07-Oct-2002 21:05	THROTL BOLT ON BOOSTER LOOSE
07-Oct-2002 21:20	Catch Sample for Depth 1375.0 m @ 21:21
07-Oct-2002 21:52	Depth changed to 1378.18
07-Oct-2002 22:00	Catch Sample for Depth 1380.0 m @ 22:01
07-Oct-2002 22:24	Catch Sample for Depth 1385.0 m @ 22:25
07-Oct-2002 22:30	TOURQEING
07-Oct-2002 23:01	Connection @ 1387.72 m
07-Oct-2002 23:22	Catch Sample for Depth 1390.0 m @ 23:23
07-Oct-2002 23:48	Catch Sample for Depth 1395.0 m @ 23:49
08-Oct-2002 00:14	Connection @ 1397.02 m
08-Oct-2002 00:40	Catch Sample for Depth 1400.0 m @ 00:41
08-Oct-2002 01:00	Circulating @ 1402.88 m
08-Oct-2002 02:07	Work Pipe @ 1403.07 m
08-Oct-2002 02:08	Work Pipe @ 1403.07 m
08-Oct-2002 03:31	Deviation Survey 1403m Deviation 2.5 Direction 0
08-Oct-2002 07:00	Rig Service
08-Oct-2002 07:15	XO BREAKOUT TONGS
08-Oct-2002 08:12	System Shutdown
08-Oct-2002 08:12	System Startup
08-Oct-2002 08:38	System Startup
08-Oct-2002 08:48	System Startup
09-Oct-2002 07:00	UNLOAD 86MM D.P.
09-Oct-2002 09:30	Nipple Up B.O.P.
09-Oct-2002 18:13	Wait on Cement
09-Oct-2002 20:01	XO KELLYS
10-Oct-2002 01:00	WOC &PICK UP 3.5MM DP
10-Oct-2002 07:26	TALLY PIPE
10-Oct-2002 08:25	Catch Sample for Depth 1416.5 m @ 08:26
10-Oct-2002 08:28	Catch Sample for Depth 1435.0 m @ 08:29
10-Oct-2002 08:31	Catch Sample for Depth 1457.5 m @ 08:32
10-Oct-2002 08:32	Depth Overrun, changed to 183.00
10-Oct-2002 07:45	T.I.H
10-Oct-2002 09:15	T.I.H.SIDEWAYS
10-Oct-2002 10:46	Break Circulation
10-Oct-2002 10:48	Depth Overrun, changed to 765.00
10-Oct-2002 11:09	P.T. PIPE RAMS 10500kpa HIGH 1400kpa LOW
10-Oct-2002 11:52	P.T. HYDRILL 7000kpa HIGH 1400kpa LOW
10-Oct-2002 12:05	CIRC. WORK ON HYDRILL
10-Oct-2002 12:45	P.T. HYDRILL NO GOOD

# Memo Report

23 Oct 2002 11:23

<b>Operator</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec	<b>Location</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec286 988, 4E
<b>Contractor</b>	Doubil Inc	<b>Rig #</b>	2TD

Date/Time	Memo
10-Oct-2002 13:45	TRIP OUT FOR JUNEX PERSONEL
10-Oct-2002 13:48	AND MEDIA
10-Oct-2002 14:17	CIRC. AIR FROM 4 STANDS
10-Oct-2002 13:50	AND MEDIA
10-Oct-2002 14:28	P.T. HYDRILL
10-Oct-2002 15:48	Depth Overrun, changed to 765.91
10-Oct-2002 15:51	T.I.H. SIDEWAYS
10-Oct-2002 15:54	T.I.H. SIDEWAYS
10-Oct-2002 16:42	HAVE TO HIT TOOL JTS. PIPE FULL OF RUST
10-Oct-2002 18:01	TALLY PIPE
10-Oct-2002 18:45	Depth changed to 1345.57
10-Oct-2002 18:46	Depth Overrun, changed to 1345.57
10-Oct-2002 19:15	Catch Sample for Depth 1352.0 m @ 19:16
10-Oct-2002 19:15	Catch Sample for Depth 1355.0 m @ 19:16
10-Oct-2002 19:16	Catch Sample for Depth 1366.0 m @ 19:17
10-Oct-2002 19:25	Catch Sample for Depth 1370.0 m @ 19:26
10-Oct-2002 19:26	Catch Sample for Depth 1375.5 m @ 19:27
10-Oct-2002 19:32	Catch Sample for Depth 1381.0 m @ 19:33
10-Oct-2002 19:32	Catch Sample for Depth 1385.5 m @ 19:33
10-Oct-2002 19:37	Catch Sample for Depth 1390.5 m @ 19:38
10-Oct-2002 20:08	Depth changed to 1384.35
10-Oct-2002 20:15	DRILL OUT
10-Oct-2002 22:33	Connection @ 1384.78 m
10-Oct-2002 22:36	Depth changed to 1384.80
10-Oct-2002 22:37	Catch Sample for Depth 1385.0 m @ 22:38
10-Oct-2002 23:15	Catch Sample for Depth 1390.0 m @ 23:16
10-Oct-2002 23:56	Alarm Condition: Pump Pressure,
10-Oct-2002 23:59	Connection @ 1393.94 m
11-Oct-2002 00:19	Catch Sample for Depth 1395.0 m @ 00:20
11-Oct-2002 00:38	Catch Sample for Depth 1400.0 m @ 00:39
11-Oct-2002 02:18	Depth changed to 1403.66
11-Oct-2002 08:21	ACTIVATE HYDRILL WASH OUT
11-Oct-2002 04:00	FORMATION LEAKOFF TEST
11-Oct-2002 05:00	POOH
11-Oct-2002 08:30	MAKE UP HAMMER AND BIT
11-Oct-2002 08:51	X.O. FLOW LINES
11-Oct-2002 09:15	T.I.H BLOW HOLE EVERY 10 STDS
11-Oct-2002 09:44	Depth changed to 38.00
11-Oct-2002 09:45	Depth Overrun, changed to 38.00
11-Oct-2002 10:23	BLOW HOLE
11-Oct-2002 10:56	BLOW HOLE
11-Oct-2002 12:12	BLOW HOLE EVERY 6 STDS.
11-Oct-2002 12:20	System Shutdown
11-Oct-2002 12:21	System Startup
11-Oct-2002 13:28	Catch Sample for Depth 817.0 m @ 13:29
11-Oct-2002 13:55	Catch Sample for Depth 825.5 m @ 13:56
11-Oct-2002 13:57	Catch Sample for Depth 835.0 m @ 13:58
11-Oct-2002 13:58	Catch Sample for Depth 845.0 m @ 13:59
11-Oct-2002 14:00	Catch Sample for Depth 862.0 m @ 14:01
11-Oct-2002 14:01	Catch Sample for Depth 877.5 m @ 14:02
11-Oct-2002 14:02	Catch Sample for Depth 881.5 m @ 14:03
11-Oct-2002 14:03	Catch Sample for Depth 895.0 m @ 14:04
11-Oct-2002 14:03	Catch Sample for Depth 900.5 m @ 14:04
11-Oct-2002 14:04	Catch Sample for Depth 917.5 m @ 14:05
11-Oct-2002 14:05	Catch Sample for Depth 921.0 m @ 14:06
11-Oct-2002 14:06	Catch Sample for Depth 937.5 m @ 14:07
11-Oct-2002 14:06	Catch Sample for Depth 941.0 m @ 14:07
11-Oct-2002 14:27	Depth changed to 981.00
11-Oct-2002 14:37	Catch Sample for Depth 989.0 m @ 14:38
11-Oct-2002 14:38	Catch Sample for Depth 1000.0 m @ 14:39
11-Oct-2002 14:39	Catch Sample for Depth 1015.0 m @ 14:40
11-Oct-2002 14:39	Catch Sample for Depth 1022.5 m @ 14:40



# Memo Report

23 Oct 2002 11:23

<b>Operator</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec	<b>Location</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec286 988, 4E
<b>Contractor</b>	Doubil Inc	<b>Rig #</b>	2TD

Date/Time	Memo
11-Oct-2002 14:40	Catch Sample for Depth 1037.5 m @ 14:41
11-Oct-2002 14:41	Catch Sample for Depth 1041.5 m @ 14:42
11-Oct-2002 14:42	Catch Sample for Depth 1051.0 m @ 14:43
11-Oct-2002 14:42	Catch Sample for Depth 1060.5 m @ 14:43
11-Oct-2002 14:43	Catch Sample for Depth 1065.0 m @ 14:44
11-Oct-2002 14:44	Catch Sample for Depth 1080.5 m @ 14:45
11-Oct-2002 14:45	Catch Sample for Depth 1087.5 m @ 14:46
11-Oct-2002 14:45	Catch Sample for Depth 1100.5 m @ 14:46
11-Oct-2002 15:17	Catch Sample for Depth 1121.5 m @ 15:18
11-Oct-2002 15:18	Catch Sample for Depth 1141.5 m @ 15:19
11-Oct-2002 15:20	Catch Sample for Depth 1160.5 m @ 15:21
11-Oct-2002 15:21	Catch Sample for Depth 1181.5 m @ 15:22
11-Oct-2002 15:23	Catch Sample for Depth 1200.5 m @ 15:24
11-Oct-2002 15:24	Catch Sample for Depth 1220.0 m @ 15:25
11-Oct-2002 15:48	Catch Sample for Depth 1227.0 m @ 15:49
11-Oct-2002 15:51	Catch Sample for Depth 1247.0 m @ 15:52
11-Oct-2002 15:52	Catch Sample for Depth 1266.5 m @ 15:53
11-Oct-2002 15:54	Catch Sample for Depth 1285.5 m @ 15:55
11-Oct-2002 15:55	Catch Sample for Depth 1305.0 m @ 15:56
11-Oct-2002 15:57	Catch Sample for Depth 1322.5 m @ 15:58
11-Oct-2002 15:58	Catch Sample for Depth 1329.0 m @ 15:59
11-Oct-2002 15:58	Catch Sample for Depth 1343.0 m @ 15:59
11-Oct-2002 16:24	Catch Sample for Depth 1345.5 m @ 16:25
11-Oct-2002 16:27	Catch Sample for Depth 1366.0 m @ 16:28
11-Oct-2002 16:28	Catch Sample for Depth 1371.5 m @ 16:29
11-Oct-2002 16:29	Catch Sample for Depth 1387.5 m @ 16:30
11-Oct-2002 16:30	Catch Sample for Depth 1406.5 m @ 16:31
11-Oct-2002 16:32	Catch Sample for Depth 1416.5 m @ 16:33
11-Oct-2002 16:38	Depth Overrun, changed to 1400.00
11-Oct-2002 16:40	Depth Overrun, changed to 1389.00
11-Oct-2002 16:47	Catch Sample for Depth 1390.0 m @ 16:48
11-Oct-2002 16:47	Catch Sample for Depth 1395.0 m @ 16:48
11-Oct-2002 16:49	Catch Sample for Depth 1400.0 m @ 16:50
11-Oct-2002 17:21	Circulating @ 1404.00 m
11-Oct-2002 17:59	Catch Sample for Depth 1405.0 m @ 18:00
11-Oct-2002 18:04	Drilling
11-Oct-2002 18:45	Catch Sample for Depth 1410.0 m @ 18:46
11-Oct-2002 19:03	Connection @ 1411.04 m
11-Oct-2002 20:27	Catch Sample for Depth 1415.0 m @ 20:28
11-Oct-2002 21:35	Catch Sample for Depth 1420.0 m @ 21:36
11-Oct-2002 21:55	Connection @ 1420.88 m
11-Oct-2002 22:42	Catch Sample for Depth 1425.0 m @ 22:43
11-Oct-2002 23:26	Catch Sample for Depth 1430.0 m @ 23:27
11-Oct-2002 23:38	Connection @ 1430.41 m
11-Oct-2002 23:40	Rig Service + ACTIVATE HCR CLOSED 2SECS.
11-Oct-2002 23:41	Rig Service
12-Oct-2002 00:35	Catch Sample for Depth 1435.0 m @ 00:36
12-Oct-2002 01:23	Catch Sample for Depth 1440.0 m @ 01:24
12-Oct-2002 01:34	Connection @ 1440.06 m
12-Oct-2002 02:14	Catch Sample for Depth 1445.0 m @ 02:15
11-Oct-2002 23:45	Rig Service
12-Oct-2002 03:02	Connection @ 1449.80 m
12-Oct-2002 03:05	Catch Sample for Depth 1450.0 m @ 03:06
12-Oct-2002 03:32	Catch Sample for Depth 1455.0 m @ 03:33
12-Oct-2002 04:00	CIRC. & SURVEY
12-Oct-2002 04:26	Starting Deviation Survey
12-Oct-2002 04:38	Deviation Survey Completed
12-Oct-2002 05:06	Catch Sample for Depth 1465.0 m @ 05:07
12-Oct-2002 05:10	Depth changed to 1459.38
12-Oct-2002 04:55	SURVEY @ 1447M 1.0 DEGREES
12-Oct-2002 05:17	Catch Sample for Depth 1460.0 m @ 05:18
12-Oct-2002 05:58	Catch Sample for Depth 1465.0 m @ 05:59

# Memo Report

23 Oct 2002 11:23

<b>Operator</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec	<b>Location</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec286 988, 4E
<b>Contractor</b>	Doubil Inc	<b>Rig #</b>	2TD

Date/Time	Memo
12-Oct-2002 06:15	Alarm Condition: Total Gas,
12-Oct-2002 06:29	Connection @ 1469.55 m
12-Oct-2002 06:36	Depth changed to 1469.16
12-Oct-2002 06:42	Catch Sample for Depth 1470.0 m @ 06:43
12-Oct-2002 07:14	Catch Sample for Depth 1475.0 m @ 07:15
12-Oct-2002 07:40	Depth Overrun, changed to 1478.73
12-Oct-2002 07:55	Connection @ 1478.73 m
12-Oct-2002 08:03	Catch Sample for Depth 1480.0 m @ 08:04
12-Oct-2002 08:30	Catch Sample for Depth 1485.0 m @ 08:31
12-Oct-2002 08:54	Depth changed to 1488.38
12-Oct-2002 09:02	Connection @ 1488.38 m
12-Oct-2002 09:24	Catch Sample for Depth 1490.0 m @ 09:25
12-Oct-2002 10:03	Catch Sample for Depth 1495.0 m @ 10:04
12-Oct-2002 10:15	Depth changed to 1498.00
12-Oct-2002 10:28	Circulating @ 1497.48 m
12-Oct-2002 11:52	BREAK DOWN KELLY
12-Oct-2002 11:12	Tripping @ 1498.00 m
12-Oct-2002 12:25	Tripping @ 1498.00 m
12-Oct-2002 17:19	INSTALL AIR RUBBER
12-Oct-2002 13:45	X.O. KELLYS
12-Oct-2002 13:20	X.O. BITS
12-Oct-2002 14:44	ADJUST BRAKES
12-Oct-2002 16:15	TIGHTEN KELLY
12-Oct-2002 15:45	Tripping @ 1498.00 m
12-Oct-2002 17:41	Catch Sample for Depth 1501.0 m @ 17:42
12-Oct-2002 17:42	Catch Sample for Depth 1505.0 m @ 17:43
12-Oct-2002 17:45	Catch Sample for Depth 1515.0 m @ 17:46
12-Oct-2002 17:54	Depth Overrun, changed to 1486.00
12-Oct-2002 17:55	Catch Sample for Depth 1495.0 m @ 17:56
12-Oct-2002 18:09	Depth changed to 1506.89
12-Oct-2002 18:10	Depth Overrun, changed to 1498.00
12-Oct-2002 18:31	Catch Sample for Depth 1500.0 m @ 18:32
12-Oct-2002 19:06	Catch Sample for Depth 1505.0 m @ 19:07
12-Oct-2002 19:30	Connection @ 1507.58 m
12-Oct-2002 19:35	Depth changed to 1506.90
12-Oct-2002 19:42	Alarm Condition: Total Gas,
12-Oct-2002 20:10	Catch Sample for Depth 1510.0 m @ 20:11
12-Oct-2002 20:37	Catch Sample for Depth 1515.0 m @ 20:38
12-Oct-2002 20:55	Connection @ 1516.23 m
12-Oct-2002 20:57	Depth changed to 1516.61
12-Oct-2002 21:20	Catch Sample for Depth 1520.0 m @ 21:21
12-Oct-2002 21:49	Catch Sample for Depth 1525.0 m @ 21:50
12-Oct-2002 22:13	Connection @ 1526.65 m
12-Oct-2002 22:45	Catch Sample for Depth 1530.0 m @ 22:46
12-Oct-2002 19:50	Flow Check @ 1507M
12-Oct-2002 23:22	Catch Sample for Depth 1535.0 m @ 23:23
12-Oct-2002 23:37	CIRC. & CLEAN HOLE W / 3 COMP.
12-Oct-2002 23:57	Alarm Condition: Pump Pressure,
13-Oct-2002 00:02	Starting Deviation Survey
13-Oct-2002 00:15	Deviation Survey Completed
13-Oct-2002 00:43	Depth changed to 1535.89
13-Oct-2002 00:25	SURVEY @1523M 3.5 DEGREES
13-Oct-2002 01:17	Catch Sample for Depth 1540.0 m @ 01:18
13-Oct-2002 01:41	Catch Sample for Depth 1545.0 m @ 01:42
13-Oct-2002 01:50	Connection @ 1545.89 m
13-Oct-2002 02:12	Alarm Condition: Weight on Bit,
13-Oct-2002 02:12	Alarm Condition: Weight on Bit,
13-Oct-2002 02:26	Catch Sample for Depth 1550.0 m @ 02:27
13-Oct-2002 02:30	Alarm Condition: Weight on Bit,
13-Oct-2002 02:31	Alarm Condition: Weight on Bit,
13-Oct-2002 02:50	Alarm Condition: Weight on Bit,
13-Oct-2002 02:50	Alarm Condition: Weight on Bit,



# Memo Report

23 Oct 2002 11:23

<b>Operator</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec	<b>Location</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec286 988, 4E
<b>Contractor</b>	Doubil Inc	<b>Rig #</b>	2TD

Date/Time	Memo
13-Oct-2002 02:52	Alarm Condition: Weight on Bit,
13-Oct-2002 02:52	Alarm Condition: Weight on Bit,
13-Oct-2002 02:53	Alarm Condition: Weight on Bit,
13-Oct-2002 02:54	Alarm Condition: Weight on Bit,
13-Oct-2002 02:54	Alarm Condition: Weight on Bit,
13-Oct-2002 02:56	Catch Sample for Depth 1555.0 m @ 02:57
13-Oct-2002 02:59	Alarm Condition: Weight on Bit,
13-Oct-2002 02:59	Alarm Condition: Weight on Bit,
13-Oct-2002 03:00	Alarm Condition: Weight on Bit,
13-Oct-2002 03:07	Connection @ 1555.39 m
13-Oct-2002 03:18	Alarm Condition: Weight on Bit,
13-Oct-2002 03:18	Alarm Condition: Weight on Bit,
13-Oct-2002 03:21	Alarm Condition: Weight on Bit,
13-Oct-2002 03:23	Alarm Condition: Weight on Bit,
13-Oct-2002 03:34	Alarm Condition: Weight on Bit,
13-Oct-2002 03:35	Alarm Condition: Weight on Bit,
13-Oct-2002 03:37	Alarm Condition: Weight on Bit,
13-Oct-2002 03:39	Alarm Condition: Weight on Bit,
13-Oct-2002 03:40	Alarm Condition: Weight on Bit,
13-Oct-2002 03:40	Alarm Condition: Weight on Bit,
13-Oct-2002 03:41	Alarm Condition: Weight on Bit,
13-Oct-2002 03:42	Catch Sample for Depth 1560.0 m @ 03:43
13-Oct-2002 03:42	Alarm Condition: Weight on Bit,
13-Oct-2002 03:45	Alarm Condition: Weight on Bit,
13-Oct-2002 03:48	Alarm Condition: Weight on Bit,
13-Oct-2002 04:08	Alarm Condition: Weight on Bit,
13-Oct-2002 04:08	Alarm Condition: Weight on Bit,
13-Oct-2002 04:09	Alarm Condition: Weight on Bit,
13-Oct-2002 04:09	Alarm Condition: Weight on Bit,
13-Oct-2002 04:10	Alarm Condition: Weight on Bit,
13-Oct-2002 04:11	Alarm Condition: Weight on Bit,
13-Oct-2002 04:11	Alarm Condition: Weight on Bit,
13-Oct-2002 04:12	Alarm Condition: Weight on Bit,
13-Oct-2002 04:18	Catch Sample for Depth 1565.0 m @ 04:19
13-Oct-2002 04:30	Depth changed to 1564.77
13-Oct-2002 04:32	Catch Sample for Depth 1565.0 m @ 04:33
13-Oct-2002 05:25	Catch Sample for Depth 1570.0 m @ 05:26
13-Oct-2002 05:49	Alarm Condition: Tank 4,
13-Oct-2002 05:49	Alarm Condition: Tank 4,
13-Oct-2002 05:50	Alarm Condition: Tank 4,
13-Oct-2002 06:16	Connection @ 1574.62 m
13-Oct-2002 06:26	Catch Sample for Depth 1575.0 m @ 06:28
13-Oct-2002 07:01	Catch Sample for Depth 1580.0 m @ 07:03
13-Oct-2002 07:22	Depth changed to 1584.11
13-Oct-2002 07:42	CIRC. SURVEY @1574
13-Oct-2002 07:51	System Shutdown
13-Oct-2002 07:51	System Shutdown
13-Oct-2002 08:14	Starting Deviation Survey
13-Oct-2002 08:14	Starting Deviation Survey
13-Oct-2002 08:36	Starting Deviation Survey
13-Oct-2002 08:53	System Startup
13-Oct-2002 09:17	Catch Sample for Depth 1585.0 m @ 09:19
13-Oct-2002 09:18	Catch Sample for Depth 1590.5 m @ 09:20
13-Oct-2002 09:18	Catch Sample for Depth 1595.0 m @ 09:20
13-Oct-2002 09:31	Rig Service
13-Oct-2002 09:48	Depth Overrun, changed to 1584.11
13-Oct-2002 08:45	SURVEY @1574m 7.125 DEGREES
13-Oct-2002 09:54	Catch Sample for Depth 1585.0 m @ 09:56
13-Oct-2002 10:30	Catch Sample for Depth 1590.0 m @ 10:32
13-Oct-2002 11:02	Connection @ 1593.80 m
13-Oct-2002 11:14	Catch Sample for Depth 1595.0 m @ 11:16
13-Oct-2002 11:54	Catch Sample for Depth 1600.0 m @ 11:56

# Memo Report

23 Oct 2002 11:23

<b>Operator</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec	<b>Location</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec286 988, 4E
<b>Contractor</b>	Doubil Inc	<b>Rig #</b>	2TD

Date/Time	Memo
13-Oct-2002 12:32	CIRC. AND SURVEY @1603
13-Oct-2002 13:10	Starting Deviation Survey
13-Oct-2002 13:23	Deviation Survey Completed
13-Oct-2002 13:40	Deviation Survey 1603m Deviation 9.50 Direction 0
13-Oct-2002 14:44	Tripping @ 1603.43 m
13-Oct-2002 16:05	X,O BITS AND ADD NEAR BIT STAB.
13-Oct-2002 16:30	X.O.ROLLER REAMER
13-Oct-2002 17:35	System Shutdown
13-Oct-2002 17:36	System Shutdown
13-Oct-2002 17:58	System Shutdown
13-Oct-2002 18:06	System Shutdown
13-Oct-2002 18:06	System Shutdown
13-Oct-2002 18:12	System Startup
13-Oct-2002 20:33	System Shutdown
13-Oct-2002 20:34	System Startup
13-Oct-2002 20:53	Depth changed to 1601.52
13-Oct-2002 20:00	DEPTH 1593M
13-Oct-2002 21:10	Connection @ 1603.54 m
13-Oct-2002 21:35	Catch Sample for Depth 1605.0 m @ 21:37
13-Oct-2002 22:18	Catch Sample for Depth 1610.0 m @ 22:20
13-Oct-2002 22:50	Connection @ 1613.21 m
13-Oct-2002 22:55	Depth changed to 1613.56
13-Oct-2002 23:07	Catch Sample for Depth 1615.0 m @ 23:09
13-Oct-2002 23:53	Catch Sample for Depth 1620.0 m @ 23:55
14-Oct-2002 01:10	Catch Sample for Depth 1625.0 m @ 01:12
14-Oct-2002 00:35	CONN. @ 1623.16
14-Oct-2002 02:14	Catch Sample for Depth 1630.0 m @ 02:16
14-Oct-2002 02:40	CIRC.AND SURVEY
14-Oct-2002 03:07	Starting Deviation Survey
14-Oct-2002 03:20	Deviation Survey Completed
14-Oct-2002 03:48	Depth changed to 1632.83
14-Oct-2002 03:44	survey @1620 10.5 degrees
14-Oct-2002 04:00	System Shutdown
14-Oct-2002 04:01	System Startup
14-Oct-2002 04:14	Depth changed to 1633.25
14-Oct-2002 04:34	DEPTH 1636M
14-Oct-2002 04:53	Calibrate Pump Output
14-Oct-2002 05:00	Calibrate Weight on Bit
14-Oct-2002 05:22	Depth changed to 1642.50
14-Oct-2002 05:36	Depth changed to 1642.50
14-Oct-2002 03:40	ROP SCALE NOT WORKING
14-Oct-2002 07:07	Depth changed to 1649.50
14-Oct-2002 07:20	Depth changed to 1652.16
14-Oct-2002 07:29	Connection @ 1652.16 m
14-Oct-2002 07:35	Depth changed to 1652.16
14-Oct-2002 07:44	Depth changed to 1652.75
14-Oct-2002 08:08	Catch Sample for Depth 1655.0 m @ 08:10
14-Oct-2002 09:12	Catch Sample for Depth 1660.0 m @ 09:14
14-Oct-2002 09:19	Depth changed to 1661.36
14-Oct-2002 09:36	CIRC. AND RUN SURVEY@1652m
14-Oct-2002 09:57	Connection @ 1661.36 m
14-Oct-2002 09:58	Starting Deviation Survey
14-Oct-2002 10:12	Deviation Survey Completed
14-Oct-2002 10:34	Deviation Survey 1652m Deviation 10.5 Direction 0
14-Oct-2002 10:40	Depth Overrun, changed to 1661.56
14-Oct-2002 11:15	Catch Sample for Depth 1665.0 m @ 11:17
14-Oct-2002 11:59	DRLG. BREAKS
14-Oct-2002 12:02	Catch Sample for Depth 1670.0 m @ 12:04
14-Oct-2002 12:14	Connection @ 1671.09 m
14-Oct-2002 12:29	Depth changed to 167109.00
14-Oct-2002 13:18	Catch Sample for Depth 1675.0 m @ 13:20
14-Oct-2002 14:09	Catch Sample for Depth 1680.0 m @ 14:11

# Memo Report

23 Oct 2002 11:23

<b>Operator</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec	<b>Location</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec286 988, 4E
<b>Contractor</b>	Doubil Inc	<b>Rig #</b>	2TD

Date/Time	Memo
14-Oct-2002 14:23	Connection @ 1680.70 m
14-Oct-2002 14:35	Depth changed to 1680.70
14-Oct-2002 14:44	Alarm Condition: Weight on Bit,
14-Oct-2002 14:44	Alarm Condition: Weight on Bit,
14-Oct-2002 14:46	Alarm Condition: Weight on Bit,
14-Oct-2002 15:17	Catch Sample for Depth 1685.0 m @ 15:19
14-Oct-2002 16:13	Catch Sample for Depth 1690.0 m @ 16:15
14-Oct-2002 16:27	circ. and survey@1680
14-Oct-2002 16:55	Starting Deviation Survey
14-Oct-2002 17:09	Deviation Survey Completed
14-Oct-2002 17:23	Deviation Survey 1680m Deviation 12 Direction 0
14-Oct-2002 17:32	Circulating @ 1690.05 m
14-Oct-2002 17:56	Depth changed to 1691.17
14-Oct-2002 18:27	Alarm Condition: Total Gas,
14-Oct-2002 18:34	Catch Sample for Depth 1695.0 m @ 18:36
14-Oct-2002 18:50	Alarm Condition: Weight on Bit,
14-Oct-2002 18:52	Alarm Condition: Weight on Bit,
14-Oct-2002 18:53	Alarm Condition: Weight on Bit,
14-Oct-2002 18:55	System Shutdown
14-Oct-2002 18:56	System Shutdown
14-Oct-2002 18:56	System Shutdown
14-Oct-2002 18:59	Alarm Condition: Weight on Bit,
14-Oct-2002 19:08	Alarm Condition: Rotary Speed,
14-Oct-2002 20:11	Catch Sample for Depth 1700.0 m @ 20:13
14-Oct-2002 20:15	Starting Deviation Survey
14-Oct-2002 20:29	Deviation Survey Completed
15-Oct-2002 07:28	Depth Overrun, changed to 1700.00
15-Oct-2002 08:31	Catch Sample for Depth 1705.0 m @ 08:33
15-Oct-2002 09:27	Connection @ 1709.22 m
15-Oct-2002 09:51	Depth changed to 1709.22
15-Oct-2002 09:52	Depth changed to 1709.60
15-Oct-2002 09:55	Catch Sample for Depth 1710.0 m @ 09:57
15-Oct-2002 10:53	Catch Sample for Depth 1715.0 m @ 10:55
15-Oct-2002 11:29	Depth changed to 1718.87
15-Oct-2002 11:38	Connection @ 1718.87 m
15-Oct-2002 11:45	Depth changed to 1718.87
15-Oct-2002 12:02	Catch Sample for Depth 1720.0 m @ 12:04
15-Oct-2002 12:53	Re:Sample Up for Depth 1725.0 m @ 14:31
15-Oct-2002 13:48	CIRC. AND RUN SURVEY
15-Oct-2002 14:15	Starting Deviation Survey
15-Oct-2002 14:30	Deviation Survey Completed
15-Oct-2002 14:00	HELD B.O.P. DRILL
15-Oct-2002 14:51	Deviation Survey 1728m Deviation 13.5 Direction 0
15-Oct-2002 15:01	Depth changed to 1729.29
15-Oct-2002 15:11	Catch Sample for Depth 1730.0 m @ 15:13
15-Oct-2002 15:51	WOB 1351 daN, RPM 157, P1 0, P2 0, D.P. 2989 kPa
15-Oct-2002 16:03	Catch Sample for Depth 1735.0 m @ 16:05
15-Oct-2002 16:41	Depth changed to 1738.18
15-Oct-2002 16:44	Connection @ 1738.18 m
15-Oct-2002 16:58	Depth changed to 1738.18
15-Oct-2002 17:10	ZEROED KELLY
15-Oct-2002 17:22	Catch Sample for Depth 1740.0 m @ 17:24
15-Oct-2002 17:58	WOB 271 daN, RPM 161, P1 0, P2 0, D.P. 2925 kPa
15-Oct-2002 18:18	Catch Sample for Depth 1745.0 m @ 18:20
15-Oct-2002 18:47	CIRC. AND RUN SURVEY
15-Oct-2002 19:23	Starting Deviation Survey
15-Oct-2002 19:54	Deviation Survey Completed
15-Oct-2002 20:39	Catch Sample for Depth 1750.0 m @ 20:41
15-Oct-2002 21:38	Catch Sample for Depth 1755.0 m @ 21:40
15-Oct-2002 20:05	SURVEY @ 1744M 13 DEGREES
15-Oct-2002 22:17	Connection @ 1757.67 m
15-Oct-2002 22:49	Catch Sample for Depth 1760.0 m @ 22:51



# Memo Report

23 Oct 2002 11:23

<b>Operator</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec	<b>Location</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec286 988, 4E
<b>Contractor</b>	Doubil Inc	<b>Rig #</b>	2TD

Date/Time	Memo
15-Oct-2002 23:41	Catch Sample for Depth 1765.0 m @ 23:43
16-Oct-2002 00:49	Catch Sample for Depth 1775.0 m @ 00:51
16-Oct-2002 00:51	Starting Deviation Survey
16-Oct-2002 01:05	Deviation Survey Completed
16-Oct-2002 01:20	Catch Sample for Depth 1777.0 m @ 01:22
16-Oct-2002 00:20	CIRC. & CLEAN HOLE
16-Oct-2002 01:20	SURVEY @1764M 13 DEGREES
16-Oct-2002 01:25	HOIST BIT #11
16-Oct-2002 01:40	Depth changed to 1767.14
16-Oct-2002 09:44	System Startup
16-Oct-2002 09:44	Connection @ 1767.14 m
16-Oct-2002 10:10	Catch Sample for Depth 1777.0 m @ 10:12
16-Oct-2002 10:12	Depth changed to 1776.00
16-Oct-2002 10:13	Depth Overrun, changed to 1776.00
16-Oct-2002 10:36	ZERO STRING WEIGHT
16-Oct-2002 10:38	Depth changed to 17790.00
16-Oct-2002 10:38	Depth Overrun, changed to 1768.00
16-Oct-2002 10:57	Catch Sample for Depth 1770.0 m @ 10:59
16-Oct-2002 11:43	Catch Sample for Depth 1775.0 m @ 11:45
16-Oct-2002 11:59	Depth changed to 1776.85
16-Oct-2002 12:10	Connection @ 1776.85 m
16-Oct-2002 12:22	WOB 707 daN, RPM 163, P1 0, P2 0, D.P. 3125 kPa
16-Oct-2002 12:38	Catch Sample for Depth 1780.0 m @ 12:40
16-Oct-2002 13:15	Catch Sample for Depth 1785.0 m @ 13:17
16-Oct-2002 13:34	Connection @ 1786.62 m
16-Oct-2002 13:34	Depth changed to 1786.62
16-Oct-2002 14:04	Catch Sample for Depth 1790.0 m @ 14:06
16-Oct-2002 14:48	Catch Sample for Depth 1795.0 m @ 14:50
16-Oct-2002 15:02	Depth Overrun, changed to 1795.51
16-Oct-2002 16:32	Deviation Survey 1786.00m Deviation 13.75 Direction 0
16-Oct-2002 16:58	Catch Sample for Depth 1800.0 m @ 17:00
16-Oct-2002 17:01	System Shutdown
16-Oct-2002 17:02	System Startup
16-Oct-2002 17:35	Depth changed to 1802.00
16-Oct-2002 17:57	Catch Sample for Depth 1805.0 m @ 17:59
16-Oct-2002 18:04	Connection @ 1805.24 m
16-Oct-2002 18:39	Catch Sample for Depth 1810.0 m @ 18:41
16-Oct-2002 19:13	Catch Sample for Depth 1815.0 m @ 19:15
16-Oct-2002 19:22	Connection @ 1815.22 m
16-Oct-2002 20:12	Catch Sample for Depth 1820.0 m @ 20:14
16-Oct-2002 20:55	Catch Sample for Depth 1825.0 m @ 20:57
16-Oct-2002 21:29	Connection @ 1825.20 m
16-Oct-2002 22:05	Catch Sample for Depth 1830.0 m @ 22:07
16-Oct-2002 22:12	Deviation Survey 1815.00m Deviation 13.75 Direction 0
16-Oct-2002 22:15	Depth changed to 1825.10
16-Oct-2002 21:50	Rig Service
16-Oct-2002 22:52	Catch Sample for Depth 1830.0 m @ 22:54
16-Oct-2002 23:29	Depth changed to 1834.75
16-Oct-2002 23:33	Connection @ 1834.75 m
16-Oct-2002 23:40	Depth changed to 1844.75
16-Oct-2002 23:42	Catch Sample for Depth 1845.0 m @ 23:44
16-Oct-2002 23:48	Depth Overrun, changed to 1835.40
17-Oct-2002 00:24	Catch Sample for Depth 1840.0 m @ 00:26
17-Oct-2002 00:53	Depth changed to 1844.41
17-Oct-2002 01:01	Connection @ 1844.44 m
17-Oct-2002 01:13	Catch Sample for Depth 1845.0 m @ 01:15
17-Oct-2002 01:19	WOB 929 daN, RPM 122, P1 0, P2 0, D.P. 3031 kPa
17-Oct-2002 02:07	Catch Sample for Depth 1850.0 m @ 02:09
17-Oct-2002 02:52	CIRC. AND SURVEY@1844
17-Oct-2002 03:12	2.8 HRS. ON BIT THIS SHIFT
17-Oct-2002 03:23	Connection @ 1854.08 m
17-Oct-2002 03:24	Starting Deviation Survey

# Memo Report

23 Oct 2002 11:23

<b>Operator</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec	<b>Location</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec286 988, 4E
<b>Contractor</b>	Doubil Inc	<b>Rig #</b>	2TD

Date/Time	Memo
17-Oct-2002 03:39	Deviation Survey Completed
17-Oct-2002 03:57	Deviation Survey 1844m Deviation 12 Direction 0
17-Oct-2002 04:04	Catch Sample for Depth 1860.0 m @ 04:06
17-Oct-2002 04:11	Depth Overrun, changed to 1854.15
17-Oct-2002 04:27	Catch Sample for Depth 1855.0 m @ 04:29
17-Oct-2002 05:11	Catch Sample for Depth 1860.0 m @ 05:13
17-Oct-2002 05:53	Connection @ 1863.77 m
17-Oct-2002 06:00	4.2 HRS ON BIT
17-Oct-2002 06:29	Catch Sample for Depth 1865.0 m @ 06:31
17-Oct-2002 07:13	System Shutdown
17-Oct-2002 07:15	System Startup
17-Oct-2002 07:24	Catch Sample for Depth 1870.0 m @ 07:26
17-Oct-2002 07:57	Connection @ 1872.92 m
17-Oct-2002 08:00	5.7 H O B
17-Oct-2002 08:19	Catch Sample for Depth 1875.0 m @ 08:21
17-Oct-2002 08:03	5.7 hours
17-Oct-2002 08:59	Catch Sample for Depth 1880.0 m @ 09:01
17-Oct-2002 09:30	THREE COMP. FOR CLEANING HOLE
17-Oct-2002 10:20	Deviation Survey 1873.00m Deviation 11.0 Direction 0
17-Oct-2002 10:00	6.95 H.O.B.
17-Oct-2002 10:31	CLEAN OUT HALF ROUND
17-Oct-2002 10:50	Catch Sample for Depth 1885.0 m @ 10:52
17-Oct-2002 10:54	Depth changed to 1883.20
17-Oct-2002 11:14	Catch Sample for Depth 1885.0 m @ 11:16
17-Oct-2002 11:56	Catch Sample for Depth 1890.0 m @ 11:58
17-Oct-2002 12:30	Connection @ 1892.52 m
17-Oct-2002 12:38	Depth changed to 1892.52
17-Oct-2002 12:00	7.95 H.O.B.
17-Oct-2002 12:10	BRAKES WET
17-Oct-2002 13:14	Catch Sample for Depth 1895.0 m @ 13:16
17-Oct-2002 13:58	Catch Sample for Depth 1900.0 m @ 14:00
17-Oct-2002 14:21	Connection @ 1902.07 m
17-Oct-2002 14:25	1.75 H.O.B.
17-Oct-2002 14:39	Depth changed to 1902.51
17-Oct-2002 15:01	Catch Sample for Depth 1905.0 m @ 15:03
17-Oct-2002 15:41	System Shutdown
17-Oct-2002 15:42	System Startup
17-Oct-2002 15:45	Catch Sample for Depth 1910.0 m @ 15:47
17-Oct-2002 16:08	3.0 H.O.B.
17-Oct-2002 17:17	Catch Sample for Depth 1915.0 m @ 17:19
17-Oct-2002 17:19	Depth changed to 1912.12
17-Oct-2002 17:00	Deviation Survey 1902m Deviation 11.0 Direction 0
17-Oct-2002 17:46	Catch Sample for Depth 1915.0 m @ 17:48
17-Oct-2002 18:39	Catch Sample for Depth 1920.0 m @ 18:41
17-Oct-2002 19:01	Connection @ 1921.80 m
17-Oct-2002 19:15	4.75 H.O. B.
17-Oct-2002 19:43	Catch Sample for Depth 1925.0 m @ 19:45
17-Oct-2002 20:28	Catch Sample for Depth 1930.0 m @ 20:30
17-Oct-2002 20:45	Connection @ 1931.48 m
17-Oct-2002 20:52	Depth changed to 1931.48
17-Oct-2002 21:15	Catch Sample for Depth 1935.0 m @ 21:17
17-Oct-2002 21:56	Catch Sample for Depth 1940.0 m @ 21:58
17-Oct-2002 22:09	CIRC. RUN SURVEY @1931m
17-Oct-2002 23:15	Deviation Survey 1931m Deviation 11 Direction 0
18-Oct-2002 00:10	T.O.O.H
17-Oct-2002 23:30	REMOVE AIR RUBBER
18-Oct-2002 02:32	X.O. BITS, HAMMER GAUGE AND REPAIR STAB.
18-Oct-2002 03:04	BTTM. STAB. 6.027
18-Oct-2002 03:29	TOP STAB. 5.996
18-Oct-2002 03:36	T.I.H.
18-Oct-2002 06:15	INSTALL AIR RUBBER
18-Oct-2002 06:28	Catch Sample for Depth 1950.0 m @ 06:30



Watching Out For You

# Memo Report

23 Oct 2002 11:23

<b>Operator</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec	<b>Location</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec286 988, 4E
<b>Contractor</b>	Doubl Inc	<b>Rig #</b>	2TD

Date/Time	Memo
18-Oct-2002 06:32	Catch Sample for Depth 1958.0 m @ 06:34
18-Oct-2002 06:38	Depth Overrun, changed to 1929.00
18-Oct-2002 06:41	Catch Sample for Depth 1936.5 m @ 06:43
18-Oct-2002 06:42	Catch Sample for Depth 1940.0 m @ 06:44
18-Oct-2002 06:50	Depth changed to 1941.16
18-Oct-2002 07:21	Catch Sample for Depth 1945.0 m @ 07:23
18-Oct-2002 08:00	Catch Sample for Depth 1950.0 m @ 08:02
18-Oct-2002 07:45	1H.O.B.
18-Oct-2002 08:20	Connection @ 1951.42 m
18-Oct-2002 08:21	Depth changed to 1950.90
18-Oct-2002 08:46	Catch Sample for Depth 1955.0 m @ 08:48
18-Oct-2002 09:00	2 H.O.B.
18-Oct-2002 09:14	Catch Sample for Depth 1960.0 m @ 09:16
18-Oct-2002 09:22	Connection @ 1960.20 m
18-Oct-2002 09:32	Depth changed to 1960.48
18-Oct-2002 10:06	Catch Sample for Depth 1965.0 m @ 10:08
18-Oct-2002 10:15	3 H.O.B.
18-Oct-2002 11:45	Depth changed to 1970.19
18-Oct-2002 11:20	Deviation Survey 1960.00m Deviation 9.0 Direction 0
18-Oct-2002 11:30	Rig Service
18-Oct-2002 12:07	Catch Sample for Depth 1975.0 m @ 12:09
18-Oct-2002 12:35	Connection @ 1979.68 m
18-Oct-2002 12:41	Depth changed to 1979.83
18-Oct-2002 12:42	Catch Sample for Depth 1980.0 m @ 12:44
18-Oct-2002 13:17	Catch Sample for Depth 1985.0 m @ 13:19
18-Oct-2002 12:55	1 H.O.B.
18-Oct-2002 13:43	Connection @ 1989.36 m
18-Oct-2002 13:51	Depth changed to 1989.53
18-Oct-2002 13:56	Catch Sample for Depth 1990.0 m @ 13:58
18-Oct-2002 14:17	Catch Sample for Depth 1995.0 m @ 14:19
18-Oct-2002 14:10	2 H.O.B.
18-Oct-2002 14:45	Connection @ 1999.02 m
18-Oct-2002 14:57	Depth changed to 1999.23
18-Oct-2002 15:02	Catch Sample for Depth 2000.0 m @ 15:04
18-Oct-2002 15:20	3 H.O.B.
18-Oct-2002 15:34	Catch Sample for Depth 2005.0 m @ 15:36
18-Oct-2002 15:42	Alarm Condition: Total Gas,
18-Oct-2002 15:40	HAMMER DROPPED, AND GAS FLOW INCREASED
18-Oct-2002 15:45	PICKED BIT OFF BOTTOM TO MONITOR GAS FLOW
18-Oct-2002 15:50	GAS FLOW DECREASED, TRIED TO GET HAMMER TO HAMMER
	WILL NOT
18-Oct-2002 16:15	CIRC. THREE COMP.
18-Oct-2002 20:34	BREAK DOWN HAMMER. BIT STABILIZERS
18-Oct-2002 21:02	X.O. ROLLERS IN STAB. AND TALLY D.C.s
18-Oct-2002 21:30	MAKE UP TRI-CONE BIT PICK UP D.C.s AND T.I.H.
18-Oct-2002 23:45	LAY DOWN 13 JTS D.P.
19-Oct-2002 00:31	T.I.H.
19-Oct-2002 02:44	Alarm Condition: Total Gas,
19-Oct-2002 02:50	Catch Sample for Depth 2010.5 m @ 02:52
19-Oct-2002 02:51	Depth Overrun, changed to 2005.00
19-Oct-2002 02:56	CIRC. SOAP UP HOLE
19-Oct-2002 02:57	Depth Overrun, changed to 2004.00
19-Oct-2002 04:03	Catch Sample for Depth 2005.0 m @ 04:05
19-Oct-2002 04:12	Depth changed to 2006.41
19-Oct-2002 03:30	SOAP IN 2nd gear
19-Oct-2002 04:16	soap 1st GEAR
19-Oct-2002 04:33	WOB 9158 daN, RPM 0, P1 0, P2 0, D.P. 3020 kPa
19-Oct-2002 04:33	Depth changed to 2008.91
19-Oct-2002 04:36	Alarm Condition: Total Gas,
19-Oct-2002 04:37	Connection @ 2008.92 m
19-Oct-2002 05:08	Depth changed to 2009.50
19-Oct-2002 05:13	Catch Sample for Depth 2010.0 m @ 05:15



# Memo Report

23 Oct 2002 11:23

<b>Operator</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec	<b>Location</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec286 988, 4E
<b>Contractor</b>	Doubil Inc	<b>Rig #</b>	2TD

Date/Time	Memo
19-Oct-2002 06:11	Catch Sample for Depth 2015.0 m @ 06:13
19-Oct-2002 06:22	WOB 9790 daN, RPM 0, P1 0, P2 0, D.P. 3220 kPa
19-Oct-2002 06:43	Depth changed to 2018.60
19-Oct-2002 06:59	Connection @ 2018.60 m
19-Oct-2002 07:18	Depth changed to 2019.51
19-Oct-2002 07:23	Catch Sample for Depth 2020.0 m @ 07:25
19-Oct-2002 07:46	Alarm Condition: Total Gas,
19-Oct-2002 08:15	Catch Sample for Depth 2025.0 m @ 08:17
19-Oct-2002 08:22	WOB 10134 daN, RPM 0, P1 0, P2 0, D.P. 3178 kPa
19-Oct-2002 08:48	Depth changed to 2027.85
19-Oct-2002 08:51	Alarm Condition: Weight on Bit,
19-Oct-2002 08:52	Alarm Condition: Weight on Bit,
19-Oct-2002 08:53	Alarm Condition: Weight on Bit,
19-Oct-2002 08:54	Alarm Condition: Weight on Bit,
19-Oct-2002 08:59	Connection @ 2028.18 m
19-Oct-2002 09:31	Catch Sample for Depth 2030.0 m @ 09:33
19-Oct-2002 10:32	Catch Sample for Depth 2035.0 m @ 10:34
19-Oct-2002 11:12	Connection @ 2037.79 m
19-Oct-2002 11:23	Depth changed to 2037.79
19-Oct-2002 11:30	W.O. SOAP PUMP
19-Oct-2002 11:48	Catch Sample for Depth 2040.0 m @ 11:50
19-Oct-2002 12:32	Alarm Condition: Total Gas,
19-Oct-2002 12:34	Catch Sample for Depth 2045.0 m @ 12:36
19-Oct-2002 14:22	Connection @ 2047.35 m
19-Oct-2002 14:00	Deviation Survey 2037m Deviation 9.0 Direction 0
19-Oct-2002 14:15	INSTAUL FLOAT SUB
19-Oct-2002 14:30	5m FILL IN HOLE
19-Oct-2002 15:08	Depth changed to 2047.35
19-Oct-2002 15:42	Catch Sample for Depth 2050.0 m @ 15:44
19-Oct-2002 16:37	Catch Sample for Depth 2055.0 m @ 16:39
19-Oct-2002 17:10	Connection @ 2057.45 m
19-Oct-2002 17:20	Depth changed to 2057.99
19-Oct-2002 17:45	Catch Sample for Depth 2060.0 m @ 17:47
19-Oct-2002 18:22	Catch Sample for Depth 2065.0 m @ 18:24
19-Oct-2002 18:45	Connection @ 2066.94 m
19-Oct-2002 18:51	System Startup
19-Oct-2002 19:28	clean hole
19-Oct-2002 19:05	PUT 3 COMP. ON THE HOLE TO CLEAN
19-Oct-2002 20:03	Catch Sample for Depth 2070.0 m @ 20:05
19-Oct-2002 20:43	Catch Sample for Depth 2075.0 m @ 20:45
19-Oct-2002 20:55	3 COMPRESSORS
19-Oct-2002 21:26	Connection @ 2076.62 m
19-Oct-2002 21:31	Alarm Condition: Bit / Depth,
19-Oct-2002 22:03	Catch Sample for Depth 2080.0 m @ 22:05
19-Oct-2002 22:38	3 COMPRESSORS
19-Oct-2002 22:41	Catch Sample for Depth 2085.0 m @ 22:43
19-Oct-2002 23:37	Catch Sample for Depth 2090.0 m @ 23:39
20-Oct-2002 00:09	Catch Sample for Depth 2095.0 m @ 00:11
20-Oct-2002 00:10	WOB 9703 daN, RPM 210, P1 0, P2 0, D.P. 3631 kPa
19-Oct-2002 23:45	WOB 9588 daN, RPM 197, P1 0, P2 0, D.P. 3841 kPa
20-Oct-2002 00:12	3 COMPRESSORS
20-Oct-2002 00:15	Depth Overrun, changed to 2095.98
20-Oct-2002 00:38	Depth changed to 209560.00
20-Oct-2002 01:05	Catch Sample for Depth 2100.0 m @ 01:07
20-Oct-2002 01:36	Catch Sample for Depth 2105.0 m @ 01:38
20-Oct-2002 01:38	Depth changed to 2105.62
20-Oct-2002 01:50	3 COMPRESSORS
20-Oct-2002 01:55	System Shutdown
20-Oct-2002 01:56	System Startup
20-Oct-2002 02:05	CIRC. AND SURVEY @2095m
20-Oct-2002 02:36	Connection @ 2105.62 m
20-Oct-2002 02:37	Starting Deviation Survey



Watching Out For You

# Memo Report

23 Oct 2002 11:23

<b>Operator</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec	<b>Location</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec286 988, 4E
<b>Contractor</b>	Doubil Inc	<b>Rig #</b>	2TD

Date/Time	Memo
20-Oct-2002 02:53	Deviation Survey Completed
20-Oct-2002 02:30	T.O. 3 STDs RETREIVE FLOAT T.I.H. TO SURVEY
20-Oct-2002 03:10	Deviation Survey 2095m Deviation 12 Direction 0
20-Oct-2002 03:24	Alarm Condition: Total Gas,
20-Oct-2002 03:24	Alarm Condition: Total Gas,
20-Oct-2002 03:34	Depth changed to 2105.63
20-Oct-2002 04:06	Catch Sample for Depth 2110.0 m @ 04:08
20-Oct-2002 04:47	Depth changed to 2115.28
20-Oct-2002 05:13	Connection @ 2115.28 m
20-Oct-2002 05:20	Depth changed to 2115.59
20-Oct-2002 06:03	Catch Sample for Depth 2120.0 m @ 06:05
20-Oct-2002 05:57	ADD FLUID TO SOAP TANK
20-Oct-2002 03:28	3m OF FILL
20-Oct-2002 06:21	WOB 7174 daN, RPM N.A. 3167K.P.A.
20-Oct-2002 06:46	3 COMPRESSORS
20-Oct-2002 07:12	Connection @ 2124.83 m
20-Oct-2002 07:24	Depth changed to 2125.00
20-Oct-2002 08:01	WOB 6246 daN, RPM 170, P1 0, P2 0, D.P. 3062 kPa
20-Oct-2002 08:37	System Startup
20-Oct-2002 08:48	Catch Sample for Depth 2130.0 m @ 08:50
20-Oct-2002 09:20	3 comp
20-Oct-2002 09:44	Connection @ 2133.47 m
20-Oct-2002 09:52	Depth changed to 2134.67
20-Oct-2002 09:53	Catch Sample for Depth 2135.0 m @ 09:55
20-Oct-2002 09:58	WOB 6287 daN, RPM 208, P1 0, P2 0, D.P. 2978 kPa
20-Oct-2002 10:40	Catch Sample for Depth 2140.0 m @ 10:42
20-Oct-2002 09:35	3 COMP.
20-Oct-2002 11:02	3 COMP.
20-Oct-2002 11:32	Connection @ 2144.12 m
20-Oct-2002 11:44	Depth changed to 2144.15
20-Oct-2002 11:53	Catch Sample for Depth 2145.0 m @ 11:55
20-Oct-2002 12:50	Catch Sample for Depth 2150.0 m @ 12:52
20-Oct-2002 13:23	3COMP.
20-Oct-2002 14:10	CIRC. WORK HOLE
20-Oct-2002 14:25	TRIP OUT TO FLOAT
20-Oct-2002 14:52	Starting Deviation Survey
20-Oct-2002 15:36	Deviation Survey 2144m Deviation 17.0 Direction 0
20-Oct-2002 14:40	T.I.H.
20-Oct-2002 15:40	Alarm Condition: Total Gas,
20-Oct-2002 16:07	Depth changed to 2154.02
20-Oct-2002 16:19	Catch Sample for Depth 2155.0 m @ 16:21
20-Oct-2002 17:33	Catch Sample for Depth 2160.0 m @ 17:35
20-Oct-2002 18:35	WOB 4495 daN, RPM 70P1 0, P2 0, D.P. 4230 kPa
20-Oct-2002 18:20	3 COMP
20-Oct-2002 18:49	Connection @ 2163.70 m
20-Oct-2002 18:55	Depth changed to 2164.31
20-Oct-2002 19:07	Catch Sample for Depth 2165.0 m @ 19:09
20-Oct-2002 20:53	Catch Sample for Depth 2170.0 m @ 20:55
20-Oct-2002 20:55	WOB 4260 daN, RPM N.A. 3020 K.P.A.
20-Oct-2002 21:06	WOB 3966 daN, RPM N.A. 3020K.P.A.
20-Oct-2002 21:43	3 COMPRESSORS
20-Oct-2002 22:23	CIRC. AND WORK PIPE
20-Oct-2002 22:28	System Shutdown
20-Oct-2002 22:29	System Shutdown
20-Oct-2002 22:33	System Startup
20-Oct-2002 22:54	Starting Deviation Survey
20-Oct-2002 23:27	Deviation Survey 2164m Deviation 18.5 Direction 0
20-Oct-2002 23:40	Alarm Condition: Total Gas,
21-Oct-2002 00:14	CIRC. UP SOAP
21-Oct-2002 00:19	Depth Overrun, changed to 2173.99
21-Oct-2002 00:25	Catch Sample for Depth 2175.0 m @ 00:27
21-Oct-2002 01:03	Catch Sample for Depth 2180.0 m @ 01:05

# Memo Report

23 Oct 2002 11:23

<b>Operator</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec	<b>Location</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec286 988, 4E
<b>Contractor</b>	Doubil Inc	<b>Rig #</b>	2TD

Date/Time	Memo
21-Oct-2002 01:21	Alarm Condition: Hookload,
21-Oct-2002 01:23	System Shutdown
21-Oct-2002 01:24	System Startup
21-Oct-2002 01:26	System Shutdown
21-Oct-2002 01:27	System Shutdown
21-Oct-2002 01:29	System Startup
21-Oct-2002 01:29	Alarm Condition: Hookload,
21-Oct-2002 01:30	Alarm Condition: Hookload,
21-Oct-2002 01:31	Alarm Condition: Hookload,
21-Oct-2002 01:32	System Shutdown
21-Oct-2002 01:33	System Startup
21-Oct-2002 01:36	System Shutdown
21-Oct-2002 01:38	System Shutdown
21-Oct-2002 01:39	System Startup
21-Oct-2002 01:46	System Shutdown
21-Oct-2002 01:48	System Startup
21-Oct-2002 01:50	System Shutdown
21-Oct-2002 01:51	System Startup
21-Oct-2002 01:58	Depth changed to 2183.67
21-Oct-2002 02:00	Catch Sample for Depth 2187.5 m @ 02:02
21-Oct-2002 02:01	Depth Overrun, changed to 2183.67
21-Oct-2002 02:09	System Shutdown
21-Oct-2002 02:10	System Startup
21-Oct-2002 02:28	SENSOR HOOKLOAD NOT WORKING
21-Oct-2002 02:29	System Shutdown
21-Oct-2002 02:30	System Startup
21-Oct-2002 02:37	Alarm Condition: Hookload,
21-Oct-2002 02:38	Alarm Condition: Hookload,
21-Oct-2002 02:38	Alarm Condition: Hookload,
21-Oct-2002 02:39	Alarm Condition: Hookload,
21-Oct-2002 02:39	Alarm Condition: Hookload,
21-Oct-2002 02:40	Alarm Condition: Hookload,
21-Oct-2002 02:40	Alarm Condition: Hookload,
21-Oct-2002 02:41	Alarm Condition: Bit / Depth,
21-Oct-2002 02:41	Alarm Condition: Weight on Bit,
21-Oct-2002 02:42	Alarm Condition: Bit / Depth,
21-Oct-2002 02:42	Alarm Condition: Bit / Depth,
21-Oct-2002 02:46	USING RIG WEIGHT INDICATOR 4daN
21-Oct-2002 02:55	Depth Overrun, changed to 2177.17
21-Oct-2002 02:58	Depth changed to 2186.82
21-Oct-2002 03:33	System Shutdown
21-Oct-2002 03:35	System Startup
21-Oct-2002 03:57	Calibrate Hookload
21-Oct-2002 04:00	Calibrate Weight on Bit
21-Oct-2002 04:05	Calibrate Pump Output
21-Oct-2002 04:12	Alarm Condition: Hookload,
21-Oct-2002 04:37	Depth changed to 2192.00
21-Oct-2002 05:09	Depth changed to 2193.35
21-Oct-2002 05:22	CIRC. AND WORK PIPE
20-Oct-2002 05:46	PULL UP FLOAT
21-Oct-2002 05:54	Starting Deviation Survey
21-Oct-2002 06:10	Deviation Survey Completed
21-Oct-2002 06:31	Deviation Survey 2183m Deviation 20.25 Direction 0
21-Oct-2002 06:41	Alarm Condition: Total Gas,
21-Oct-2002 07:13	CLEAN HALF ROUND
21-Oct-2002 07:30	BREAK CIRC.
21-Oct-2002 08:01	Depth changed to 2193.35
21-Oct-2002 09:27	Circulating @ 2194.00 m
21-Oct-2002 09:00	Circulating @ 2194.00 m
21-Oct-2002 09:32	Catch Sample for Depth 2201.0 m @ 09:34
21-Oct-2002 13:09	Catch Sample for Depth 2216.0 m @ 13:11
21-Oct-2002 13:37	Depth changed to 2186.38



# Memo Report

23 Oct 2002 11

<b>Operator</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec	<b>Location</b>	Junex-Lemaire-HydroQuebec286 988, 4E
<b>Contractor</b>	Doubil Inc	<b>Rig #</b>	2TD

Date/Time	Memo
21-Oct-2002 13:39	Catch Sample for Depth 2192.0 m @ 13:41
21-Oct-2002 15:24	Catch Sample for Depth 2195.0 m @ 15:26
21-Oct-2002 19:25	INSTALL AIR RUBBER
21-Oct-2002 19:50	Catch Sample for Depth 2200.0 m @ 19:52
21-Oct-2002 20:42	Depth changed to 2194.00
21-Oct-2002 20:51	CIRC. UP SOAP
21-Oct-2002 20:59	Catch Sample for Depth 2195.0 m @ 21:01
21-Oct-2002 21:00	2 m OF FILL
21-Oct-2002 21:02	Calibrate Rotary Speed
21-Oct-2002 20:48	2m OF FILL
21-Oct-2002 22:20	Catch Sample for Depth 2200.0 m @ 22:22
21-Oct-2002 23:08	Depth changed to 2202.25
21-Oct-2002 23:26	DRAG FROM 65 TO 73 daN
21-Oct-2002 23:52	Depth changed to 2203.03
22-Oct-2002 00:14	4daN 68R.P.M. 3030 Kpa
22-Oct-2002 00:24	Catch Sample for Depth 2205.0 m @ 00:26
22-Oct-2002 02:05	Catch Sample for Depth 2210.0 m @ 02:07
22-Oct-2002 03:07	65 TO 73 daN DRAG
22-Oct-2002 03:32	Depth changed to 2212.73
22-Oct-2002 03:55	DRLG. BREAK @2213.87m
22-Oct-2002 04:26	Catch Sample for Depth 2215.0 m @ 04:28
22-Oct-2002 06:15	Catch Sample for Depth 2220.0 m @ 06:17
22-Oct-2002 06:51	System Startup
22-Oct-2002 07:00	3 COMP
22-Oct-2002 07:32	Circulating @ 2220.95 m
22-Oct-2002 08:52	Re:Sample Up for Depth 2225.0 m @ 09:23
22-Oct-2002 09:03	Alarm Condition: Total Gas,
22-Oct-2002 08:00	TRIP FOR FLOAT
22-Oct-2002 08:30	SURVEY 2212 m 21.0 ++ DEGREES
22-Oct-2002 09:31	Depth changed to 2222.39
22-Oct-2002 07:30	HOOK LOADS 74 dan UP 53dan DOWN 60 dan ROTATING
22-Oct-2002 11:22	Catch Sample for Depth 2225.0 m @ 11:24
22-Oct-2002 13:45	Catch Sample for Depth 2230.0 m @ 13:47
22-Oct-2002 15:19	3 COMP.
22-Oct-2002 15:50	Connection @ 2231.95 m
22-Oct-2002 16:06	53dan DOWN 74dan UP 60dan ROTATING
22-Oct-2002 16:08	Depth changed to 2232.10
22-Oct-2002 18:11	Catch Sample for Depth 2235.0 m @ 18:13
22-Oct-2002 21:05	Catch Sample for Depth 2240.0 m @ 21:07
22-Oct-2002 21:45	Depth changed to 2241.75
22-Oct-2002 23:13	Catch Sample for Depth 2245.0 m @ 23:15
22-Oct-2002 23:27	4daN-3178 kPa
23-Oct-2002 00:14	Circulating @ 2246.96 m T.D.2247.78
23-Oct-2002 01:03	DRAG 66-74 daN
23-Oct-2002 00:30	SOAPING
23-Oct-2002 01:17	SHUT OFF SOAP
23-Oct-2002 01:33	W. O. SOAP CHECK VALVE
23-Oct-2002 02:04	Catch Sample for Depth 2250.0 m @ 02:06
23-Oct-2002 02:18	Starting Deviation Survey
23-Oct-2002 02:37	Deviation Survey Completed
23-Oct-2002 02:59	Deviation Survey 2241m Deviation 21+

**Annexe 3 :**  
**Description des retailles de forage**



**Forage JUNEX-Lemaire-HydroQuébec Galt no. 2**  
Canton de Galt, Péninsule gaspésienne, Québec

## Descriptions des retailles de forage

Puits C-124



24 octobre 2002

## Procédures d'échantillonnage



- 1) Récupération des échantillons sur la *blooie line*
- 2) Tamisage des échantillons (Tamis 80 et 100 mesh)
- 3) Nettoyage des échantillons à l'eau
- 4) Séchage des échantillons à l'air (avec un vacuum)
- 5) Observation des échantillons sous la lumière UV (détection des hydrocarbures)
- 6) Description des échantillons (lithologie, couleur, effervescence, dureté et granulométrie)

## ***Résumé des descriptions***

- 0 mkb – 295 mkb :  
Alternances de grès quartzeux et siltstones de couleur verdâtre
- 295 mkb - 320 mkb :  
Grès conglomératique (fragments de siltstones et de roches noires)
- 325 mkb – 965 mkb :  
Alternance de calcaires (mudstones) beiges (70%) et calcaires (mudstone) gris moyen à foncé (30%) localement fracturés. Présence d'huile,
- 970 mkb – 1145 mkb :  
Calcaires (mudstones) silteux et shaleux gris foncé souvent rouillé.
- 1150 mkb – 2230 mkb :  
Calcaires (mudstones) gris foncé à noir avec alternance de calcarénite.  
Localement fracturé. Présence de gaz et d'huile.
- 2230 mkb – 2247 mkb :  
Calcaires (mudstones) silteux gris moyen. Présence d'huile.

## Description des retailles Junex-Lemaire-HydroQuébec Galt no.2

20m	( 40%) Grains gris de quartz dans la partie fine ( 60%) Siltstone gris moyen Pas d'effervescence Petits fragments noirs (matière organique type algues) Granulométrie: 0,5 mm Fluorescence : Couleur jaune observée associée à des zones légèrement imprégnées Présence d'hydrocarbures : Faible
25m	( 70%) Siltstone gris moyen ( 30%) Grains de quartz anguleux, fraction fine ( Tr ) Matière organique Granulométrie: 1 à 5 mm Fluorescence : jaune Présence d'hydrocarbures : Non
30m	( 70%) Siltstone gris moyen ( 30%) Grains de quartz anguleux, fraction fine Granulométrie: 1 à 5 mm Fluorescence : jaune Présence d'hydrocarbures : Non
35m	( 70%) Siltstone gris moyen ( 30%) Grains de quartz anguleux, fraction fine Granulométrie: 1 à 5 mm Fluorescence : Jaune Présence d'hydrocarbures : Non
40m	( 70%) Siltstone gris moyen ( 30%) Grains de quartz anguleux, fraction fine Granulométrie: 1 à 5 mm Fluorescence : Orange Présence d'hydrocarbures : Non
45m	( 75%) Siltstone gris moyen ( 25%) Grains de quartz anguleux, fraction fine Granulométrie: 1 à 4 mm Fluorescence : Orange Présence d'hydrocarbures : Non
50m	( 90%) Siltstone gris moyen ( 10%) Grains de quartz anguleux, fraction fine Granulométrie: 1 à 4 mm Fluorescence : Orange Présence d'hydrocarbures : Non
55m	( 95%) Grains de quartz anguleux, fraction fine ( 5%) Siltstone gris moyen ( Tr ) Matière organique Granulométrie: 0,1 à 0,5 mm Fluorescence : Orange

	Présence d'hydrocarbures : Non
60m	( 60%) Grains de quartz anguleux, fraction fine ( 20%) Siltstone gris moyen ( 20%) Grès faiblement calcaireux gris pâle ( Tr ) Fragments de matière organique Granulométrie: 0,1 à 3 mm Fluorescence : Orange Présence d'hydrocarbures : Non
65m	( 70%) Grains de quartz anguleux, fraction fine ( 15%) Siltstone gris moyen ( 15%) Grès faiblement calcaireux gris pâle Granulométrie: 0,1 à 3 mm Fluorescence : Orange Présence d'hydrocarbures : Non
70m	( 95%) Grains de quartz anguleux, fraction fine ( 5%) Siltstone gris moyen ( Tr ) Matière organique Granulométrie: 0,1 à 0,5 mm Fluorescence : Orange Présence d'hydrocarbures : Non
75m	( 95%) Grains de quartz anguleux, fraction fine ( 5%) Siltstone gris moyen ( Tr ) Matière organique Granulométrie: 0,1 à 0,5 mm Fluorescence : Orange Présence d'hydrocarbures : Non
80m	( 95%) Grains de quartz anguleux, fraction fine ( 5%) Siltstone gris moyen ( Tr ) Matière organique Granulométrie: 0,1 à 0,5 mm Fluorescence : Grains oranges Présence d'hydrocarbures : Non
85m	( 95%) Grains de quartz anguleux, fraction fine ( 5%) Siltstone gris moyen ( Tr ) Matière organique Granulométrie: 0,1 à 0,5 mm Fluorescence : Grains oranges Présence d'hydrocarbures : Non
90m	( 95%) Grains de quartz anguleux, fraction fine ( 5%) Siltstone gris moyen ( Tr ) Matière organique Granulométrie: 0,1 à 0,5 mm Fluorescence : Grains oranges Présence d'hydrocarbures : Non
95m	( 95%) Grains de quartz anguleux, fraction fine ( 5%) Siltstone gris moyen ( Tr ) Matière organique Granulométrie: 0,1 à 0,5 mm Fluorescence : Grains oranges Présence d'hydrocarbures : Non
100m	( 95%) Grains de quartz anguleux, fraction fine

	( 5%) Siltstone gris moyen ( Tr ) Matière organique Granulométrie: 0,1 à 0,5 mm Fluorescence : Grains oranges Présence d'hydrocarbures : Non
105m	( 95%) Grains de quartz anguleux, fraction fine ( 5%) Siltstone gris moyen ( Tr ) Matière organique Granulométrie: 0,1 à 0,5 mm Fluorescence : Grains oranges Présence d'hydrocarbures : Non
110m	( 95%) Grains de quartz anguleux, fraction fine ( 5%) Siltstone gris moyen ( Tr ) Matière organique Granulométrie: 0,1 à 0,5 mm Fluorescence : Grains oranges Présence d'hydrocarbures : Non
115m	( 95%) Grains de quartz anguleux, fraction fine ( 5%) Siltstone gris moyen ( Tr ) Matière organique Granulométrie: 0,1 à 0,5 mm Fluorescence : Grains oranges Présence d'hydrocarbures : Non
120m	( 95%) Grains de quartz anguleux, fraction fine ( 5%) Siltstone gris moyen ( Tr ) Matière organique Granulométrie: 0,1 à 0,5 mm Fluorescence : Grains oranges Présence d'hydrocarbures : Non
125m	( 95%) Grains de quartz anguleux, fraction fine ( 5%) Siltstone gris moyen ( Tr ) Matière organique Granulométrie: 0,1 à 0,5 mm Fluorescence : Grains oranges Présence d'hydrocarbures : Non
130m	( 90%) Grains de quartz anguleux, fraction fine ( 10%) Siltstone gris moyen ( Tr ) Matière organique Granulométrie: 0,1 à 1 mm Fluorescence : Grains oranges Présence d'hydrocarbures : Non
135m	( 60%) Grains de quartz anguleux, fraction fine ( 34%) Siltstone gris moyen ( 5%) Grès faiblement calcareux gris pâle ( 1% ) Fragments de matière organique Granulométrie: 0,1 à 0,6 mm Fluorescence : Grains oranges Présence d'hydrocarbures : Non
140m	( 50%) Grains de quartz anguleux, fraction fine

	( 40%) Siltstone gris moyen ( 10%) Grès faiblement calcaireux gris pâle Granulométrie: 0,1 à 1 mm Fluorescence : Grains oranges Présence d'hydrocarbures : Non
145m	( 40%) Siltstone gris moyen ( 35%) Grains de quartz anguleux, fraction fine ( 25%) Grès faiblement calcaireux gris pâle Granulométrie: 0,1 à 5 mm Fluorescence : Grains oranges Présence d'hydrocarbures : Non
150m	( 40%) Siltstone gris moyen ( 35%) Grains de quartz anguleux, fraction fine ( 25%) Grès faiblement calcaireux gris pâle Granulométrie: 0,1 à 3 mm Fluorescence : Grains oranges Présence d'hydrocarbures : Non
155m	( 50%) Grains de quartz anguleux, fraction fine ( 34%) Siltstone gris moyen ( 15%) Grès faiblement calcaireux gris pâle ( 1% ) Fragments de matière organique Granulométrie: 0,1 à 2 mm Fluorescence : Grains oranges Présence d'hydrocarbures : Non
160m	( 50%) Grains de quartz anguleux, fraction fine ( 35%) Siltstone gris moyen ( 15%) Grès faiblement calcaireux gris pâle Granulométrie: 0,1 à 0,5 mm Fluorescence : Non Présence d'hydrocarbures : Non
165m	( 50%) Grains de quartz anguleux, fraction fine ( 35%) Siltstone gris moyen ( 15%) Grès faiblement calcaireux gris pâle Granulométrie: 0,1 à 0,5 mm Fluorescence : Non Présence d'hydrocarbures : Non
170m	( 40%) Siltstone gris moyen ( 35%) Grains de quartz anguleux, fraction fine ( 25%) Grès faiblement calcaireux gris pâle Granulométrie: 0,1 à 2 mm Fluorescence : Non Présence d'hydrocarbures : Non
175m	( 45%) Siltstone gris moyen ( 30%) Grains de quartz anguleux, fraction fine ( 25%) Grès faiblement calcaireux gris pâle Granulométrie: 0,1 à 3 mm Fluorescence : Non Présence d'hydrocarbures : Non
180m	( 45%) Siltstone gris moyen ( 30%) Grains de quartz anguleux, fraction fine ( 25%) Grès faiblement calcaireux gris pâle Granulométrie: 0,1 à 3 mm

	Fluorescence : Non Présence d'hydrocarbures : Non
185m	( 40%) Grains de quartz anguleux, fraction fine ( 35%) Siltstone gris moyen ( 25%) Grès faiblement calcaireux gris pâle Granulométrie: 0,1 à 1 mm Fluorescence : Non Présence d'hydrocarbures : Non
190m	( 40%) Grains de quartz anguleux, fraction fine ( 35%) Siltstone gris moyen ( 25%) Grès faiblement calcaireux gris pâle Granulométrie: 0,1 à 1 mm Fluorescence : Non Présence d'hydrocarbures : Non
195m	( 40%) Grains de quartz anguleux, fraction fine ( 35%) Siltstone gris moyen ( 25%) Grès faiblement calcaireux gris pâle Granulométrie: 0,1 à 1 mm Fluorescence : Non Présence d'hydrocarbures : Non
200m	(50%) Siltstone gris moyen ( 30%) Grès faiblement calcaireux gris pâle ( 20%) Grains de quartz anguleux, fraction fine Granulométrie: 0,1 à 2 mm Fluorescence : Non Présence d'hydrocarbures : Non
205m	( 50%) Siltstone gris moyen ( 30%) Grès faiblement calcaireux gris pâle ( 20%) Grains de quartz anguleux, fraction fine Granulométrie: 0,2 à 3 mm Fluorescence : Non Présence d'hydrocarbures : Non
210m	( 65%) Siltstone gris moyen ( 25%) Grès faiblement calcaireux gris pâle ( 10%) Grains de quartz anguleux, fraction fine Granulométrie: 0,2 à 3 mm Fluorescence : Non Présence d'hydrocarbures : Non
215m	( 70%) Siltstone gris moyen ( 25%) Grès faiblement calcaireux gris pâle ( 5%) Grains de quartz anguleux, fraction fine Granulométrie: 0,3 à 3 mm Fluorescence : Non Présence d'hydrocarbures : Non
220m	( 75%) Siltstone gris moyen ( 20%) Grès faiblement calcaireux gris pâle ( 5%) Grains de quartz anguleux, fraction fine Granulométrie: 0,3 à 2 mm Fluorescence : Présence d'hydrocarbures :
225m	( 75%) Siltstone gris moyen

	( 20%) Grès faiblement calcaireux gris pâle ( 5%) Grains de quartz anguleux, fraction fine Granulométrie: 0,5 à 2 mm Fluorescence : Non Présence d'hydrocarbures : Non
230m	( 75%) Siltstone gris moyen ( 20%) Grès faiblement calcaireux gris pâle ( 5%) Grains de quartz anguleux, fraction fine Granulométrie: 0,2 à 3 mm Fluorescence : Non Présence d'hydrocarbures : Non
235m	( 70%) Siltstone gris moyen ( 25%) Grès faiblement calcaireux gris pâle ( 5%) Grains de quartz anguleux, fraction fine Granulométrie: 0,2 à 5 mm Fluorescence : Non Présence d'hydrocarbures : Non
240m	( 70%) Siltstone gris moyen ( 25%) Grès faiblement calcaireux gris pâle ( 5%) Grains de quartz anguleux, fraction fine Granulométrie: 0,3 à 4 mm Fluorescence : Non Présence d'hydrocarbures : Non
245m	( 90%) Siltstone gris moyen ( 5%) Grès légèrement calcaireux gris pâle ( 5%) Grains de quartz anguleux, fraction fine Granulométrie: 0,4 à 3 mm Fluorescence : Non Présence d'hydrocarbures : Non
250m	( 70%) Siltstone gris moyen ( 25%) Grès légèrement calcaireux gris pâle ( 5%) Grains de quartz anguleux, fraction fine Granulométrie: 0,2 à 3 mm Fluorescence : Non Présence d'hydrocarbures : Non
255m	( 55%) Grès légèrement calcaireux gris pâle ( 40%) Siltstone gris moyen ( 5%) Grains de quartz anguleux, fraction fine Granulométrie: 0,2 à 4 mm Fluorescence : Non Présence d'hydrocarbures : Non
260m	( 60%) Siltstone gris moyen ( 35%) Grès légèrement calcaireux gris pâle ( 5%) Grains de quartz anguleux, fraction fine Granulométrie: 0,2 à 3 mm Fluorescence : Grains orange Présence d'hydrocarbures : Non
265m	( 80%) Siltstone gris moyen ( 15%) Grès calcaireux gris pâle ( 5%) Grains de quartz anguleux, fraction fine Granulométrie: 0,2 à 3 mm Fluorescence : Non

	Présence d'hydrocarbures : Non
270m	( 65%) Siltstone gris moyen ( 20%) Grès calcaireux gris pâle ( 15%) Grains de quartz anguleux, fraction fine Granulométrie: 0,2 à 2 mm Fluorescence : Non Présence d'hydrocarbures : Non
275m	( 60%) Siltstone gris moyen ( 20%) Grès calcaireux gris pâle ( 20%) Grains de quartz anguleux, fraction fine Granulométrie: 0,2 à 1 mm Fluorescence : Non Présence d'hydrocarbures : Non
280m	(60 %) Grains de quartz anguleux (30 %) Siltstone gris moyen (10 %) Grès gris pâle plus grossier Effervescence sur grains de calcite Granulométrie: 0,2 mm Fluorescence : Jaune dans les grès grossiers Présence d'hydrocarbures : Non
285m	(90 %) Grains de quartz anguleux provenant d'un grès gris pâle grossier (10 %) Siltstone gris foncé Présence de grains séparés associés à une plus grande porosité de la fm Peu d'effervescence (ciment dolomitique) Granulométrie: 1 mm Fluorescence : Seulement les fragments de MO dans les silstones (vert-jaune) Présence d'hydrocarbures : Non
290m	(60 %) Grains de quartz anguleux (30 %) Siltstone gris moyen (10 %) Grès gris pâle à ciment calcaireux Peu d'effervescence ( ciment dolomitique) Granulométrie: 0,2 mm Fluorescence : Quelques grains jaunes (MO) Présence d'hydrocarbures : Non
295m	(95 %) Siltstone gris moyen à foncé ( 5 %) Grès gris pâle à grain plus foncé (Tr) Fragment de MO algaire laminée Ciment plus calcaireux, effervescence moyenne Granulométrie: inf. à 0,5 mm Fluorescence : Non Présence d'hydrocarbures : Non
297m	(85 %) Siltstone gris moyen à foncé (14 %) Grès gris pâle à grain plus grossier à ciment légèrement calcaireux ( 1 %) Fragments noir de matière organique (Tr) Fragments de veines de Quartz et Calcite Granulométrie: 0,2 – 0,5 mm Fluorescence : non Présence d'hydrocarbures : non
300m	( 95%) Siltstone gris moyen à foncé, faible réaction à l'acide ( 4%) Grès grossier, gris moyen ( 1%) Fragments de calcite ( Tr ) Matière organique

	<p>Granulométrie: 0,5 – 6 mm            Fluorescence : non            Présence d'hydrocarbures : non</p>
305m	<p>( 90%) Siltstone gris moyen, grains sub-arrondi, ciment légèrement calcaireux, granulométrie étalée entre 0,5 et 5 mm            ( 10%) Grains de calcite, granulométrie uniforme de 0,2mm            ( Tr ) Matière organique            Granulométrie: 0,2 - 5 mm            Fluorescence : non            Présence d'hydrocarbures : non</p>
310m	<p>( 90%) Siltstone gris foncé, grains anguleux            ( 5%) Fragments de grès à ciment calcaireux, grains arrondis            ( Tr ) Matière organique associée au grès            Granulométrie: 0,5 - 3 mm            Fluorescence : fragments orangés            Présence d'hydrocarbures : non            Autre : La fraction fine (0,1mm) est essentiellement constituée de fragments calcitiques arrondis</p>
315m	<p>( 90%) Siltstone gris foncé, grains anguleux            ( 5%) Grès à ciment calcitique, réaction moyenne à l'acide            ( 5%) Fragments de calcite dans la fraction fine (0,1mm), grains arrondis            Granulométrie: 0,5 - 2 mm            Fluorescence : Fragments orangés            Présence d'hydrocarbures : non</p>
320m	<p>( 75 %) Calcaire gris foncé            ( 25 %) Siltstone gris pâle            Granulométrie: 0,2 mm            Fluorescence : Non            Présence d'hydrocarbures : Non</p>
325m	<p>( 75 %) Calcaire gris foncé            ( 25 %) Siltstone            Granulométrie: 0,1 mm            Fluorescence : Non            Présence d'hydrocarbures : Non</p>
330m	<p>( 80 %) Calcaire beige            ( 10 %) Calcaire gris pâle à blanc grain fin            ( 10 %) Siltstone gris foncé            ( Tr ) Fragments noirs            Effervescence : Moyenne à forte            Granulométrie: 0,1 à 0,3 mm            Fluorescence : Non            Présence d'hydrocarbures : Non</p>
335m	<p>( 80 %) Calcaire beige            ( 10 %) Calcaire gris pâle à blanc grain fin            ( 10 %) Siltstone gris foncé            ( Tr ) Matière organique            Effervescence : Moyenne à forte            Granulométrie: 0,1 à 0,3 mm            Fluorescence : Non            Présence d'hydrocarbures : Non</p>
340m	<p>( 80 %) Calcaire beige            ( 10 %) Calcaire gris pâle à blanc grain fin</p>

	( 10 %) Siltstone gris foncé ( Tr ) Matière organique Effervescence : Moyenne à forte Granulométrie: 0,1 à 0,3 mm Fluorescence : Non Présence d'hydrocarbures : Non
345m	( 80 %) Calcaire beige ( 10 %) Calcaire gris pâle à blanc grain fin ( 10 %) Siltstone gris foncé ( Tr ) Matière organique Effervescence : Moyenne à forte Granulométrie: 0,1 à 0,3 mm Fluorescence : Non Présence d'hydrocarbures : Non
350m	( 80 %) Calcaire beige ( 10 %) Calcaire gris pâle à blanc grain fin ( 10 %) Siltstone gris foncé ( Tr ) Calcite ( Tr ) Matière organique Effervescence : Moyenne à forte Granulométrie: 0,1 à 0,3 mm Fluorescence : Non Présence d'hydrocarbures : Non
355m	( 75 %) Calcaire beige ( 10 %) Calcaire gris pâle à blanc grain fin ( 10 %) Siltstone gris foncé (5%) Calcite Effervescence : Moyenne à forte Granulométrie: 0,1 à 0,3 mm Fluorescence : oui, cristaux de calcite Présence d'hydrocarbures : Non
360m	( 60 %) Calcaire beige ( 25 %) Calcaire gris pâle à blanc grain fin ( 10 %) Siltstone gris foncé (5%) Calcite de fracture avec micro-grains de bitume solide Effervescence : Moyenne à forte Granulométrie: 0,1 à 0,3 mm Fluorescence : oui, cristaux de calcite Présence d'hydrocarbures : Oui
365m	( 50 %) Calcaire beige ( 30 %) Calcaire gris pâle à blanc grain fin ( 10 %) Siltstone gris foncé (10%) Calcite de fracture Effervescence : Moyenne à forte Granulométrie: 0,1 à 0,3 mm Fluorescence : oui, cristaux de calcite vert Présence d'hydrocarbures : Non
370m	( 60%) Grains de calcite sub-arrondis ( 40%) Calcaires, grains anguleux Granulométrie: 0,2 mm (quartz) et 0,8 mm (calcaires) Fluorescence : quelques grains orangés dispersés Présence d'hydrocarbures : non

375m	( 50%) Calcaire gris pâle-blanc ( 50%) Calcaires gris foncé (trace) Calcite de fracture Granulométrie: 0,1- 0.5 mm Fluorescence : quelques grains orangés dispersés Présence d'hydrocarbures : non
380m	( 50%) Calcaire gris pâle-blanc ( 35%) Calcaires gris foncé (11 %) Calcite de fracture Minéraux: biotite(2%) et chalcopryrite-pyrite(2%) Granulométrie: 0,1- 0.5 mm Fluorescence : quelques grains orangés dispersés Présence d'hydrocarbures : non
385m	( 50%) Calcaire gris pâle-blanc ( 35%) Calcaires gris foncé (11 %) Calcite de fracture Minéraux: biotite(2%) et chalcopryrite-pyrite(2%) Granulométrie: 0,1- 0.5 mm Fluorescence : quelques grains orangés dispersés Présence d'hydrocarbures : non
390m	( 50%) Calcaire gris pâle-blanc ( 40%) Calcaires gris foncé (10 %) Calcite de fracture Minéraux: biotite (trace) et chalcopryrite-pyrite (trace) Granulométrie: 0,1- 0.5 mm Fluorescence : quelques grains orangés dispersés Présence d'hydrocarbures : non
395m	( 80%) Calcaire brun à beige ( 20%) Calcaire gris foncé Granulométrie: 0,3 mm Fluorescence : Non Présence d'hydrocarbures : Non
400m	( 60%) Calcaire brun à beige ( 40%) Calcaire gris foncé ( trace ) calcite de fracture Granulométrie: 0,1 mm Fluorescence : quelques grains dispersés Présence d'hydrocarbure : Non
405m	( 65%) Calcaire brun à beige ( 35%) Calcaire gris foncé ( trace ) calcite de fracture Minéraux: chalcopryrite Granulométrie: 0,1 mm Fluorescence : Non Présence d'hydrocarbure: Non
410m	( 50%) Calcaire brun à beige ( 50%) Calcaire gris foncé ( trace ) calcite de fracture Minéraux: nodule de pyrite, galène Granulométrie: 0,1 mm

	Fluorescence : quelques grains dispersés Présence d'hydrocarbure: Non
415m	( 60 %) Calcaire gris pâle à beige ( 40 %) Calcaire gris foncé Très effervescent Granulométrie: 0,2 mm Fluorescence : Présence d'hydrocarbures :
420m	( 40 %) Calcaire gris pâle à blanc ( 30 %) Calcaire beige à brun ( 30 %) Calcaire gris foncé Effervescence très forte Granulométrie: 0,5 mm Fluorescence : Quelques grains verts Présence d'hydrocarbures : Non
425m	( 40 %) Calcaire gris pâle à blanc ( 30 %) Calcaire beige à brun ( 30 %) Calcaire gris foncé (trace) Calcite translucide bien formée Effervescence très forte Minéraux: nodule de pyrite Granulométrie: 0,5 mm Fluorescence : Quelques grains verts Présence d'hydrocarbures : Non
430m	( 40 %) Calcaire beige ( 30 %) Calcaire gris pâle ( 30 %) Calcaire gris foncé Effervescence très forte Granulométrie: 0,5 mm Fluorescence : Non Présence d'hydrocarbures : Non
435m	( 40 %) Calcaire beige ( 30 %) Calcaire gris pâle ( 30 %) Calcaire gris foncé Effervescence très forte Granulométrie: 0,5 mm Fluorescence : Non Présence d'hydrocarbures : Non
440m	( 40 %) Calcaire beige ( 30 %) Calcaire gris pâle ( 27 %) Calcaire gris foncé ( 3 %) Calcite translucide isomorphe ( granu : 1 mm) ( tr ) Pyrite Effervescence très forte Granulométrie: 0,5 mm Fluorescence : Quelques grains dispersés Présence d'hydrocarbures : Non
445m	( 40 %) Calcaire beige ( 30 %) Calcaire gris pâle ( 25 %) Calcaire gris foncé ( 5 %) Calcite translucide isomorphe ( granu : 1 mm) ( tr ) Pyrite

	<p>Effervescence très forte            Granulométrie: 0,1 mm            Fluorescence : Quelques grains dispersés            Présence d'hydrocarbures : Non</p>
450m	<p>( 60%) Calcaire brun à gris pâle            ( 40%) Calcaire gris foncé            Effervescence très forte            Granulométrie: 0,3 mm            Fluorescence : Taches vertes et orange de petite dimension            Présence d'hydrocarbures : Non</p>
455m	<p>( 35 %) Calcaire beige            ( 30 %) Calcaire gris pâle            ( 25 %) Calcaire gris foncé            ( 10 %) Calcite translucide isomorphe ( granu : 0,5 -2 mm)            Effervescence très forte            Granulométrie: 0,1 mm            Fluorescence : Quelques grains dispersés            Présence d'hydrocarbures : Non</p>
460m	<p>( 30 %) Calcaire beige            ( 30 %) Calcaire gris pâle            ( 20 %) Calcaire gris foncé            ( 20 %) Calcite translucide isomorphe ( granu : 1 mm)            ( tr ) Pyrite            Effervescence très forte            Granulométrie: 0,1 mm            Fluorescence : Quelques grains dispersés            Présence d'hydrocarbures : Non</p>
465m	<p>( 55 %) Calcaire beige            ( 20 %) Calcaire gris pâle            ( 20 %) Calcaire gris foncé            ( 5 %) Calcite translucide isomorphe ( granu : 1 mm)            ( tr ) Pyrite            Effervescence très forte            Granulométrie: 0,1 mm            Fluorescence : Quelques grains dispersés            Présence d'hydrocarbures : Oui, en inclusion dans des grains de calcite</p>
470m	<p>( 70%) Calcaires gris pâle, grains arrondis, forte réaction à l'acide            ( 29%) Calcaires beige à blanc, grains arrondis, forte réaction à l'acide            ( 1%) Fragments noirs de matière organique            Granulométrie: 0,2 mm uniforme            Fluorescence : Présence de particules orangées fines            Présence d'hydrocarbures : Non</p>
475m	<p>( 50 %) Calcaire beige-brun            ( 30 %) Calcaire gris pâle            ( 20 %) Calcaire gris foncé            ( tr ) Calcite translucide isomorphe ( granu : 1 mm)            ( tr ) Pyrite            Effervescence très forte            Granulométrie: 0,1 mm            Fluorescence : Non</p>

Présence d'hydrocarbures : Non

480m	<p>( 70 %) Calcaire gris foncé  ( 20 %) Calcaire gris pâle  ( 10 %) Calcaire beige-brun  ( tr ) Calcite translucide isomorphe ( granu : 0,5 mm)  ( tr ) Pyrite  Effervescence très forte  Granulométrie: 0,1 mm  Fluorescence : Non  Présence d'hydrocarbures : Non</p>
485m	<p>( 50 %) Calcaire gris foncé  ( 30 %) Calcaire gris pâle  ( 20 %) Calcaire beige-brun  ( tr ) Calcite translucide isomorphe ( granu : 0,5 mm)  ( tr ) Pyrite  Effervescence très forte  Granulométrie: 0,1 mm  Fluorescence : Non  Présence d'hydrocarbures : Non</p>
490m	<p>( 99%) Calcaires gris pâle à blanc, présence de cristaux, grains sub-arrondis  ( 1%) Fragments noirs de matière organique  Granulométrie: 0,3 mm  Fluorescence : Quelques particules jaune orangé  Présence d'hydrocarbures : Non</p>
495m	<p>( 99%) Calcaires gris pâle à blanc, présence de cristaux, grains sub-arrondis  ( 1%) Fragments noirs de matière organique  Granulométrie: 0,3 mm  Fluorescence : Quelques particules jaune orangé  Présence d'hydrocarbures : Non</p>
500m	<p>( 90%) Calcaires gris pâle à blanc, présence de cristaux, grains sub-arrondis  ( 9%) Calcaires gris moyen plus grossier, grains anguleux  ( 1%) Fragments noirs de matière organique  Granulométrie: 0,3 mm  Fluorescence : Quelques particules jaune orangé  Présence d'hydrocarbures : Non</p>
505m	<p>( 95%) Calcaires beiges à blanc, grains sub-arrondis  ( 5%) Calcite, parfois en cristaux  ( Tr ) Fragments noirs de matière organique  Granulométrie: 0,3 mm uniforme  Fluorescence : Quelques particules orange  Présence d'hydrocarbures : Non</p>
510m	<p>( 95%) Calcaires beiges à blanc, grains sub-arrondis  ( 5%) Calcite, parfois en cristaux  ( Tr ) Fragments noirs de matière organique  Granulométrie: 0,4 mm  Fluorescence : Quelques grains orange à vert  Présence d'hydrocarbures : Non</p>

515m	( 95%) Calcaires beiges à blanc, grains arrondis ( 5%) Calcite, présence de cristaux, grains plus fins ( Tr ) Particules noires (matière organique) Granulométrie: 0,5 mm Fluorescence : Grains orange Présence d'hydrocarbures : Non
520m	( 90 %) Calcaires beige, réaction moyenne à l'acide ( 9 %) Calcite en cristaux ( 1%) Fragments de matière organique Granulométrie: 0,5 - 2 mm Fluorescence : Grains orange Présence d'hydrocarbures : Non
525m	( 99%) Calcaires beige à blanc, ( 1%) Fragments de calcite cristalline ( Tr ) Fragments de matière organique Granulométrie: 0,2 – 0,5 mm Fluorescence : Grains orange vif Présence d'hydrocarbures : Non
530m	( 95%) Calcaires beige à blanc, grains sub-arrondis ( 5%) Calcite cristalline ( Tr ) Matière organique Granulométrie: 0,1 - 1 mm Fluorescence : Plusieurs grains orangés Présence d'hydrocarbures : Non
535m	( 95%) Calcaires beige à blanc, grains sub-arrondis ( 5%) Calcite cristalline ( Tr ) Matière organique Granulométrie: 0,1 - 1 mm Fluorescence : Plusieurs grains orangés Présence d'hydrocarbures : Non
540m	( 95%) Calcaires beige à blanc, grains sub-anguleux, ( 5%) Calcite cristalline, grains plus fins ( Tr ) Matière organique Granulométrie: 0,3 mm Fluorescence : Grains orange Présence d'hydrocarbures : Non
545m	( 95%) Calcaires gris pâle à blanc, grains sub-anguleux ( 5%) Calcite cristalline, grains sub-anguleux ( Tr ) Calcaires gris foncé, grains ( Tr ) Matière organique Granulométrie: 0,3 - 1 mm Fluorescence : Grains orangés et verts Présence d'hydrocarbures : Non
550m	( 95%) Calcaires gris pâle à blanc, grains sub-anguleux ( 5%) Calcite cristalline, grains sub-anguleux ( Tr ) Grains de quartz isomorphe (granu : 1 mm) ( Tr ) Calcaires gris foncé, grains Granulométrie: 0,3 - 1 mm Fluorescence : Grains orangés et verts Présence d'hydrocarbures : Non

555m	( 65%) Calcaires gris pâle à blanc, grains sub-anguleux ( 30 %) Calcaires gris foncé ( 5%) Calcite cristalline, grains sub-anguleux ( Tr ) Matière organique Granulométrie: 0,3 - 1 mm Fluorescence : Quelques grains orangés et verts Présence d'hydrocarbures : Non
560m	( 55%) Calcaires gris pâle à blanc, grains sub-anguleux ( 30 %) Calcaires gris foncé ( 15%) Calcite cristalline, grains sub-anguleux Granulométrie: 0,3 - 1 mm Fluorescence : Quelques grains orangés et verts Présence d'hydrocarbures : Non
565m	( 90 %) Calcaires gris foncé ( 10%) Calcaires gris pâle à blanc, grains sub-anguleux ( Tr) Calcite cristalline, grains sub-anguleux ( Tr) Pyrite Granulométrie: 0,3 - 1 mm Fluorescence : Quelques grains verts Présence d'hydrocarbures : Non
570m	( 90 %) Calcaires gris foncé ( 10%) Calcaires gris pâle à blanc, grains sub-anguleux ( Tr) Calcite cristalline, grains sub-anguleux ( Tr) Pyrite Granulométrie: 0,3 - 1 mm Fluorescence : Quelques grains verts Présence d'hydrocarbures : Non
575m	( 59%) Calcaires beiges à blancs, grains ( 40%) Calcaires gris moyen ( 1%) Calcite cristalline ( Tr ) Fragments de roche noire Granulométrie: 0,8 mm Fluorescence : Quelques grains verts Présence d'hydrocarbures : Non
580m	( 59%) Calcaires beiges à blancs, grains ( 40%) Calcaires gris moyen ( 1%) Calcite cristalline ( Tr ) Fragments de roche noire Granulométrie: 0,8 mm Fluorescence : Quelques grains orangés et indigo Présence d'hydrocarbures : Non
585m	( 50%) Calcaires beiges à blancs, grains ( 49%) Calcaires gris moyen ( 1%) Calcite cristalline ( Tr ) Fragments de roche noire Granulométrie: 0,8 mm Fluorescence : Quelques grains orangés et indigo Présence d'hydrocarbures : Non

590m	( 50%) Calcaires beiges à blancs ( 49%) Calcaires gris moyen-foncé ( 1%) Calcite cristalline isomorphe (granu : 0,5 –2 mm) Granulométrie: 0,01 mm Fluorescence : Quelques grains orangés et indigo Présence d'hydrocarbures : Non
595m	( 50%) Calcaires beiges à blancs, contient des inclusions noires ( 49%) Calcaires gris moyen-foncé ( 1%) Calcite cristalline isomorphe (granu : 0,5 –2 mm) Granulométrie: 0,01 mm Fluorescence : Quelques grains orangés et indigo Présence d'hydrocarbures : Non
600m	( 48%) Calcaires beiges à blancs, contient des inclusions noires ( 47%) Calcaires gris moyen-foncé ( 5%) Calcite cristalline isomorphe (granu : 0,5 –2 mm) Granulométrie: 0,01 mm Fluorescence : Quelques grains orangés et indigo Présence d'hydrocarbures : Non
605m	( 70%) Calcaires gris moyen-foncé ( 30%) Calcaires beiges à blancs, contient des inclusions noires ( Tr ) Calcite cristalline isomorphe (granu : 0,5 –2 mm) Granulométrie: 0,01 mm Fluorescence : Quelques grains verts Présence d'hydrocarbures : Non
610m	( 60%) Calcaires gris moyen, grains anguleux et plus grossiers ( 40%) Calcaires beiges à blancs ( Tr ) Calcite cristalline Granulométrie: 0,01 mm Fluorescence : Grains indigo Présence d'hydrocarbures : Non
615m	( 70%) Calcaires gris moyen-foncé ( 30%) Calcaires beiges à blancs, contient des inclusions noires ( Tr ) Calcite cristalline isomorphe (granu : 0,5 –2 mm) Granulométrie: 0,01 mm Fluorescence : quelques grains verts Présence d'hydrocarbures : Non
620m	( 45 %) Calcaire gris-foncé ( 45 %) Calcaire brun ( 10 %) Calcaire blanchâtre avec des inclusions noires ( Tr ) Calcite cristalline isomorphe (granu : 0,5 –2 mm) ( Tr ) Pyrite Granulométrie: 0,01 mm Fluorescence : Grains verts (1%) Présence d'hydrocarbures : Non
625m	( 45 %) Calcaire gris-foncé ( 45 %) Calcaire brun ( 10 %) Calcaire blanchâtre avec des inclusions noires ( Tr ) Calcite cristalline isomorphe (granu : 0,5 –2 mm) ( Tr ) Pyrite

	<p>Granulométrie: 0,01 mm            Fluorescence : Grains verts (1%)            Présence d'hydrocarbures : Non</p>
630m	<p>( 60%) Calcaire gris moyen            ( 40%) Calcaire beige à blanc            ( Tr ) Calcite cristalline            ( Tr ) Fragments de roche noire            Granulométrie: 0,8 mm            Fluorescence : 20% de grains orangés            Présence d'hydrocarbures : Non</p>
635m	<p>( 50 %) Calcaire brun            ( 40 %) Calcaire gris-foncé            ( 10 %) Calcaire blanchâtre avec des inclusions noires            ( Tr ) Calcite cristalline isomorphe (granu : 0,5 –2 mm)            ( Tr ) Pyrite            Granulométrie: 0,01 mm            Fluorescence : Grains verts (&lt;1%)            Présence d'hydrocarbures : Non</p>
640m	<p>( 40 %) Calcaire brun            ( 30 %) Calcaire gris-foncé            ( 30 %) Calcaire blanchâtre avec des inclusions noires            ( Tr ) Pyrite            Granulométrie: 0,01 mm            Fluorescence : Grains verts (&lt;1%)            Présence d'hydrocarbures : Non</p>
645m	<p>( 55%) Calcaires beiges à blancs            ( 44%) Calcaires gris moyen, grains plus grossiers            ( 1%) Calcite cristalline            ( Tr ) Fragments de roche noire dans la fraction fine            Granulométrie: 0,8 mm            Fluorescence : Plusieurs particules orangées à vertes            Présence d'hydrocarbures : Non</p>
650m	<p>( 40 %) Calcaire brun            ( 30 %) Calcaire gris-foncé            ( 30 %) Calcaire blanchâtre avec des inclusions noires            ( Tr ) Pyrite            Granulométrie: 0,01 mm            Fluorescence : Grains verts (&lt;1%)            Présence d'hydrocarbures : Oui</p>
655m	<p>( 40 %) Calcaire brun            ( 30 %) Calcaire gris-foncé            ( 30 %) Calcaire blanchâtre avec des inclusions noires            ( Tr ) Pyrite            Granulométrie: 0,01 mm            Fluorescence : Grains verts et orangés (5%)            Présence d'hydrocarbures : Oui, en inclusions dans le deuxième épisode de remplissage qui est caractérisé par de la calcite brune.</p>
660m	<p>( 75 %) Calcaire brun à beige            ( 20 %) Calcaire gris pâle à blanc            ( 5 %) Calcaire gris foncé à grains fin            Présence de fracture : calcite blanche dans les calcaires gris foncé</p>

	Effervescence très forte Granulométrie: 0,5 mm Fluorescence : Petits grains blancs, verts et oranges Présence d'hydrocarbures : Tr
665m	( 50 %) Calcaire gris pâle à blanc ( 30 %) Calcaire brun à beige ( 20%) Calcaire gris foncé à grains fin Effervescence très forte Granulométrie: 0,5 mm Fluorescence : Petits grains blancs, verts et oranges Présence d'hydrocarbures : Non
670m	( 60 %) Calcaire gris pâle à blanc ( 25 %) Calcaire brun à beige ( 15%) Calcaire gris foncé à grains fins Granulométrie: 0,5 mm Fluorescence : Grains blancs, verts et oranges (7%) Présence d'hydrocarbures : Non
675m	( 60 %) Calcaire gris pâle à blanc ( 20 %) Calcaire brun à beige ( 20%) Calcaire gris foncé à grains fins Granulométrie: 0,5 mm Fluorescence : Grains blancs, verts et oranges (3%) Présence d'hydrocarbures : Non
680m	( 40 %) Calcaire gris pâle à blanc ( 30 %) Calcaire brun à beige ( 30%) Calcaire gris foncé à grains fins ( Tr ) Calcite cristalline Granulométrie: 0,5 mm Fluorescence : Grains blancs, verts et oranges (3%) Présence d'hydrocarbures : Non
685m	( 40 %) Calcaire gris pâle à blanc ( 30 %) Calcaire brun à beige ( 30%) Calcaire gris foncé à grains fins ( Tr ) Calcite cristalline Granulométrie: 0,5 mm Fluorescence : Grains blancs, verts et oranges (3%) Présence d'hydrocarbures : Oui, en inclusion dans la calcite
690m	( 40 %) Calcaire gris pâle à blanc ( 30 %) Calcaire brun à beige ( 30%) Calcaire gris foncé à grains fins ( Tr ) Calcite cristalline ( Tr ) Matière organique Granulométrie: 0,5 mm Fluorescence : Grains verts (<1%) Présence d'hydrocarbures : Non
695m	( 50 %) Calcaire gris pâle ( 35 %) Calcaire brunâtre

	( 15%) Calcaire gris foncé (grain plus grossiersé) ( Tr ) Calcite cristalline Effervescence forte Granulométrie: 0,5-1 mm Fluorescence : Non Présence d'hydrocarbures : Non
700m	( 40%) Calcaire gris foncé (grain plus grossiersé) ( 40 %) Calcaire brunâtre ( 30 %) Calcaire gris pâle ( Tr ) Matière organique ( Tr ) Calcite cristalline Effervescence forte Granulométrie: 0,5-1 mm Fluorescence : Non Présence d'hydrocarbures : Non
705m	( 45 %) Calcaire brun (grain moyen) ( 30 %) Calcaire gris pâle (grain plus fin) ( 25 %) Calcaire gris foncé Forte effervescence Granulométrie: 0,5 - 1mm Fluorescence : Non Présence d'hydrocarbures : Non
710m	( 40 %) Calcaire brun (grain moyen) ( 30 %) Calcaire gris pâle (grain plus fin) ( 25 %) Calcaire gris foncé ( 5 %) Calcite cristalline Forte effervescence Granulométrie: 0,5 - 1mm Fluorescence : Oui (10 %) Présence d'hydrocarbures : Non
715m	( 40 %) Calcaire brun (grain moyen) ( 30 %) Calcaire gris pâle (grain plus fin) ( 25 %) Calcaire gris foncé ( 5 %) Calcite cristalline Forte effervescence Granulométrie: 0,1 – 0,5 mm Fluorescence : Oui (7 %) Présence d'hydrocarbures : Non
720m	( 30 %) Calcaire brun (grain moyen) ( 30 %) Calcaire gris foncé ( 20 %) Calcaire gris pâle (grain plus fin) ( 20 %) Calcite cristalline Forte effervescence Granulométrie: 0,1 – 0,5 mm Fluorescence : Oui (15 %) Présence d'hydrocarbures : Non
725m	( 70%) Calcaires brunâtres, grains grossiers ( 30%) Calcaires gris pâle ( Tr ) Calcite cristalline ( Tr ) Fragments de roche noire dans la fraction fine

	<p>Granulométrie: 0,3 - 1 mm            Fluorescence : Grains oranges, halos verts indigo            Présence d'hydrocarbures : Oui</p>
730m	<p>( 30 %) Calcaire brun (grain moyen)            ( 30 %) Calcaire gris foncé            ( 20 %) Calcaire gris pâle (grain plus fin)            ( 20 %) Calcite cristalline            ( Tr ) Pyrite            Forte effervescence            Granulométrie: 0,1 – 0,5 mm            Fluorescence : Oui (17 %)            Présence d'hydrocarbures : Non</p>
735m	<p>( 50 %) Calcaire beige à brun moyen            ( 35 %) Calcaire gris pâle avec fracture rempli de calcite            ( 15 %) Calcaire gris foncé presque noir            ( Tr ) Pyrite            Effervescence forte            Granulométrie: 0,2 à 1 mm            Fluorescence : Grain blanc de couleur verte en fluorescence            Présence d'hydrocarbures : Non</p>
740m	<p>( 60 %) Calcaire gris foncé presque noir            ( 20 %) Calcaire beige à brun moyen            ( 15 %) Calcaire gris pâle avec fracture rempli de calcite            ( 5 %) Calcite cristalline isomorphe            ( Tr ) Pyrite            Effervescence forte            Granulométrie: 0,2 à 1 mm            Fluorescence : Grain blanc de couleur verte en fluorescence (10%)            Présence d'hydrocarbures : Non</p>
745m	<p>( 50 %) Calcaire gris foncé presque noir            ( 20 %) Calcaire beige à brun moyen            ( 20 %) Calcaire gris pâle avec fracture rempli de calcite            ( 10 %) Calcite cristalline isomorphe            ( Tr ) Pyrite            Effervescence forte            Granulométrie: &lt;0,2 mm            Fluorescence : Grain blanc de couleur verte en fluorescence (15%)            Présence d'hydrocarbures : Non</p>
750m	<p>( 40 %) Calcaire gris foncé presque noir            ( 25 %) Calcaire gris pâle            ( 25 %) Calcaire beige à brun moyen            ( 5 %) Calcite cristalline isomorphe            ( Tr ) Pyrite            Effervescence forte            Granulométrie: &lt;0,2 mm            Fluorescence : Grain blanc de couleur verte en fluorescence (15%)            Présence d'hydrocarbures : Non</p>
755m	<p>( 55 %) Calcaire beige à brun            ( 25 %) Calcaire gris pâle à blanc            ( 15 %) Calcaire gris foncé</p>

	( 5 % ) Calcite cristalline transparente Effervescence très forte Granulométrie: 0,5 mm Fluorescence : Grain de couleur verte et orange en fluorescence. Cette fluorescence est associée à des grains de calcaire gris pâle à blanc (calcite de veines ?) Présence d'hydrocarbures : Non
760m	( 30 % ) Calcite cristalline isomorphe ( 30 % ) Calcaire gris pâle ( 20 % ) Calcaire beige à brun moyen ( 20 % ) Calcaire gris foncé presque noir ( Tr ) Pyrite Effervescence forte Granulométrie: <0,2 mm Fluorescence : Grain blanc de couleur verte en fluorescence (30%) Présence d'hydrocarbures : Non
765m	( 40% ) Calcite blanche ( 25% ) Calcaire beige à brun ( 20% ) Calcaire gris pâle à blanc ( 15% ) Calcaire gris foncé Granulométrie: 0,2 mm Fluorescence : Grains verts (20%) Présence d'hydrocarbures : Non
770m	( 40% ) Calcite blanche ( 30% ) Calcaire beige à brun ( 20% ) Calcaire gris foncé ( 15% ) Calcaire gris pâle à blanc ( Tr ) Pyrite Granulométrie: 0,2 mm Fluorescence : Grains verts (20%) Présence d'hydrocarbures : Non
775m	( 45 % ) Calcaire beige à brun ( 30 % ) Calcaire gris foncé ( 20 % ) Calcaire gris pâle à blanc ( 5% ) Calcite blanche ( Tr ) Calcite cristalline transparente Granulométrie: 0,5 à 0,8 mm Fluorescence : La calcite blanche est verte en fluorescence Présence d'hydrocarbures : Non
780m	( 40% ) Calcaire beige à brun ( 30% ) Calcaire gris foncé ( 25% ) Calcaire gris pâle à blanc ( 5% ) Calcite ( Tr ) Matière organique Granulométrie: 0,2 à 1,3 mm Fluorescence : grains verts Présence d'hydrocarbures : Non
785m	( 40% ) Calcaire beige à brun ( 25% ) Calcaire gris foncé ( 25% ) Calcaire gris pâle à blanc ( 10% ) Calcite cristalline Granulométrie: 0,3 à 0,8 mm Fluorescence : grains vert vif Présence d'hydrocarbures : Non

790m	( 40%) Calcaire beige à brun ( 30%) Calcaire gris foncé ( 20%) Calcaire gris pâle à blanc ( 10%) Calcite cristalline Granulométrie: 0,2 à 0,8 mm Fluorescence : grains verts vif Présence d'hydrocarbures : Non
795m	( 45%) Calcaire beige à brun ( 30%) Calcaire gris foncé ( 20%) Calcaire gris pâle à blanc ( 5%) Calcite blanche ou cristalline Granulométrie: 0,3 à 0,8 mm Fluorescence : grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Non
800m	( 40%) Calcaire gris foncé ( 40%) Calcaire beige à brun ( 15%) Calcaire gris pâle à blanc ( 5%) Calcite blanche ou cristalline Granulométrie: 0,3 à 0,8 mm Fluorescence : grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Non
805m	( 40%) Calcaire gris foncé ( 35%) Calcaire beige à brun ( 20%) Calcaire gris pâle à blanc ( 5%) Calcite blanche ou cristalline Granulométrie: 0,3 à 0,8 mm Fluorescence : grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Non
810m	( 45%) Calcaire beige à brun ( 25%) Calcaire gris foncé ( 25%) Calcaire gris pâle à blanc ( 5%) Calcite cristalline, grains plus fins Granulométrie: 0,2 à 1 mm Fluorescence : Grains de calcite verts vif Présence d'hydrocarbures : Non
815m	( 45%) Calcaire beige à brun ( 25%) Calcaire gris foncé ( 25%) Calcaire gris pâle à blanc ( 5%) Calcite cristalline, grains plus fins Granulométrie: 0,3 à 1,2 mm Fluorescence : Grains de calcite verts vif Présence d'hydrocarbures : Non
820m	( 55%) Calcaire beige à brun ( 25%) Calcaire gris foncé, grains plus grossiers ( 15%) Calcaire gris pâle à blanc ( 5%) Calcite cristalline Granulométrie: 0,3 à 1 mm Fluorescence : grains de calcite verts vif Présence d'hydrocarbures : Non
825m	( 50%) Calcaire beige à brun ( 25%) Calcaire gris foncé, grains plus grossiers ( 20%) Calcaire gris pâle à blanc ( 5%) Calcite cristalline

	<p>Granulométrie: 0,2 à 1 mm          Fluorescence : grains verts vif          Présence d'hydrocarbures : Non</p>
830m	<p>( 55%) Calcaire beige à brun          ( 25%) Calcaire gris foncé          ( 15%) Calcaire gris pâle à blanc          ( 5%) Calcite cristalline          Granulométrie: 0,2 à 1 mm avec des grains de 3 mm          Fluorescence : quelques grains verts vif (calcite)          Présence d'hydrocarbures : Non</p>
835m	<p>( 50%) Calcaire beige à brun          ( 25%) Calcaire gris foncé, grains plus grossiers          ( 20%) Calcaire gris pâle à blanc          ( 5% ) Calcite cristalline          Granulométrie: 0,3 à 1 mm          Fluorescence : Grains de calcite verts vif          Présence d'hydrocarbures : Non          La granulométrie est plus ou moins représentative car la roche passe tout droit dans le tuyau d'échantillonnage (pression élevée de la pompe)</p>
840m	<p>( 45%) Calcaire beige à brun          ( 40%) Calcaire gris foncé, grains grossiers          ( 10%) Calcaire gris pâle à blanc, grains fins          ( 5%) Calcite          Granulométrie: 0,4 à 2 mm          Fluorescence : Grains de calcite verts vif          Présence d'hydrocarbures : Traces</p>
845m	<p>( 60%) Calcaire gris foncé          ( 25%) Calcaire beige à brun          ( 10%) Calcaire gris pâle à blanc          ( 5%) Calcite          Granulométrie: 0,5 et 3 mm          Fluorescence : Grains de calcite verts vif          Présence d'hydrocarbures : Non</p>
850m	<p>( 55%) Calcaire gris foncé          ( 30%) Calcaire beige à brun          ( 15%) Calcite          ( Tr ) Matière organique          Granulométrie: 0,5 et 3 mm          Fluorescence : Grains de calcite verts vif          Présence d'hydrocarbures : Non</p>
855m	<p>( 60%) Calcaire beige à brun          ( 25%) Calcaire gris foncé          ( 15%) Calcite          Granulométrie: 0,5 et 3 mm          Fluorescence : Grains de calcite verts vif          Présence d'hydrocarbures : Non</p>
860m	<p>( 85%) Mudstone (micrite) calcaire brun          ( 10%) Calcite de fracture blanche          ( 5%) Fragments noirs (MO ?)          Effervescence plus faible          Granulométrie: 0,1 à 10 mm          Fluorescence : Grains de calcite verts vif          Présence d'hydrocarbures : Non</p>

865m	( 85%) Mudstone (micrite) calcaire brun ( 10%) Calcite de fracture blanche ( 5%) Fragments noirs (MO ?) Effervescence plus faible Granulométrie: 0,1 à 10 mm Fluorescence : Grains de calcite verts vif Présence d'hydrocarbures : Non
870m	( 80%) Mudstone (micrite) calcaire brun ( 15%) Calcite de fracture blanche ( 5%) Fragments noirs (MO ?) Effervescence plus faible Granulométrie: 0,1 à 10 mm Fluorescence : Grains de calcite verts vif Présence d'hydrocarbures : Non
875m	( 80%) Mudstone (micrite) calcaire brun ( 15%) Calcite de fracture blanche ( 5%) Fragments noirs (MO ?) Effervescence plus faible Granulométrie: 0,1 à 10 mm Fluorescence : Grains de calcite verts vif Présence d'hydrocarbures : Non
880m	( 60 %) Mudstone (micrite) brunâtre calcaireux ( 20 %) Calcaire gris pâle à beige ( 15 %) Calcaire gris-foncé ( 5 %) Calcite de fracture ( Tr ) Grains noirs ressemblent à MO ( Tr ) Calcite cristalline transparente Granulométrie: 0,1 à 10 mm Fluorescence : Calcite en couleur verte Présence d'hydrocarbures : Présence de matériel noir dans les fractures et en petites inclusions dans les calcaires brunâtres
885m	( 60 %) Mudstone (micrite) brunâtre calcaireux ( 20 %) Calcaire gris pâle à beige ( 15 %) Calcaire gris-foncé ( 5 %) Calcite de fracture ( Tr ) Grains noirs ressemblent à MO ( Tr ) Calcite cristalline transparente ( Tr ) Fragments cherteux Granulométrie: 0,1 à 10 mm Fluorescence : Calcite de fracture en couleur verte Présence d'hydrocarbures : Présence de matériel noir dans les fractures et en petites inclusions dans les calcaires brunâtres
890m	( 50 %) Mudstone (micrite) brunâtre calcaireux ( 25 %) Calcaire gris pâle à beige ( 20 %) Calcaire gris-foncé ( 5 %) Calcite de fracture ( Tr ) Grains noirs ressemblent à MO ( Tr ) Calcite cristalline transparente Granulométrie: 0,1 à 10 mm Fluorescence : Calcite de fracture en couleur verte Présence d'hydrocarbures : Présence de matériel noir dans les fractures et en petites inclusions dans les calcaires brunâtres
895m	( 50 %) Mudstone (micrite) brunâtre calcaireux

	<p>( 25 %) Calcaire gris pâle à beige  ( 20 %) Calcaire gris-foncé  ( 5 %) Calcite de fracture  ( Tr ) Grains noirs ressemblent à MO  ( Tr ) Calcite cristalline transparente  Granulométrie: 0,1 à 10 mm  Fluorescence : Calcite de fracture en couleur verte  Présence d'hydrocarbures : Présence de matériel noir dans les fractures et en petites inclusions dans les calcaires brunâtres</p>
900m	<p>( 70%) Calcaire gris pâle à beige  ( 25%) Calcaire gris foncé  ( 5%) Calcite  ( Tr ) Matière organique  Granulométrie: 0,3 à 2 mm  Fluorescence : Grains de calcite verts  Présence d'hydrocarbures : Non</p>
905m	<p>( 70%) Calcaire gris pâle à beige  ( 28%) Calcaire gris foncé  ( 2%) Calcite  ( Tr ) Matière organique  Granulométrie: 0,5 à 3 mm  Fluorescence : quelques grains verts  Présence d'hydrocarbures : Non</p>
910m	<p>( 70%) Calcaire gris pâle à beige  ( 28%) Calcaire gris foncé  ( 2%) Calcite  ( Tr ) Matière organique  Granulométrie: mm  Fluorescence :  Présence d'hydrocarbures :</p>
915m	<p>( 70%) Calcaire gris pâle à beige  ( 28%) Calcaire gris foncé  ( 2%) Calcite  Granulométrie: 0,6 à 2 mm  Fluorescence : Grains de calcite verts, quelques grains plus orangés  Présence d'hydrocarbures : Légère accumulation de gaz après le relevé de déviation (1%)</p>
920m	<p>( 70%) Calcaire gris pâle à beige  ( 25%) Calcaire gris foncé  ( 5%) Calcite  ( Tr ) Matière organique  Granulométrie: 0,5 à 2 mm  Fluorescence : Grains verts  Présence d'hydrocarbures : Non</p>
925m	<p>( 65%) Calcaire gris pâle à beige  ( 30%) Calcaire gris foncé  ( 5%) Calcite  Granulométrie: 0,3 à 3 mm  Fluorescence : Grains verts  Présence d'hydrocarbures : Non</p>
930m	<p>( 65%) Calcaire gris pâle à beige  ( 30%) Calcaire gris foncé</p>

	( 5%) Calcite Granulométrie: 0,5 à 3 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Non
935m	( 60%) Calcaire gris pâle à beige ( 35%) Calcaire gris foncé ( 5%) Calcite ( Tr ) Matière organique Granulométrie: 0,5 à 4 mm Fluorescence : Grains verts Présence d'hydrocarbures : Non
940m	( 50%) Calcaire gris pâle à beige ( 5%) Calcaire gris foncé ( 5%) Calcite ( Tr ) Matière organique Granulométrie: 0,5 à 3 mm Fluorescence : Grains orangés Présence d'hydrocarbures : Non
945m	( 50%) Calcaire gris foncé ( 45%) Calcaire gris pâle à beige ( 5%) Calcite ( Tr ) Matière organique Granulométrie: 0,3 à 3 mm Fluorescence : Grains verts Présence d'hydrocarbures : Non
950m	( 55%) Calcaire gris foncé ( 45%) Calcaire gris pâle à beige ( Tr ) Calcite ( Tr ) Matière organique (fraction fine) Granulométrie: 0,2 à 4 mm Fluorescence : Quelques grains oranges et verts Présence d'hydrocarbures : Non
955m	( 50%) Calcaire gris pâle à beige ( 45%) Calcaire gris foncé ( 5%) Calcite ( Tr ) Matière organique Granulométrie: 0,2 à 3 mm Fluorescence : Grains verts Présence d'hydrocarbures : Non
960m	( 50%) Calcaire gris pâle à beige ( 45%) Calcaire gris foncé ( 5%) Calcite Granulométrie: 0,3 à 3 mm Fluorescence : Grains verts Présence d'hydrocarbures : Non
965m	( 50%) Calcaire brun à beige ( 45%) Calcaire gris pâle ( 5 %) Calcaire gris foncé ( Tr ) Calcite cristalline transparente Granulométrie: 0,1 à 0,3 mm (très fin) Fluorescence : Très petits grains verts Présence d'hydrocarbures : Non

970m	( 50%) Calcaire brun à beige ( 45%) Calcaire gris pâle ( 5 %) Calcaire gris foncé ( Tr ) Calcite cristalline transparente Granulométrie: 0,1 à 0,3 mm (très fin) Fluorescence : Très petits grains verts Présence d'hydrocarbures : Non
975m	( 50%) Calcaire brun à beige ( 45%) Calcaire gris pâle ( 5 %) Calcaire gris foncé ( Tr ) Calcite cristalline transparente Granulométrie: 0,1 à 0,3 mm (très fin) Fluorescence : Très petits grains verts Présence d'hydrocarbures : Non
980m	( 50%) Calcaire brun à beige ( 45%) Calcaire gris pâle ( 5 %) Calcaire gris foncé ( Tr ) Calcite cristalline transparente Granulométrie: 0,1 à 0,3 mm (très fin) Fluorescence : Très petits grains verts Présence d'hydrocarbures : Non
985m	( 50%) Calcaire brun à beige ( 45%) Calcaire gris pâle ( 5 %) Calcaire gris foncé ( Tr ) Calcite cristalline transparente Granulométrie: 0,1 à 0,3 mm (très fin) Fluorescence : Très petits grains verts Présence d'hydrocarbures : Non
990m	( 50%) Calcaire brun à beige ( 45%) Calcaire gris pâle ( 5 %) Calcaire gris foncé ( Tr ) Calcite cristalline transparente Granulométrie: 0,1 à 0,3 mm (très fin) Fluorescence : Très petits grains verts Présence d'hydrocarbures : Non
995m	( 50%) Calcaire brun à beige ( 20%) Calcaire gris pâle ( 20 %) Calcaire gris foncé ( 10 %) Calcite cristalline transparente Granulométrie: 0,1 à 0,3 mm (très fin) Fluorescence : Très petits grains verts (2 %) Présence d'hydrocarbures : Non
1000m	( 50%) Calcaire brun à beige ( 45%) Calcaire gris pâle ( 5 %) Calcaire gris foncé ( Tr ) Calcite cristalline transparente Granulométrie: 0,1 à 0,3 mm (très fin) Fluorescence : Très petits grains verts Présence d'hydrocarbures : Non
1005m	( 50%) Calcaire brun à beige

	<p>( 30%) Calcaire gris pâle  ( 10 %) Calcaire gris foncé  ( 10% ) Calcite cristalline transparente ou blanche  Granulométrie: 0,1 à 0,3 mm (très fin)  Fluorescence : Très petits grains verts (1%)  Présence d'hydrocarbures : Non</p>
1010m	<p>( 50 %) Calcaire brun à beige  ( 30 %) Calcaire gris pâle  ( 10 %) Calcaire gris foncé  ( 10 %) Calcite de fracture blanche  ( Tr ) Taches noires dans les calcaires bruns  Couleur des échantillons plus foncée depuis 950 m environ  Granulométrie: 0,3 à 1 mm (très fin)  Fluorescence : Calcite de fracture ressort en vert  Présence d'hydrocarbures : Non</p>
1015m	<p>( 50 %) Calcaire brun à beige  ( 25 %) Calcaire gris pâle  ( 10 %) Calcaire gris foncé  ( 10 %) Calcite de fracture blanche  ( 5 % ) Minéraux oxydés  ( Tr ) Fragments de roche noire  Granulométrie: 0,3 à 1 mm  Fluorescence : Grains de calcite verts  Présence d'hydrocarbures : Non</p>
1020m	<p>( 50 %) Calcaire brun à beige  ( 25 %) Calcaire gris pâle  ( 10 %) Calcaire gris foncé  ( 10 %) Calcite de fracture blanche  ( 5 % ) Minéraux oxydés  ( Tr ) Fragments de roche noire  Granulométrie: 0,3 à 1 mm  Fluorescence : Grains de calcite verts  Présence d'hydrocarbures : Non</p>
1025m	<p>( 50 %) Calcaire brun à beige  ( 30 %) Calcaire gris pâle  ( 10 %) Calcaire gris foncé  ( 10 %) Calcite de fracture blanche  ( Tr ) Fragments de roche noire  Granulométrie: 0,3 à 1 mm  Fluorescence : Grains de calcite verts  Présence d'hydrocarbures : Non</p>
1030m	<p>( 50 %) Calcaire brun à beige  ( 30 %) Calcaire gris pâle  ( 15 %) Calcite de fracture blanche  ( 5 %) Calcaire gris foncé  ( Tr ) Taches noires dans les calcaires bruns  Granulométrie: 0,3 à 1 mm (très fin)  Fluorescence : Calcite de fracture ressort en vert  Présence d'hydrocarbures : Oui , bitume noir</p>
1035m	<p>( 50 %) Calcaire brun à beige  ( 30 %) Calcaire gris pâle  ( 10 %) Calcaire gris foncé  ( 5 %) Calcite de fracture blanche</p>

	( 5 %) Minéraux oxydés Granulométrie: 0,3 à 1 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Non
1040m	( 50 %) Calcaire brun à beige ( 20 %) Calcaire gris pâle ( 20 %) Calcaire gris foncé ( 5 %) Calcite de fracture blanche ( 5 %) Minéraux oxydés Granulométrie : 0,3 à 1 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Non
1045m	( 45 %) Calcaire brun à beige ( 45 %) Calcaire gris foncé ( 10 %) Calcaire gris pâle ( 5 %) Calcite de fracture blanche ( 5 %) Minéraux oxydés Granulométrie : 0,3 à 2 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Non
1050m	( 60 %) Calcaire gris foncé ( 20 %) Calcaire brun à beige ( 10 %) Calcaire gris pâle ( 10 %) Calcite de fracture blanche ( Tr ) Rouille Granulométrie: 5 à 15 mm (fragments de bonne dimension) Fluorescence : La calcite de fracture est très fluorescente (vert) Présence d'hydrocarbures : Non
1055m	( 60 %) Calcaire gris foncé ( 20 %) Calcaire brun à beige ( 10 %) Calcaire gris pâle ( 10 %) Calcite de fracture blanche ( Tr ) Rouille Granulométrie: 5 à 15 mm (fragments de bonne dimension) Fluorescence : La calcite de fracture est très fluorescente (vert) Présence d'hydrocarbures : Non
1060m	( 60 %) Calcaire gris foncé ( 20 %) Calcaire brun à beige ( 10 %) Calcaire gris pâle ( 10 %) Calcite de fracture blanche ( Tr ) Rouille Granulométrie: 0,5 à 3 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Non
1065m	( 60 %) Calcaire gris foncé ( 20 %) Calcaire brun à beige ( 15 %) Calcaire gris pâle ( 5 %) Calcite de fracture blanche ( Tr ) Rouille Granulométrie: 0,5 à 3 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Non

1070m	( 60 %) Calcaire gris foncé ( 35 %) Calcaire brun à beige ( 10 %) Calcite de fracture blanche ( Tr ) Rouille Granulométrie: 0,5 à 3 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Non
1075m	( 70 %) Calcaire silteux gris foncé ( 20 %) Calcaire brunâtre ( 10 %) Calcite de fracture ( Tr ) Taches de rouille Granulométrie: 1 à 20 mm Fluorescence : Calcite de fracture verte et bleu Présence d'hydrocarbures : Non
1080m	( 70 %) Calcaire gris foncé ( 20 %) Calcaire brun à beige ( 10 %) Calcaire gris pâle ( Tr ) Calcite de fracture blanche Granulométrie: 1 à 3 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Non
1085m	( 60 %) Calcaire gris foncé ( 20 %) Calcaire brun à beige ( 15 %) Calcaire gris pâle ( 5 %) Calcite de fracture blanche Granulométrie: 0,7 à 4 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Non
1090m	( 50%) Calcaire silteux gris foncé ( 30%) Calcaire brunâtre beige ( 10%) Calcaire gris pâle ( 10%) Calcite de fracture Granulométrie: 1 à 3 mm (paillette) Fluorescence : Calcite de fracture en vert Présence d'hydrocarbures : Non
1095m	( 70 %) Calcaire gris foncé ( 15 %) Calcaire brun à beige ( 10 %) Calcaire gris pâle ( 5 %) Calcite de fracture blanche ( Tr ) Rouille Granulométrie: 0,5 à 4 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Non
1100m	( 70 %) Calcaire gris foncé ( 15 %) Calcaire brun à beige ( 10 %) Calcaire gris pâle ( 5 %) Calcite de fracture blanche ( Tr ) Rouille Granulométrie: 0,5 à 4 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Non
1105m	( 70 %) Calcaire gris foncé ( 20 %) Calcaire brun à beige

	<p>( 5 %) Calcaire gris pâle  ( 5 %) Calcite de fracture blanche  ( Tr ) Rouille  Granulométrie: 0,5 à 4 mm  Fluorescence : Grains de calcite verts  Présence d'hydrocarbures : Non</p>
1110m	<p>( 70 %) Calcaire gris foncé  ( 20 %) Calcaire brun à beige  ( 5 %) Calcaire gris pâle  ( 5 %) Calcite de fracture blanche  ( Tr ) Rouille  Granulométrie: 0,5 à 4 mm  Fluorescence : Grains de calcite verts  Présence d'hydrocarbures : Non</p>
1115m	<p>( 70 %) Calcaire gris foncé  ( 20 %) Calcaire brun à beige  ( 5 %) Calcaire gris pâle  ( 5 %) Calcite de fracture blanche  ( Tr ) Rouille  Granulométrie: 0,5 à 4 mm  Fluorescence : Grains de calcite verts  Présence d'hydrocarbures : Non</p>
1120m	<p>( 55 %) Calcaire gris foncé  ( 25 %) Calcaire brun à beige  ( 15 %) Calcaire gris pâle  ( 5 %) Calcite de fracture blanche  ( Tr ) Rouille  Granulométrie: 0,5 à 4 mm  Fluorescence : Grains de calcite verts  Présence d'hydrocarbures : Non</p>
1125m	<p>( 60 %) Calcaire gris foncé  ( 20 %) Calcaire brun à beige  ( 10 %) Calcaire gris pâle  ( 5 %) Calcite de fracture blanche  ( 5 %) Rouille  Granulométrie: 0,5 à 4 mm  Fluorescence : Grains de calcite verts  Présence d'hydrocarbures : Non</p>
1130m	<p>( 55%) Calcaire silteux gris foncé  ( 20%) Calcaire brunâtre beige  ( 10%) Calcaire gris pâle  ( 10%) Calcite de fracture  ( 5 %) Grès beige</p> <p>Granulométrie: 1 à 3 mm (paillette)  Fluorescence : Calcite de fracture en vert  Présence d'hydrocarbures : Non</p>
1135m	<p>( 55%) Calcaire silteux gris foncé  ( 25%) Calcaire brunâtre beige  ( 10%) Calcaire gris pâle  ( 5%) Calcite de fracture  ( Tr ) Rouille  Granulométrie: 1 à 5 mm  Fluorescence : Grains de calcite verts</p>

	Présence d'hydrocarbures : Non
1140m	( 45%) Calcaire silteux gris foncé ( 30%) Calcaire brunâtre beige ( 15%) Calcaire gris pâle ( 10%) Calcite de fracture Granulométrie: 0,5 à 3mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Non
1145m	( 30%) Calcaire silteux gris foncé ( 45%) Calcaire brunâtre beige ( 10%) Calcaire gris pâle ( 10% ) Minéraux oxydés ( 5%) Calcite Granulométrie: 0,5 à 3mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Non
1150m	( 65%) Calcaire silteux gris foncé ( 15%) Calcaire gris pâle ( 10%) Calcaire brunâtre beige ( 10%) Calcite de fracture ( Tr ) Rouille Granulométrie: 0,8 à 3mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Non
1155m	( 70%) Calcaire silteux gris foncé ( 25%) Calcaire gris pâle ( 5 %) Calcite de fracture Granulométrie: 1 à 20 mm Fluorescence : Calcite de fracture verte Présence d'hydrocarbures : Non
1160m	( 70%) Calcaire silteux gris foncé ( 25%) Calcaire gris pâle ( 5 %) Calcite de fracture Granulométrie: 1 à 5 mm Fluorescence : Calcite de fracture verte Présence d'hydrocarbures : Non
1165m	( 60%) Calcaire silteux gris foncé ( 35%) Calcaire gris pâle ( 5 %) Calcite de fracture Granulométrie: 1 à 8 mm Fluorescence : Calcite de fracture verte Présence d'hydrocarbures : Non
1170m	( 50%) Calcaire silteux gris foncé ( 45%) Calcaire gris pâle à beige ( 5%) Calcite ( Tr ) Matière organique Granulométrie: 0,5 à 4 mm Fluorescence : Grains de calcite verts indigo Présence d'hydrocarbures : Non
1175m	( 80%) Calcaire silteux gris foncé ( 15%) Calcaire gris pâle

	( 5 %) Calcite de fracture ( Tr ) Sulfures dans les fractures ( sphalérite ou galène?) Granulométrie: 1 à 20 mm Fluorescence : Calcite de fracture verte Présence d'hydrocarbures : Non
1180m	( 80%) Calcaire silteux gris foncé ( 15%) Calcaire gris pâle ( 5 %) Calcite de fracture Granulométrie: 1 à 3 mm Fluorescence : Calcite de fracture verte Présence d'hydrocarbures : Non
1185m	( 80%) Calcaire silteux gris foncé ( 15%) Calcaire gris pâle ( 5 %) Calcite de fracture Granulométrie: 0,5 à 5 mm Fluorescence : Calcite de fracture verte Présence d'hydrocarbures : Non
1190m	( 50%) Calcaire gris pâle à beige ( 35%) Calcaire silteux gris foncé ( 15 %) Calcite de fracture Granulométrie: 0,1 à 1 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Non
1195m	( 55%) Calcaire gris pâle à beige ( 25%) Calcaire silteux gris foncé ( 20 %) Calcite de fracture Granulométrie: 0,1 à 3 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Non
1200m	( 55%) Calcaire gris pâle à beige ( 25 %) Calcite de fracture ( 20%) Calcaire silteux gris foncé Granulométrie: 0,1 à 3 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Non
1205m	( 60%) Calcaire gris pâle à beige ( 30%) Calcaire silteux gris foncé ( 10 %) Calcite de fracture Granulométrie: 0,1 à 1 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Non
1210m	( 80%) Calcaire gris pâle ( 15%) Calcaire silteux gris foncé ( 5 %) Calcite de fracture, contient deux calcite (brune et blanche) Granulométrie: 0,1 mm Fluorescence : Calcite de fracture verte, et grains orange Présence d'hydrocarbures : Non
1215m	( 75%) Calcaire gris pâle ( 20%) Calcaire silteux gris foncé ( 5 %) Calcite de fracture, contient deux calcite (brune et blanche)

	<p>Granulométrie: 0,1 mm            Fluorescence : Calcite de fracture verte, et grains orange            Présence d'hydrocarbures : Non</p>
1220m	<p>( 70%) Calcaire gris pâle            ( 25%) Calcaire silteux gris foncé            ( 5 %) Calcite de fracture, contient deux calcite (brune et blanche)            Granulométrie: 0,1 mm            Fluorescence : Oui (3 %)            Présence d'hydrocarbures : Non</p>
1225m	<p>( 70%) Calcaire gris pâle - brun            ( 25%) Calcaire silteux gris foncé            ( 5 %) Calcite de fracture, contient deux calcite (brune et blanche)            Granulométrie: 0,1 mm            Fluorescence : Grains de calcite verts            Présence d'hydrocarbures : Non</p>
1230m	<p>( 70%) Calcaire gris pâle - brun            ( 25%) Calcaire silteux gris foncé            ( 5 %) Calcite de fracture, contient deux calcite (brune et blanche)            Granulométrie: 0,1 mm            Fluorescence : Oui (7 %)            Présence d'hydrocarbures : Non</p>
1235m	<p>( 65%) Calcaire gris pâle - brun            ( 25%) Calcaire silteux gris foncé            ( 10 %) Calcite de fracture, contient deux calcite (brune et blanche)            Granulométrie: 0,1 à 1 mm            Fluorescence : Grains de calcite verts            Présence d'hydrocarbures : Non</p>
1240m	<p>( 60%) Calcaire gris pâle - brun            ( 25%) Calcaire silteux gris foncé            ( 15 %) Calcite de fracture, contient deux calcite (brune et blanche)            Granulométrie: 0,1 à 1 mm            Fluorescence : Grains de calcite verts            Présence d'hydrocarbures : Non</p>
1245m	<p>( 70%) Calcaire gris pâle - brun            ( 25%) Calcaire silteux gris foncé            ( 5 %) Calcite de fracture, contient deux calcite (brune et blanche)            Granulométrie: 0,1 à 1 mm            Fluorescence : Grains de calcite verts            Présence d'hydrocarbures : Non</p>
1250m	<p>( 75%) Calcaire gris pâle - brun            ( 20%) Calcaire silteux gris foncé            ( 5 %) Calcite de fracture, contient deux calcite (brune et blanche)            ( Tr ) Rouille            Granulométrie: 0,1 à 1 mm            Fluorescence : Grains de calcite verts            Présence d'hydrocarbures : Non</p>
1255m	<p>( 65%) Calcaire gris pâle - brun            ( 30%) Calcaire silteux gris foncé            ( 5 %) Calcite de fracture, contient deux calcite (brune et blanche)            ( Tr ) Rouille</p>

	Granulométrie: 0,1 à 4 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Non
1260m	( 55%) Calcaire gris pâle - brun ( 35%) Calcaire silteux gris foncé ( 10 %) Calcite de fracture, contient deux calcite (brune et blanche) ( Tr ) Rouille Granulométrie: 0,1 à 2 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Non
1265m	( 45%) Calcaire gris foncé ( 35%) Calcaire brun à beige ( 10%) Calcaire blanc avec des inclusions noires ( 10%) Calcite de fracture ( Tr ) Pyrite Granulométrie: 0,4 à 3 mm Fluorescence : Grains de calcite verts, faible intensité indigo (7%) Présence d'hydrocarbures : Non
1270m	( 90%) Calcaire gris foncé ( 5%) Calcaire gris pâle à beige ( 5%) Calcite Granulométrie: 0,3 à 2 mm Fluorescence : Grains de calcite verts indigo (7%) Présence d'hydrocarbures : Non
1275m	( 50%) Calcaire gris foncé ( 45%) Calcaire gris pâle à beige ( 5%) Calcite ( Tr ) Matière organique Granulométrie: 0,3 à 2 mm Fluorescence : Grains de calcite verts indigo Présence d'hydrocarbures : Non
1280m	( 45%) Calcaire gris foncé ( 35%) Calcaire brun à beige ( 10%) Calcaire blanc avec des inclusions noires ( 10%) Calcite de fracture ( Tr ) Pyrite Granulométrie: 0,4 à 3 mm Fluorescence : Grains de calcite verts, faible intensité indigo (12%) Présence d'hydrocarbures : Non

1285m	( 50%) Calcaire gris foncé ( 40%) Calcaire brun à beige ( 10%) Calcite de fracture ( Tr ) Pyrite Granulométrie: 0,4 à 3 mm Fluorescence : Grains de calcite verts, faible intensité indigo (10%) Présence d'hydrocarbures : Non
1290m	( 45%) Calcaire brun à beige ( 35%) Calcaire gris foncé ( 10%) Calcaire blanc avec des inclusions noires ( 10%) Calcite de fracture ( Tr ) Pyrite Granulométrie: 0,4 à 3 mm Fluorescence : Grains de calcite verts, faible intensité indigo (7%) Présence d'hydrocarbures : Non
1295m	( 45%) Calcaire gris foncé ( 45%) Calcaire brun à beige ( 10%) Calcite de fracture ( Tr ) Pyrite Granulométrie: 0,4 à 3 mm Fluorescence : Grains de calcite verts, faible intensité indigo (7%) Présence d'hydrocarbures : Non
1300m	( 97 %) Calcaire gris foncé ( 3 %) Calcite de fracture blanche Granulométrie: 0,01-0,1 mm Fluorescence : Non Présence d'hydrocarbures : Non
1305m	( 75%) Calcaire gris foncé ( 20%) Calcaire brun à beige ( 5%) Calcite de fracture ( Tr ) Pyrite Granulométrie: 0,4 à 3 mm Fluorescence : Grains de calcite verts, faible intensité indigo (3%) Présence d'hydrocarbures : Non
1310m	( 75%) Calcaire gris foncé ( 20%) Calcaire brun à beige ( 5%) Calcite de fracture ( Tr ) Pyrite Granulométrie: 0,4 à 3 mm Fluorescence : Grains de calcite verts, faible intensité indigo (3%) Présence d'hydrocarbures : Non
1315m	( 97 %) Calcaire gris foncé ( 3 %) Calcite de fracture blanche Granulométrie: 0,01-0,1 mm Fluorescence : Non Présence d'hydrocarbures : Non
1320m	( 65%) Calcaire gris foncé

	( 30%) Calcaire gris pâle à beige ( 5%) Calcite de fracture ( Tr ) Pyrite Granulométrie: 0,4 à 3 mm Fluorescence : Grains de calcite verts, faible intensité indigo (1%) Présence d'hydrocarbures : Non
1325m	( 65%) Calcaire gris foncé ( 30%) Calcite de fracture ( 5%) Calcaire gris pâle à beige ( Tr ) Pyrite Granulométrie: 0,4 à 3 mm Fluorescence : Grains de calcite verts, faible intensité indigo Présence d'hydrocarbures : Non Forte effervescence à l'acide
1330m	( 55%) Calcaire gris foncé ( 35%) Calcaire gris pâle à beige ( 10%) Calcite de fracture ( Tr ) Pyrite Granulométrie: 0,4 à 3 mm Fluorescence : Quelques grains de calcite verts, faible intensité indigo Présence d'hydrocarbures : Non Forte effervescence à l'acide
1335m	( 60%) Calcaire gris foncé ( 35%) Calcaire gris pâle à beige ( 5%) Calcite de fracture ( Tr ) Matière organique Granulométrie: 0,4 à 3 mm Fluorescence : Grains de calcite verts, faible intensité indigo Présence d'hydrocarbures : Non Forte effervescence à l'acide
1340m	( 60%) Calcaire gris pâle à beige ( 35%) Calcaire gris foncé ( 5%) Calcite de fracture ( Tr ) Matière organique Granulométrie: 0,4 à 3 mm Fluorescence : Grains de calcite verts, faible intensité indigo Présence d'hydrocarbures : Non Forte effervescence à l'acide
1345m	( 60%) Calcaire gris pâle à beige ( 35%) Calcaire gris foncé ( 5%) Calcite de fracture ( Tr ) Matière organique Granulométrie: 0,4 à 3 mm Fluorescence : Grains de calcite verts, faible intensité Présence d'hydrocarbures : Non Forte effervescence à l'acide
1350m	( 65%) Calcaire beige ( 30%) Calcaire gris foncé ( 5%) Calcite de fracture ( Tr ) Matière organique

	Granulométrie: 0,3 à 2 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Non
1355m	( 65%) Calcaire beige ( 24%) Calcaire gris foncé ( 10%) Calcite de fracture ( 1% ) Matière organique Granulométrie: 0,1 à 1,5 mm Fluorescence : Grains verts-orangés et bleus Présence d'hydrocarbures : Traces Forte effervescence à l'acide
1360m	( 70%) Calcaire beige ( 30%) Calcaire gris foncé ( 5%) Calcite ( Tr ) Matière organique Granulométrie: 0,2 à 1 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Non
1365m	( 70%) Calcaire beige ( 27%) Calcaire gris foncé ( 3%) Calcite de fracture ( Tr ) Matière organique Granulométrie: 0,1 à 1 mm Fluorescence : Quelques grains verts et orangés Présence d'hydrocarbures : Non
1370m	( 65%) Calcaire gris moyen ( 34%) Calcaire gris foncé ( 1%) Calcite ( Tr ) Matière organique Granulométrie: 0,2 à 2 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Non
1375m	( 70%) Calcaire gris moyen ( 29%) Calcaire gris foncé ( 1%) Calcite de fracture ( Tr ) Matière organique Granulométrie: 0,4 à 3 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Non
1380m	( 60%) Calcaire gris foncé ( 39%) Calcaire gris moyen ( 1%) Calcite ( Tr ) Matière organique Granulométrie: 0,5 à 2 mm Fluorescence : Grains de calcite faiblement fluorescents Présence d'hydrocarbures : Non
1385m	( 98%) Calcaire gris foncé ( 2%) Calcite (dans la fraction fine) ( Tr ) Matière organique Granulométrie: 0,5 à 1 mm Fluorescence : Non Présence d'hydrocarbures : Non

1390m	( 70%) Calcaire gris moyen ( 30%) Siltstone gris pâle ( Tr ) Calcite Granulométrie: 0,5 à 4 mm Fluorescence : Non Présence d'hydrocarbures : Non
1395m	( 89%) Calcaire gris foncé ( 10% ) Siltstone gris pâle à blanc, grains grossiers, faiblement réactifs à l'acide ( 1%) Calcite ( Tr ) Matière organique Granulométrie: 0,5 à 4 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Non
1400m	( 80%) Calcaires gris foncé ( 15%) Siltstone gris pâle à vert ( 5% ) Calcite ( Tr ) Matière organique Granulométrie: 0,6 à 3 mm Fluorescence : Non Présence d'hydrocarbures : Non
1405m	PAS D'ÉCHANTILLON
1410m	( 70 %) Calcaire gris foncé ( 15 %) Calcaire brun ( 15 %) Calcaire blanc à gris pâle avec des inclusions noirs ( Tr ) Calcite cristalline Granulométrie: 0,5 -2 mm Fluorescence : Quelques grains verts et oranges Présence d'hydrocarbures :Oui.
1415m	( 50 %) Calcaire gris foncé ( 35 %) Calcaire brun ( 15 %) Calcaire blanc à gris pâle avec des inclusions noirs ( Tr ) Calcite cristalline Granulométrie: 0,5 -2 mm Fluorescence : Quelques grains verts et oranges Présence d'hydrocarbures :Oui, tout l'échantillon est imbibé.
1420m	( 70 %) Calcaire gris foncé ( 15 %) Calcaire brun ( 15 %) Calcaire blanc à gris pâle avec des inclusions noirs ( Tr ) Calcite cristalline Granulométrie: 0,5 -2 mm Fluorescence : Quelques grains verts et oranges Présence d'hydrocarbures :Non
1425m	( 70 %) Calcaire gris foncé ( 15 %) Calcaire brun ( 15 %) Calcaire blanc à gris pâle avec des inclusions noirs ( Tr ) Calcite cristalline Granulométrie: 0,5 -2 mm Fluorescence : Quelques grains verts et oranges Présence d'hydrocarbures :Non
1430m	( 40 %) Calcaire gris foncé

	( 30 %) Calcaire brun ( 20 %) Calcite cristalline ( 10 %) Calcaire blanc à gris pâle avec des inclusions noirs Granulométrie: 0,5 -2 mm Fluorescence : Grains verts et oranges (15 %) Présence d'hydrocarbures :Non
1435m	( 70 %) Calcaire gris foncé ( 15 %) Calcaire brun ( 15 %) Calcaire blanc à gris pâle avec des inclusions noirs ( Tr ) Calcite cristalline Granulométrie: 0,5 -2 mm Fluorescence : Quelques grains verts et oranges Présence d'hydrocarbures :Non
1440m	( 50 %) Calcaire gris foncé ( 35 %) Calcaire brun ( 15 %) Calcaire blanc à gris pâle avec des inclusions noirs ( Tr ) Calcite cristalline Granulométrie: 0,5 -2 mm Fluorescence : Non Présence d'hydrocarbures :Non
1445m	( 45 %) Calcaire brun ( 40 %) Calcaire gris foncé ( 15 %) Calcaire blanc à gris pâle avec des inclusions noirs ( Tr ) Calcite cristalline Granulométrie: 0,5 -2 mm Fluorescence : Non Présence d'hydrocarbures :Non
1450m	( 45 %) Calcaire brun ( 40 %) Calcaire gris foncé ( 15 %) Calcaire blanc à gris pâle avec des inclusions noirs ( Tr ) Calcite cristalline Granulométrie: 0,5 -2 mm Fluorescence : Non Présence d'hydrocarbures :Non
1455m	( 45 %) Calcaire brun ( 40 %) Calcaire gris foncé ( 15 %) Calcaire blanc à gris pâle avec des inclusions noirs ( Tr ) Calcite cristalline Granulométrie: 0,5 -2 mm Fluorescence : Non Présence d'hydrocarbures :Non
1460m	( 45 %) Calcaire brun ( 40 %) Calcaire gris foncé ( 15 %) Calcaire blanc à gris pâle avec des inclusions noirs ( Tr ) Calcite cristalline Granulométrie: 0,5 -2 mm Fluorescence : Non Présence d'hydrocarbures :Non

1465m	( 45 %) Calcaire brun ( 45 %) Calcaire gris foncé ( 5 %) Calcaire blanc à gris pâle avec des inclusions noirs ( 5 %) Calcite cristalline Granulométrie: 0,5 -2 mm Fluorescence : Grains verts (1%) Présence d'hydrocarbures : Non
1470m	( 85 %) Calcaire gris foncé ( 10 %) Calcaire blanc à gris pâle avec des inclusions noirs ( 5 %) Calcite cristalline Granulométrie: 0,5 -2 mm Fluorescence : Quelques grains verts Présence d'hydrocarbures : Non
1475m	( 85 %) Calcaire gris foncé ( 10 %) Calcaire blanc à gris pâle avec des inclusions noirs ( 5 %) Calcite cristalline Granulométrie: 0,5 -2 mm Fluorescence : Quelques grains verts Présence d'hydrocarbures : Non
1480m	( 40 %) Calcaire brun ( 40 %) Calcaire gris foncé ( 10 %) Calcaire blanc à gris pâle avec des inclusions noirs ( 10 %) Calcite cristalline Granulométrie: 0,5 -2 mm Fluorescence : Quelques grains verts Présence d'hydrocarbures : Oui, huile noire
1485m	( 60 %) Calcaire brun ( 20 %) Calcaire gris foncé ( 10 %) Calcaire blanc à gris pâle avec des inclusions noirs ( 10 %) Calcite cristalline Granulométrie: 0,5 -2 mm Fluorescence : Quelques grains verts Présence d'hydrocarbures : Oui, huile noire
1490m	( 60 %) Calcaire brun ( 20 %) Calcaire silicieux gris foncé ( 10 %) Calcaire blanc à gris pâle avec des inclusions noirs ( 10 %) Calcite cristalline Granulométrie: 0,5 -2 mm Fluorescence : Quelques grains verts Présence d'hydrocarbures : Oui
1495m	( 60 %) Calcaire brun ( 20 %) Calcaire silicieux gris foncé ( 10 %) Calcaire blanc à gris pâle avec des inclusions noirs ( 10 %) Calcite cristalline Granulométrie: 0,5 -2 mm Fluorescence : Quelques grains verts et mauve (1%) Présence d'hydrocarbures : Oui, huile
1500m	( 70 %) Calcaire silicieux gris foncé ( 20 %) Calcaire brun ( 5 %) Calcaire blanc à gris pâle avec des inclusions noirs

	( 5 %) Calcite cristalline Granulométrie: 0,5 -2 mm Fluorescence : Quelques grains verts Présence d'hydrocarbures : Oui
1505m	( 70 %) Calcaire silicieux gris foncé ( 20 %) Calcaire brun ( 5 %) Calcaire blanc à gris pâle avec des inclusions noirs ( 5 %) Calcite cristalline Granulométrie: 0,5 -2 mm Fluorescence : Quelques grains verts Présence d'hydrocarbures : Oui
1510m	( 80 %) Calcaire silicieux gris foncé ( 10 %) Calcaire brun ( 5 %) Calcaire blanc à gris pâle avec des inclusions noirs ( 5 %) Calcite cristalline Granulométrie: 0,5 -2 mm Fluorescence : Quelques grains verts Présence d'hydrocarbures : Oui
1515m	( 95 %) Calcaire silicieux gris foncé ( 5 %) Calcite cristalline Granulométrie: 0,5 -2 mm Fluorescence : Quelques grains verts et mauves Présence d'hydrocarbures : Non
1520m	( 95 %) Calcaire silicieux gris foncé ( 5 %) Calcite cristalline Granulométrie: 0,5 -2 mm Fluorescence : Quelques grains verts et mauves Présence d'hydrocarbures : Non
1525m	( 85 %) Calcaire silicieux gris foncé ( 10 %) Calcaire brun ( 5 %) Calcite cristalline Granulométrie: 0,5 -2 mm Fluorescence : Quelques grains verts Présence d'hydrocarbures : Non
1530m	( 85 %) Calcaire silicieux gris foncé ( 10 %) Calcaire brun ( 5 %) Calcite cristalline Granulométrie: 0,5 -2 mm Fluorescence : Quelques grains verts et mauves (1%) Présence d'hydrocarbures : Oui
1535m	( 85 %) Calcaire silicieux gris foncé ( 10 %) Calcaire brun ( 5 %) Calcite cristalline Granulométrie: 0,5 -2 mm Fluorescence : Quelques grains verts et mauves (1%) Présence d'hydrocarbures : Non
1540m	( 85 %) Calcaire silicieux gris foncé ( 10 %) Calcaire brun ( 3 %) Calcite cristalline ( 2 %) Calcaire blanc à gris pâle avec des inclusions noires Granulométrie: 0,5 -2 mm Fluorescence : Quelques grains verts (2%)

	Présence d'hydrocarbures : Non
1545m	( 80 %) Calcaire silicieux gris foncé ( 13 %) Calcaire brun ( 5 %) Calcite cristalline ( 2 %) Calcaire blanc à gris pâle avec des inclusions noires Granulométrie: 0,5 -2 mm Fluorescence : Quelques grains verts et mauves (2%) Présence d'hydrocarbures : Non
1550m	( 80 %) Calcaire silicieux gris foncé ( 13 %) Calcaire brun ( 5 %) Calcite cristalline ( 2 %) Calcaire blanc à gris pâle avec des inclusions noires Granulométrie: 0,5 -2 mm Fluorescence : Quelques grains verts et mauves (1%) Présence d'hydrocarbures : Non
1555m	( 95 %) Calcaire silicieux gris foncé ( 5 %) Calcite cristalline Granulométrie: 0,5 -2 mm Fluorescence : Quelques grains verts et mauves (1%) Présence d'hydrocarbures : Non
1560m	( 95 %) Calcaire silicieux gris foncé ( 5 %) Calcite cristalline Granulométrie: 0,5 -2 mm Fluorescence : Quelques grains verts et mauves (1%) Présence d'hydrocarbures : Non
1565m	( 95 %) Calcaire silicieux gris foncé ( 5 %) Calcite cristalline Granulométrie: 0,5 -2 mm Fluorescence : Quelques grains verts et mauves (1%) Présence d'hydrocarbures : Non
1570m	( 95 %) Calcaire silicieux gris foncé ( 5 %) Calcite cristalline Granulométrie: 0,5 -2 mm Fluorescence : Quelques grains verts et mauves (1%) Présence d'hydrocarbures : Non
1575m	( 85 %) Calcaire gris foncé ( 10 %) Calcaire brun ( 3 %) Calcaire blanc à gris pâle avec des inclusions noirs ( 2 %) Calcite cristalline Granulométrie: 0,5 -2 mm Fluorescence : Quelques grains verts Présence d'hydrocarbures : Non
1580m	( 90 %) Calcaire silicieux gris foncé ( 5 %) Calcite cristalline ( 5 %) Calcaire blanc à gris pâle avec des inclusions noires Granulométrie: 0,5 -2 mm Fluorescence : Quelques grains verts et mauves (3%) Présence d'hydrocarbures : Non

1585m	( 80 %) Calcaire silicieux gris foncé ( 13 %) Calcaire brun ( 5 %) Calcite cristalline ( 2 %) Calcaire blanc à gris pâle avec des inclusions noires Granulométrie: 0,5 -2 mm Fluorescence : Quelques grains verts et mauves (1%) Présence d'hydrocarbures : Non
1590m	( 80 %) Calcaire silicieux gris foncé ( 5 %) Calcite cristalline ( 2 %) Calcaire blanc à gris pâle avec des inclusions noires ( Tr ) Pyrite Granulométrie: 0,5 -2 mm Fluorescence : Quelques grains verts et mauves (2%) Présence d'hydrocarbures : Non
1595m	( 94 %) Calcaire silicieux gris foncé ( 5 %) Calcite cristalline ( 1 %) Calcaire blanc à gris pâle avec des inclusions noires ( Tr ) Pyrite Granulométrie: 0,5 à 3 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Non
1600m	( 98 %) Calcaire silicieux gris foncé ( 2 %) Calcite cristalline ( Tr ) Calcaire blanc à gris pâle avec des inclusions noires ( Tr ) Pyrite Granulométrie: 0,5 à 2 mm Fluorescence : Quelques grains orangés (2%) Présence d'hydrocarbures : Non
1605m	( 88%) Calcaire silicieux gris foncé ( 10% ) Calcaire brun ( 2%) Calcite cristalline Granulométrie: 0,2 à 2 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Traces de bitume
1610m	( 90%) Calcaire silicieux gris foncé ( 10% ) Calcaire beige à brun (fraction fine) ( Tr ) Calcite cristalline Granulométrie: 0,1 à 2 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Non
1615m	( 70%) Calcaire silicieux gris foncé ( 25% ) Calcaire beige à brun (fraction fine) ( 5% ) Calcite cristalline Granulométrie: 0,1 à 2 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Non
1620m	( 80%) Calcaire silicieux gris foncé ( 15% ) Calcaire gris pâle à beige (fraction fine) ( 5% ) Calcite cristalline Granulométrie: 0,5 à 3 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Traces de bitume

1625m	( 70% ) Calcaire silicieux gris foncé ( 25% ) Calcaire beige à brun (fraction fine) ( 5% ) Calcite cristalline Granulométrie: 0,1 à 4 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Non
1630m	( 80% ) Calcaire silicieux gris foncé ( 20% ) Calcaire beige à brun (fraction fine) ( Tr ) Calcite cristalline Granulométrie: 0,1 à 2 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Non
1635m	( 90% ) Calcaire silicieux gris foncé ( 5 % ) Calcaire beige à brun (fraction fine) ( 5 % ) Calcite cristalline Granulométrie: 0,1 à 2 mm Fluorescence : Quelques grains de calcite verts et mauves Présence d'hydrocarbures : Non
1640m	( 90% ) Calcaire silicieux gris foncé ( 5 % ) Calcaire beige à brun (fraction fine) ( 5 % ) Calcite cristalline Granulométrie: 0,1 à 2 mm Fluorescence : Quelques grains de calcite verts et mauves Présence d'hydrocarbures : Non
1645m	( 90% ) Calcaire silicieux gris foncé ( 5 % ) Calcaire beige à brun (fraction fine) ( 5 % ) Calcite cristalline Granulométrie: 0,1 à 2 mm Fluorescence : Quelques grains de calcite verts et mauves Présence d'hydrocarbures : Non
1650m	( 80% ) Calcaire silicieux gris foncé ( 15 % ) Calcaire beige à brun (fraction fine) ( 5 % ) Calcite cristalline Granulométrie: 0,1 à 2 mm Fluorescence : Quelques grains de calcite verts et mauves Présence d'hydrocarbures : Non
1655m	( 80% ) Calcaire silicieux gris foncé ( 15 % ) Calcaire beige à brun (fraction fine) ( 5 % ) Calcite cristalline Granulométrie: 0,1 à 2 mm Fluorescence : Quelques grains de calcite verts et mauves Présence d'hydrocarbures : Non
1660m	( 80% ) Calcaire silicieux gris foncé ( 15 % ) Calcaire beige à brun (fraction fine) ( 5 % ) Calcite cristalline Granulométrie: 0,1 à 2 mm Fluorescence : Quelques grains de calcite verts et mauves Présence d'hydrocarbures : Non
1665m	( 80% ) Silt calcaireux gris foncé ( 15 % ) Calcaire beige à brun (fraction fine) ( 5 % ) Calcite cristalline Granulométrie: 0,1 à 2 mm

	Fluorescence : Quelques grains de calcite verts et mauves Présence d'hydrocarbures : Non Effervescence faible
1670m	( 85% ) Silt calcaireux gris foncé ( 10 % ) Calcaire beige à brun (fraction fine) ( 5 % ) Calcite cristalline Granulométrie: 0,1 à 2 mm Fluorescence : Quelques grains de calcite verts et mauves Présence d'hydrocarbures : Non Effervescence faible
1675m	( 85% ) Silt calcaireux gris foncé ( 10 % ) Calcaire beige à brun (fraction fine) ( 5 % ) Calcite cristalline Granulométrie: 0,1 à 2 mm Fluorescence : Non Présence d'hydrocarbures : Non Effervescence faible
1680m	( 80% ) Silt calcaireux gris foncé ( 15 % ) Calcaire beige à brun (fraction fine) ( 5 % ) Calcite cristalline Granulométrie: 0,1 à 2 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Non
1685m	( 65% ) Silt calcaireux gris foncé ( 30 % ) Calcaire beige à brun (fraction fine) ( 5 % ) Calcite cristalline Granulométrie: 0,1 à 2 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Non
1690m	( 75% ) Silt calcaireux gris foncé ( 20 % ) Calcaire beige à brun (fraction fine) ( 5 % ) Calcite cristalline Granulométrie: 0,1 à 2 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Non
1695m	( 90% ) Silt calcaireux gris foncé ( 7% ) Calcaire beige à brun (fraction fine) ( 3% ) Calcite cristalline Granulométrie: 0,8 à 3 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Non
1700m	( 85% ) Silt calcaireux gris foncé ( 10% ) Calcaire beige à brun (fraction fine) ( 5% ) Calcite cristalline Granulométrie: 0,8 à 3 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Oui
1705m	( 75% ) Silt calcaireux gris foncé ( 15% ) Calcaire beige à brun (fraction fine) ( 10% ) Calcite cristalline Granulométrie: 0,8 à 3 mm Fluorescence : Grains de calcite verts

	Présence d'hydrocarbures : Oui (Sent fort)
1710m	( 85% ) Silt calcaireux gris foncé ( 10% ) Calcaire beige à brun (fraction fine) ( 5% ) Calcite cristalline Granulométrie: 0,8 à 3 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Oui
1715m	( 85% ) Silt calcaireux gris foncé ( 10% ) Calcaire beige à brun (fraction fine) ( 5% ) Calcite cristalline Granulométrie: 0,8 à 3 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Oui
1720m	( 85% ) Silt calcaireux gris foncé ( 10% ) Calcaire beige à brun (fraction fine) ( 5% ) Calcite cristalline Granulométrie: 0,3 à 2 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Oui
1725m	( 90% ) Calcaire silteux gris foncé ( 5% ) Calcaire beige à brun (fraction fine) ( 5% ) Calcite cristalline Granulométrie: 0,5 à 2 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Oui
1730m	( 85% ) Calcaire silteux gris foncé ( 10% ) Calcite cristalline ( 5% ) Calcaire beige à brun (fraction fine) Granulométrie: 0,5 à 2 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Oui
1735m	( 80% ) Calcaire silteux gris foncé ( 15% ) Calcite cristalline ( 5% ) Calcaire beige à brun (fraction fine) Granulométrie: 0,3 à 1,5 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Oui
1740m	( 85% ) Calcaire silteux gris foncé ( 13% ) Calcite cristalline ( 2% ) Calcaire beige à brun (fraction fine) Granulométrie: 0,7 à 2 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Oui
1745m	( 85% ) Calcaire silteux gris foncé ( 13% ) Calcite cristalline ( 2% ) Calcaire beige à brun (fraction fine) Granulométrie: 0,5 à 3 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Oui
1750m	( 85% ) Calcaire silteux gris foncé ( 13% ) Calcite cristalline

	( 2% ) Calcaire beige à brun (fraction fine) Granulométrie: 0,3 à 3 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Oui, forte odeur d'huile
1755m	( 90% ) Calcaire silteux gris foncé ( 10% ) Calcite cristalline ( Tr ) Calcaire beige à brun (fraction fine) Granulométrie: 0,7 à 3 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Oui, forte odeur d'huile
1760m	( 90% ) Calcaire silteux gris foncé ( 9% ) Calcite cristalline ( 1% ) Calcaire beige à brun (fraction fine) Granulométrie: 0,2 à 3 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Oui, forte odeur d'huile
1765m	( 85% ) Calcaire silteux gris foncé ( 10% ) Calcite cristalline ( 5% ) Calcaire gris moyen à brun (fraction fine) Granulométrie: 0,2 à 3 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Oui, forte odeur d'huile
1770m	( 85% ) Calcaire silteux gris foncé ( 10% ) Calcite cristalline ( 5% ) Calcaire gris moyen à brun (fraction fine) Granulométrie: 0,5 à 4 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Oui, odeur d'huile
1775m	( 80% ) Calcaire silteux gris foncé ( 10% ) Calcite cristalline ( 10% ) Calcaire gris moyen à brun (fraction fine) Granulométrie: 0,2 à 3 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Oui, odeur d'huile
1780m	( 75% ) Calcaire silteux gris foncé ( 15% ) Calcite cristalline ( 10% ) Calcaire gris moyen à brun (fraction fine) Granulométrie: 0,1 à 2 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Oui, odeur d'huile
1785m	( 80% ) Calcaire silteux gris foncé ( 10% ) Calcaire gris moyen à brun (fraction fine) ( 10% ) Calcite cristalline Granulométrie: 0,1 à 2 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Oui, odeur d'huile
1790m	( 80% ) Calcaire silteux gris foncé ( 10% ) Calcaire gris moyen à brun (fraction fine) ( 10% ) Calcite cristalline Granulométrie: 0,1 à 1 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Oui, odeur d'huile

1795m	( 90%) Calcaire silteux gris foncé ( 10%) Calcite cristalline ( Tr ) Calcaire gris moyen à brun (fraction fine) Granulométrie: 0,1 à 1 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Oui, odeur d'huile
1800m	( 85%) Calcaire silteux gris foncé ( 10%) Calcite cristalline ( 5%) Calcaire gris moyen à brun (fraction fine) Granulométrie: 0,1 à 4 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Oui, odeur d'huile
1805m	( 90%) Calcaire silteux gris foncé ( 10%) Calcite cristalline ( Tr ) Calcaire gris moyen à brun (fraction fine) Granulométrie: 0,2 à 3 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Oui, odeur d'huile
1810m	( 85%) Calcaire silteux gris foncé ( 10%) Calcaire gris moyen à brun (fraction fine) ( 5%) Calcite cristalline Granulométrie: 0,1 à 2 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Oui, odeur d'huile
1815m	( 80%) Calcaire silteux gris foncé ( 10%) Calcaire gris moyen à brun (fraction fine) ( 10%) Calcite cristalline Granulométrie: 0,1 à 3 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Oui, odeur d'huile
1820m	( 85%) Calcaire silteux gris foncé ( 5%) Calcaire gris moyen à brun (fraction fine) ( 10%) Calcite cristalline Granulométrie: 0,6 à 3 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Oui, odeur d'huile
1825m	( 87%) Calcaire silteux gris foncé ( 10%) Calcite cristalline ( 3%) Calcaire gris moyen à brun (fraction fine) Granulométrie: 0,1 à 1 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Oui, odeur d'huile
1830m	( 85%) Calcaire silteux gris foncé ( 10%) Calcite cristalline ( 5%) Calcaire gris moyen à brun (fraction fine) Granulométrie: 0,2 à 5 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Oui, odeur d'huile
1835m	( 70%) Calcaire silteux gris foncé (dolomitique) ( 5%) Calcite cristalline ( 25%) Calcaire gris moyen à brun (fraction fine)

	<p>Granulométrie: 0,2 à 5 mm            Fluorescence : Grains de calcite verts            Présence d'hydrocarbures : Non</p>
1840m	<p>( 80% ) Mudstone (micritique) gris foncé            ( 15% ) Calcaire gris moyen à brun (fraction fine)            ( 5% ) Calcite cristalline blanche de fracture            ( Tr ) Cristaux de quartz            Granulométrie: 0,2 à 5 mm            Fluorescence : Grains de calcite verts            Présence d'hydrocarbures : Oui, inclusions</p>
1845m	<p>( 80% ) Mudstone (micritique) gris foncé            ( 15% ) Calcaire gris moyen à brun (calcarénite ?)            ( 5% ) Calcite cristalline blanche de fracture            ( Tr ) Dolomie silteuse            Granulométrie: 0,2 à 5 mm            Fluorescence : Grains de calcite verts            Présence d'hydrocarbures : Non</p>
1850m	<p>( 70% ) Mudstone (micritique) gris foncé            ( 25% ) Calcaire gris moyen à brun (fraction fine)            ( 5% ) Calcite cristalline blanche de fracture            ( Tr ) Cristaux de quartz            Granulométrie: 0,2 à 5 mm            Fluorescence : Grains de calcite verts            Présence d'hydrocarbures : Non</p>
1855m	<p>( 70% ) Mudstone (micrite) gris foncé            ( 25% ) Calcarénite gris foncé à brun            ( 5% ) Calcite cristalline blanche            Granulométrie: 0,5 à 10 mm            Fluorescence : Grains de calcite verts            Présence d'hydrocarbures : Non</p>
1860m	<p>( 80% ) Calcaire silteux gris foncé dolomitique            ( 5% ) Calcite cristalline de fractures            ( 15% ) Calcaire gris moyen à brun (fraction fine)            Granulométrie: 0,2 à 5 mm            Fluorescence : Grains de calcite verts et grains orange            Présence d'hydrocarbures : Oui, odeur d'huile</p>
1865m	<p>( 85% ) Calcaire silteux gris foncé            ( 10% ) Calcite cristalline            ( 5% ) Calcaire gris moyen à brun (fraction fine)            La roche est dolomitique (fraction non-évaluée)            Granulométrie: 0,2 à 5 mm            Fluorescence : Grains de calcite verts et grains oranges            Présence d'hydrocarbures : Oui, odeur d'huile, film d'huile sur l'eau</p>
1870m	<p>( 85% ) Mudstone (micrite) gris foncé            ( 10% ) Calcarénite gris foncé à brun            ( 5% ) Calcite cristalline blanche            Granulométrie: 0,5 à 5 mm            Fluorescence : Grains de calcite verts            Présence d'hydrocarbures : Non</p>
1875m	<p>( 85% ) Mudstone (micrite) gris foncé            ( 10% ) Calcarénite brune</p>

	( 5% ) Calcite cristalline blanche Granulométrie: 0,5 à 5 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Non
1880m	( 85% ) Mudstone (micrite) gris foncé ( 10% ) Calcarénite brune ( 5% ) Calcite cristalline blanche ( Tr ) Rouille Granulométrie: 0,5 à 5 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Non
1885m	( 70% ) Calcaire silteux gris foncé ( 15% ) Calcaire gris moyen à brun (fraction fine) ( 10% ) Dolomie ( 5% ) Calcite cristalline ; fracture ( Tr ) Fragment de quartz cristallin Granulométrie: 0,2 à 5 mm Fluorescence : Grains orange Présence d'hydrocarbures : Oui, odeur d'huile
1890m	( 60% ) Calcaire silteux gris foncé ( 30% ) Dolomie beige avec sulfures dissiminés ( 10% ) Calcaire gris moyen à brun (fraction fine) ( Tr ) Calcite blanche ; fracture Granulométrie: 0,2 à 15 mm Fluorescence : Grains de calcite verts et gros fragments orange Présence d'hydrocarbures : Non
1895m	( 70% ) Calcaire silteux gris foncé ( 20% ) Calcaire gris moyen à brun (fraction fine) ( 5% ) Dolomie ( 5% ) Calcite cristalline ; fracture Granulométrie: 0,2 à 5 mm Fluorescence : Grains orange Présence d'hydrocarbures : Non
1900m	( 70% ) Calcaire silteux gris foncé ( 20% ) Calcaire gris moyen à brun (fraction fine) ( 5% ) Dolomie ( 5% ) Calcite cristalline ; fracture Granulométrie: 0,2 à 5 mm Fluorescence : Grains verts Présence d'hydrocarbures : Non
1905m	( 65% ) Mudstone (micrite) gris foncé ( 20% ) Calcarénite brune ( 15% ) Calcite cristalline blanche Granulométrie: 0,1 à 2 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Oui, odeur d'huile
1910m	( 85% ) Mudstone (micrite) gris foncé ( 14% ) Calcarénite gris moyen à brun ( 1% ) Calcite cristalline blanche Granulométrie: 0,2 à 5 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Non

1915m	( 70%) Mudstone (micrite) gris foncé ( 30% ) Calcarénite gris moyen à brun ( Tr ) Calcite cristalline blanche Granulométrie: 0,2 à 8 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Non
1920m	( 65%) Mudstone (micrite) gris foncé ( 34% ) Calcarénite gris moyen à brun ( 1% ) Calcite cristalline Granulométrie: 0,2 à 5 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Oui, gouttelettes
1925m	( 85%) Mudstone (micrite) gris foncé ( 10% ) Calcarénite brune ( 5% ) Calcite cristalline blanche Granulométrie: 0,5 à 15 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Oui, odeur d'huile
1930m	(75%) Mudstone (micrite) calcaire gris foncé laminé (10% ) Calcite cristalline ( 15% ) Calcaire gris moyen à brun ( Tr ) Argile verdâtre à brun (sédiment altéré) Granulométrie: 0,2 à 5 mm Fluorescence : Grains de calcite verts et grain orange Présence d'hydrocarbures : Oui
1935m	(80%)Mudstone (micrite) calcaire gris foncé (10% ) Calcaire gris moyen à brun ( 5% ) Siltstone beige ( 5% ) Calcite cristalline blanche Granulométrie: 0,2 à 5 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Non
1940m	(80%) Mudstone (micrite) calcaire gris foncé ( 15% ) Calcaire gris moyen à brun (fraction fine) (5% ) Calcite cristalline Granulométrie: 0,2 à 5 mm Fluorescence : Grains de calcite verts et grains orange Présence d'hydrocarbures : Non
1945m	( 70%) Mudstone (micrite) calcaire gris foncé ( 25%) Calcarénite gris moyen à foncé ( 5% ) Calcite cristalline blanche *La roche est microfracturée Granulométrie: 0,2 à 5 mm Fluorescence : Grains de calcite verts – Pétrole = blanc/mauve Présence d'hydrocarbures : Oui, gouttelettes
1950m	( 70%) Mudstone (micrite) calcaire gris foncé ( 20%) Calcarénite gris brun ( 10%) Calcite cristalline blanche de fracture Granulométrie: 0,5 à 5 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Oui, gouttelettes
1955m	( 70%) Mudstone (micrite) gris foncé

	<p>( 20% ) Calcarénite brune            ( 10% ) Calcite cristalline blanche            *Effervescence moyenne (dolomitique ?)            Granulométrie: 0,5 à 5 mm            Fluorescence : Grains de calcite verts            Présence d'hydrocarbures : Oui, odeur d'huile</p>
1960m	<p>( 65%) Mudstone (micrite) gris foncé            ( 15% ) Calcarénite fossilifère brune (grainstone)            ( 10% ) Calcite cristalline blanche            ( 10% ) Dolomie grise pâle            ( Tr ) Rouille (oxyde de fer)            Granulométrie: 0,2 à 8 mm            Fluorescence : Grains de calcite verts            Présence d'hydrocarbures : Oui, gouttelettes</p>
1965m	<p>( 75%) Mudstone (micrite) gris foncé            ( 20% ) Calcarénite brune            ( 5% ) Calcite cristalline blanche            ( Tr ) Rouille (oxyde de fer)            *Effervescence moyenne (dolomitique ?)            Granulométrie: 0,2 à 5 mm            Fluorescence : Grains de calcite verts            Présence d'hydrocarbures : Non</p>
1970m	<p>( 85%) Mudstone (micrite) gris foncé            ( 10% ) Calcarénite brune            ( 5% ) Calcite cristalline blanche            Granulométrie: 0,5 à 5 mm            Fluorescence : Grains de calcite verts            Présence d'hydrocarbures : Non</p>
1975m	<p>( 65%) Mudstone (micrite) gris foncé            ( 20% ) Calcarénite brune            ( 10% ) Calcite cristalline blanche            ( 5% ) Calcarénite gris foncé            Granulométrie: 0,2 à 5 mm            Fluorescence : Grains de calcite verts            Présence d'hydrocarbures : Oui, odeur d'huile</p>
1980m	<p>(70%) Mudstone (micrite) gris foncé            (15% ) Calcite cristalline blanche            (15% ) Calcaire gris moyen à brun            Granulométrie: 0,2 à 5 mm            Fluorescence : Grains de calcite verts            Présence d'hydrocarbures : Non</p>
1985m	<p>(80%) Calcaire silteux gris foncé            ( 15% ) Calcaire gris moyen à brun            ( 5% ) Calcite cristalline blanche            ( Tr ) Roche altérée            Granulométrie: 0,2 à 5 mm            Fluorescence : Grains de calcite verts            Présence d'hydrocarbures : Non</p>
1990m	<p>( 90%) Calcaire silteux gris foncé            ( 5% ) Calcite cristalline            ( 5% ) Calcaire gris moyen à brun            ( Tr ) Cristaux de quartz avec inclusion HC            ( Tr ) Roche altérée</p>

	<p>Granulométrie: 0,2 à 5 mm            Fluorescence : Grains de calcite verts            Présence d'hydrocarbures : Oui</p>
1990m	<p>( 90% ) Calcaire silteux gris foncé            ( 5% ) Calcite cristalline            ( 5% ) Calcaire gris moyen à brun            ( Tr ) Cristaux de quartz avec inclusion HC            ( Tr ) Roche altérée            Granulométrie: 0,2 à 5 mm            Fluorescence : Grains de calcite verts            Présence d'hydrocarbures : Oui</p>
2000m	<p>( 80% ) Calcaire silteux gris foncé            ( 10% ) Calcite cristalline            ( 10% ) Calcaire gris moyen à brun            Granulométrie: 0,2 à 5 mm            Fluorescence : Grains de calcite verts            Présence d'hydrocarbures : Oui</p>
2005m	<p>(70%) Mudstone (micrite) silteux gris foncé            (15% ) Calcite cristalline            (15% ) Calcaire gris moyen à brun (fraction fine)            Granulométrie: 0,2 à 5 mm            Fluorescence : Grains de calcite verts            Présence d'hydrocarbures : Non</p>
2010m	<p>( 50% ) Calcite cristalline blanche de fractures            ( 30% ) Mudstone (micrite) gris foncé            ( 20% ) Calcaire gris moyen à brun            * Les fragments sont souvent altérés            Granulométrie: 0,2 à 5 mm            Fluorescence : Grains de calcite verts -- Pétrole = blanc            Présence d'hydrocarbures : Oui, saturation en huile</p>
2015m	<p>(45%) Calcaire silteux gris foncé            (30% ) Calcite cristalline blanche de fracture            (20% ) Calcaire gris moyen à brun (fraction fine)            (5%) Roche verdâtre altérée            * Fragments fins            Granulométrie: 0,2 à 5 mm            Fluorescence : Grains de calcite verts -- Pétrole = blanc            Présence d'hydrocarbures : Oui, saturation</p>
2020m	<p>(45%) Calcaire silteux gris foncé            (30% ) Calcite cristalline blanche de fracture            (20% ) Calcaire gris moyen à brun (fraction fine)            (5%) Roche verdâtre altérée            ( Tr ) Chert            Granulométrie: 0,2 à 5 mm            Fluorescence : Grains de calcite verts -- Pétrole = blanc            Présence d'hydrocarbures : Oui, saturation</p>
2025m	<p>(50%) Calcaire silteux gris foncé            (25% ) Calcite cristalline blanche de fracture            (20% ) Calcaire gris moyen à brun (fraction fine)            (5%) Roche verdâtre altérée            * Fragments fins            Granulométrie: 0,2 à 2 mm</p>

	Fluorescence : Grains de calcite verts – Pétrole = blanc Présence d'hydrocarbures : Oui, saturation
2030m	( 50% ) Mudstone (micrite) gris foncé ( 40% ) Calcaire gris moyen à brun (fraction fine) ( 10% ) Calcite cristalline blanche de fracture ( Tr ) Sulfures (Zn ?) ( Tr ) Calcite cristalline transparente rhomboédrique Granulométrie: 0,2 à 5 mm (plus fin que les autres échantillons) Fluorescence : Grains de calcite verts – Pétrole = blanc Présence d'hydrocarbures : Oui, goutellettes
2035m	(85%) Mudstone (micrite) silteux gris foncé (10%) Calcite cristalline blanche de fracture ( 5% ) Calcaire gris moyen à brun (fraction fine) Granulométrie: 0,2 à 5 mm Fluorescence : Grains de calcite verts – Pétrole = blanc Présence d'hydrocarbures : Oui, Pétrole brute noir
2040m	(85%) Mudstone (micrite) silteux gris foncé (10%) Calcite cristalline blanche de fracture ( 5% ) Calcaire gris moyen à brun (fraction fine) ( Tr ) Roche verdâtre altérée * Fragments très fin Granulométrie: 0,2 à 2 mm Fluorescence : Grains de calcite verts – Pétrole = blanc Présence d'hydrocarbures : Oui, saturation
2045m	(85%) Mudstone (micrite) silteux gris foncé (10%) Calcaire gris moyen à brun (fraction fine) ( 5% ) Calcite cristalline blanche de fracture Granulométrie: 0,2 à 5 mm Fluorescence : Grains de calcite verts – Pétrole = blanc Présence d'hydrocarbures : Oui, goutellettes
2050m	(55%) Mudstone (micrite) gris foncé (30%) Calcarénite gris moyen à brun (10%) Calcite cristalline avec stries de glissement (5%) Roche verdâtre altérée Zone de faille Granulométrie: 0,2 à 15 mm Fluorescence : Grains de calcite verts – Pétrole = blanc Présence d'hydrocarbures : Oui, pétrole brute noir
2055m	(75%) Mudstone (micrite) gris foncé (15%) Calcarénite gris moyen à brun (10%) Calcite cristalline Granulométrie: 0,2 à 2 mm Fluorescence : Grains de calcite verts – Pétrole = blanc Présence d'hydrocarbures : Oui, pétrole brute noir
2060m	(75%) Mudstone (micrite) gris foncé (15%) Calcarénite gris moyen à brun (10%) Calcite cristalline Granulométrie: 0,2 à 5 mm Fluorescence : Grains de calcite verts – Pétrole = blanc Présence d'hydrocarbures : Oui, pétrole brute noir
2065m	(70%) Mudstone (micrite) gris foncé

	<p>(20%) Calcarénite gris moyen à brun  (10%) Calcite cristalline de fracture blanche  (Tr) Quartz cristallin  Granulométrie: 0,2 à 2 mm  Fluorescence : Grains de calcite verts – Pétrole = blanc  Présence d'hydrocarbures : Oui, pétrole brute noir</p>
2070m	<p>(65%) Mudstone (micrite) gris foncé  (25%) Calcarénite gris moyen à brun  (10%) Calcite cristalline de fracture blanche  (Tr) Chert ?  Granulométrie: 0,2 à 3 mm  Fluorescence : Grains de calcite verts – Pétrole = blanc  Présence d'hydrocarbures : Oui, gouttelettes</p>
2075m	<p>(70%) Mudstone (micrite) gris moyen  (20%) Calcarénite fossilifère (grainstone à crinoïde) gris moyen  (10%) Calcite cristalline de fracture blanche  Granulométrie: 0,2 à 10 mm  Fluorescence : Grains de calcite verts – Pétrole = blanc  Présence d'hydrocarbures : Oui, gouttelettes</p>
2080m	<p>(75%) Mudstone (micrite) gris foncé  (15%) Calcarénite gris moyen à brun  (10%) Calcite cristalline de fracture blanche  (Tr) Roche verdâtre altérée  Granulométrie: 0,2 à 20 mm  Fluorescence : Grains de calcite verts  Présence d'hydrocarbures : Oui, gouttelettes</p>
2085m	<p>(75%) Mudstone (micrite) gris foncé  (15%) Calcarénite gris moyen à brun  (10%) Calcite cristalline de fracture blanche  (Tr) Carbonate verdâtre altérée  Granulométrie: 0,2 à 5 mm  Fluorescence : Grains de calcite verts  Présence d'hydrocarbures :</p>
2090m	<p>(60%) Mudstone (micrite) gris foncé  (20%) Calcarénite gris moyen à brun  (20%) Calcite cristalline de fracture blanche  Granulométrie: 0,2 à 10 mm  Fluorescence : Grains de calcite verts  Présence d'hydrocarbures : Oui, gouttelettes</p>
2095m	<p>(70%) Mudstone (micrite) gris foncé  (20%) Calcarénite gris moyen à brun  (10%) Calcite cristalline de fracture blanche (avec fragments noirs)  * Mudstone lité  Granulométrie: 0,2 à 10 mm  Fluorescence : Grains de calcite verts  Présence d'hydrocarbures : Non</p>
2100m	<p>(80%) Mudstone (micrite) gris foncé  (20%) Calcarénite brune fossilifère (grainstone)  (Tr) Calcite cristalline de fracture blanche  Granulométrie: 0,5 à 5 mm  Fluorescence : Grains de calcite verts  Présence d'hydrocarbures : Non</p>

2105m	(60%) Mudstone (micrite) gris foncé (30%) Calcarénite brune fossilifère (grainstone) (10%) Calcite cristalline de fracture blanche Granulométrie: 0,2 à 5 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Non
2110m	(80%) Mudstone (micrite) gris foncé (15%) Calcarénite gris moyen à brun (5%) Calcite cristalline de fracture blanche Granulométrie: 0,2 à 5 mm Fluorescence : Grains de calcite verts et orange Présence d'hydrocarbures : Oui, gouttelettes
2115m	(80%) Mudstone (micrite) gris foncé (15%) Calcarénite gris moyen à brun (5%) Calcite cristalline de fracture blanche Granulométrie: 0,2 à 5 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Oui, gouttelettes
2120m	(70%) Mudstone (micrite) gris foncé (20%) Calcarénite gris moyen à brun (10%) Calcite cristalline de fracture blanche Granulométrie: 0,2 à 5 mm Fluorescence : Grains de calcite verts et fragments orange Présence d'hydrocarbures : Non
2125m	(60%) Mudstone (micrite) gris foncé (30%) Calcarénite gris moyen à brun (9%) Calcite cristalline de fracture blanche (1%) Calcite cristalline transparente rhomboédrique Granulométrie: 0,2 à 5 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Non
2130m	(85%) Mudstone (micrite) gris foncé (10%) Calcarénite gris moyen à brun ( 5% ) Calcite cristalline de fracture blanche Granulométrie: 0,2 à 5 mm Fluorescence : Grains de calcite verts – Pétrole = blanc Présence d'hydrocarbures : Oui, gouttelettes
2135m	(85%) Mudstone (micrite) gris foncé (10%) Calcarénite gris moyen à brun ( 5% ) Calcite cristalline de fracture blanche ( 5% ) Mudstone noir pyriteux (Tr) Pyrite Granulométrie: 0,2 à 5 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Oui, gouttelettes
2140m	(85%) Mudstone (micrite) gris foncé (10%) Calcarénite gris moyen à brun ( 5% ) Calcite cristalline de fracture blanche Granulométrie: 0,2 à 5 mm Fluorescence : Grains de calcite verts – Pétrole = blanc Présence d'hydrocarbures : Oui, gouttelettes
2145m	(70%) Mudstone (micrite) gris foncé

	(20%) Calcarénite gris moyen à brun (10%) Calcite cristalline de fracture blanche Granulométrie: 0,2 à 2 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Oui, gouttelettes
2150m	(75%) Mudstone (micrite) gris foncé (15%) Calcarénite gris moyen à brun (10%) Calcite cristalline de fracture blanche Granulométrie: 0,2 à 5 mm Fluorescence : Grains de calcite verts – Pétrole = blanc Présence d'hydrocarbures : Oui, saturation
2155m	(75%) Mudstone (micrite) gris foncé (15%) Calcarénite gris moyen à brun (10%) Calcite cristalline de fracture blanche (Tr) Roche verdâtre altérée Granulométrie: 0,2 à 5 mm Fluorescence : Grains de calcite verts – Pétrole = blanc Présence d'hydrocarbures : Oui, gouttelettes
2160m	(70%) Mudstone (micrite) gris foncé (15%) Calcarénite gris moyen à brun (15%) Calcite cristalline de fracture blanche Granulométrie: 0,2 à 10 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Pétrole noir
2165m	(60%) Mudstone (micrite) gris foncé (20%) Calcarénite gris moyen à brun (20%) Calcite cristalline de fracture blanche Granulométrie: 0,2 à 2 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Oui, saturation
2170m	(75%) Mudstone (micrite) gris foncé (20%) Calcarénite gris moyen à brun (5%) Calcite cristalline de fracture blanche (Tr) Pyrite Granulométrie: 0,2 à 2 mm Fluorescence : Grains de calcite verts - Pétrole = Blanc Présence d'hydrocarbures : Oui, saturation
2175m	(70%) Mudstone (micrite) gris foncé (20%) Calcarénite gris moyen à brun (5%) Calcite cristalline de fracture blanche (5%) Pyrite disséminée dans veines de calcite et mudstone (Tr) Dolomie verdâtre *Moins calcaireux Granulométrie: 0,2 à 5 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Oui, saturation (couleur ambrée)
2180m	(75%) Mudstone (micrite) gris foncé (15%) Calcite cristalline de fracture blanche (10%) Calcarénite brune Granulométrie: 0,5 mm Fluorescence : Grains de calcite verts Présence d'hydrocarbures : Oui, gouttelettes

2185m	<p>(75%) Mudstone (micrite) gris moyen  (10%) Calcarénite brune  (10%) Calcite cristalline de fracture blanche  (5%) Pyrite disséminée dans mudstone  *Moins calcaireux  Granulométrie: 0,2 à 5 mm  Fluorescence : Grains de calcite verts  Présence d'hydrocarbures :</p>
2190m	<p>(80%) Mudstone (micrite) gris foncé  (17%) Calcarénite gris moyen à brun  (2%) Calcite cristalline de fracture blanche  (1%) Pyrite  Granulométrie: 0,2 à 2 mm  Fluorescence : Grains de calcite verts – taches d'hule = blanc  Présence d'hydrocarbures : Oui, gouttelettes</p>
2195m	<p>(55%) Mudstone (micrite) gris foncé  (30%) Calcarénite brune  (15%) Calcite cristalline de fracture blanche  Granulométrie: 0,2 à 5 mm  Fluorescence : Grains de calcite verts  Présence d'hydrocarbures : Oui, gouttelettes</p>
2200m	<p>(50%) Mudstone (micrite) gris foncé  (30%) Calcarénite gris moyen à brun  (20%) Calcite cristalline de fracture blanche  Granulométrie: &lt; 0,5 mm  Fluorescence : Grains de calcite verts – Pétrole = blanc  Présence d'hydrocarbures : Oui, saturation</p>
2205m	<p>(60%) Mudstone (micrite) gris foncé  (25%) Calcarénite brune  (15%) Calcite blanche  *Moins calcaireux  Granulométrie: 0,2 à 2 mm  Fluorescence : Grains de calcite verts  Présence d'hydrocarbures : Oui, gouttelettes</p>
2210m	<p>(90%) Mudstone (micrite) gris foncé  (5%) Calcarénite gris moyen à brun  (5%) Calcite blanche  (Tr) Pyrite  Granulométrie: &lt; 0,5 mm  Fluorescence : Grains de calcite verts  Présence d'hydrocarbures : Oui, gouttelettes</p>
2215m	<p>(80%) Mudstone (micrite) gris foncé  (15%) Calcarénite gris moyen à brun  (5%) Grès silteux gris  (Tr) Calcite cristalline de fracture blanche  (Tr) Quartz cristallin  (Tr) Brèche calcite/dolomie  (Tr) Pyrite  Granulométrie: &lt; 0,5 mm  Fluorescence : Grains de calcite verts  Présence d'hydrocarbures : Oui, gouttelettes (+)</p>
2220m	<p>(95%) Mudstone (micrite) silicieux gris foncé</p>

	<p>(4%) Calcite cristalline de fracture blanche  (1%) Calcarénite gris moyen à brun  Granulométrie: 0,2 à 2 mm  Fluorescence : Grains de calcite verts  Présence d'hydrocarbures : Oui, gouttelettes</p>
2225m	<p>(50%) Mudstone gris-noir  (30%) Calcite cristalline de fracture blanche  (20%) Calcarénite brune  Granulométrie: &lt; 0,5 mm  Fluorescence : Grains de calcite verts – Pétrole = Blanc  Présence d'hydrocarbures : Oui, saturation</p>
2230m	<p>(50%) Mudstone gris-noir  (30%) Calcite cristalline de fracture blanche  (20%) Calcarénite brune  Granulométrie: &lt; 0,5 mm  Fluorescence : Grains de calcite verts – Pétrole = Blanc  Présence d'hydrocarbures : Oui, saturation</p>
2235m	<p>(40%) Mudstone (micrite) silicieux gris foncé  (40%) Calcite cristalline de fracture blanche  (20%) Calcarénite brune  *Apparence de zone de faille  Granulométrie: &lt; 0,5 mm  Fluorescence : Grains de calcite verts – Pétrole = Blanc  Présence d'hydrocarbures : Oui, saturation</p>
2240m	<p>(70%) Mudstone (micrite) silicieux gris foncé  (20%) Calcarénite gris moyen à brun  (10%) Calcite cristalline de fracture blanche  *Couleur de l'échantillon gris pâle  Granulométrie: 0,2 à 2 mm  Fluorescence : Grains de calcite verts  Présence d'hydrocarbures : Oui, saturation</p>
2245m	<p>(45%) Mudstone (micrite) silicieux gris foncé  (35%) Calcarénite gris moyen à brun  (20%) Calcite cristalline de fracture blanche  *Couleur de l'échantillon gris pâle  Granulométrie: 0,2 à 2 mm  Fluorescence : Grains de calcite verts  Présence d'hydrocarbures : Oui, gouttelette</p>
2247m	<p>(50%) Mudstone (micrite) silicieux gris foncé  (15%) Mudstone noir  (25%) Calcarénite gris moyen à brun  (9%) Calcite cristalline de fracture blanche  (1%) Pyrite dans calcite blanche et mudstone noir  *Couleur de l'échantillon gris pâle  Granulométrie: &lt; 0,5 mm  Fluorescence : Grains de calcite verts  Présence d'hydrocarbures :</p>

## **Annexe 4 : Diagraphies**

# **Microfilm**

**PAGE DE DIMENSION HORS STANDARD**

**MICROFILMÉE SUR 35 MM ET**

**POSITIONNÉE À LA SUITE DES**

**PRÉSENTES PAGES STANDARDS**

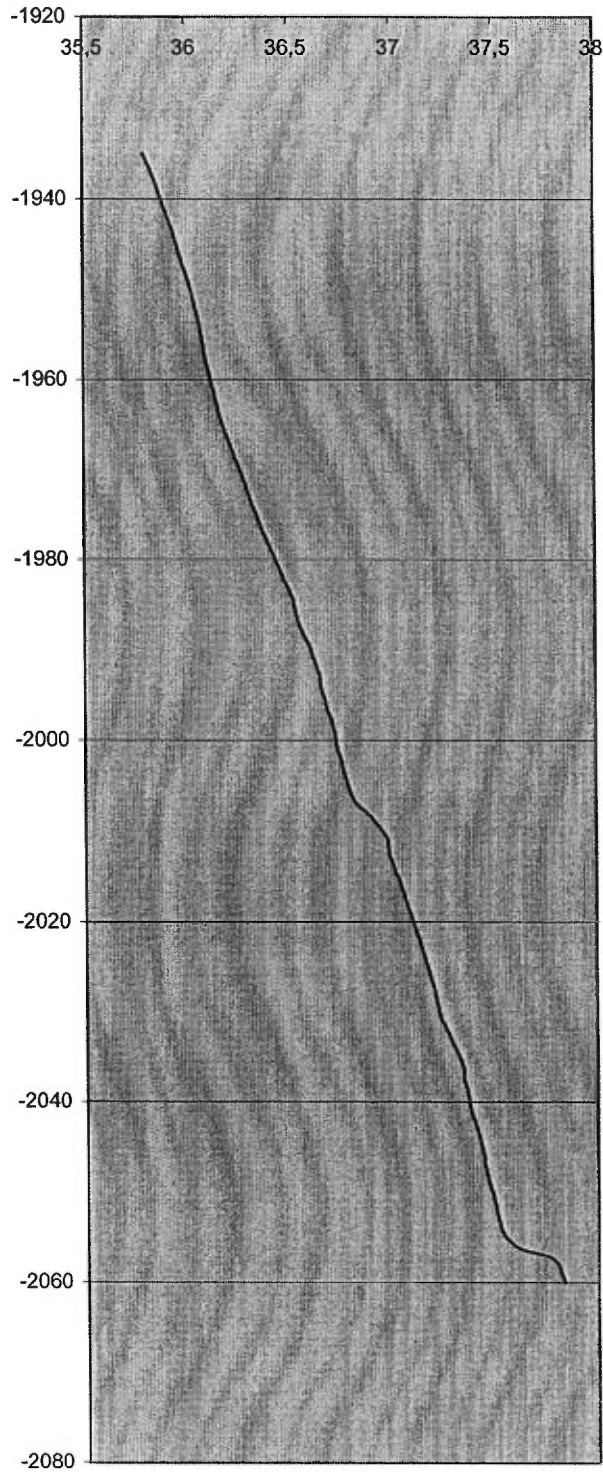
# **Numérique**

**PAGE DE DIMENSION HORS STANDARD**

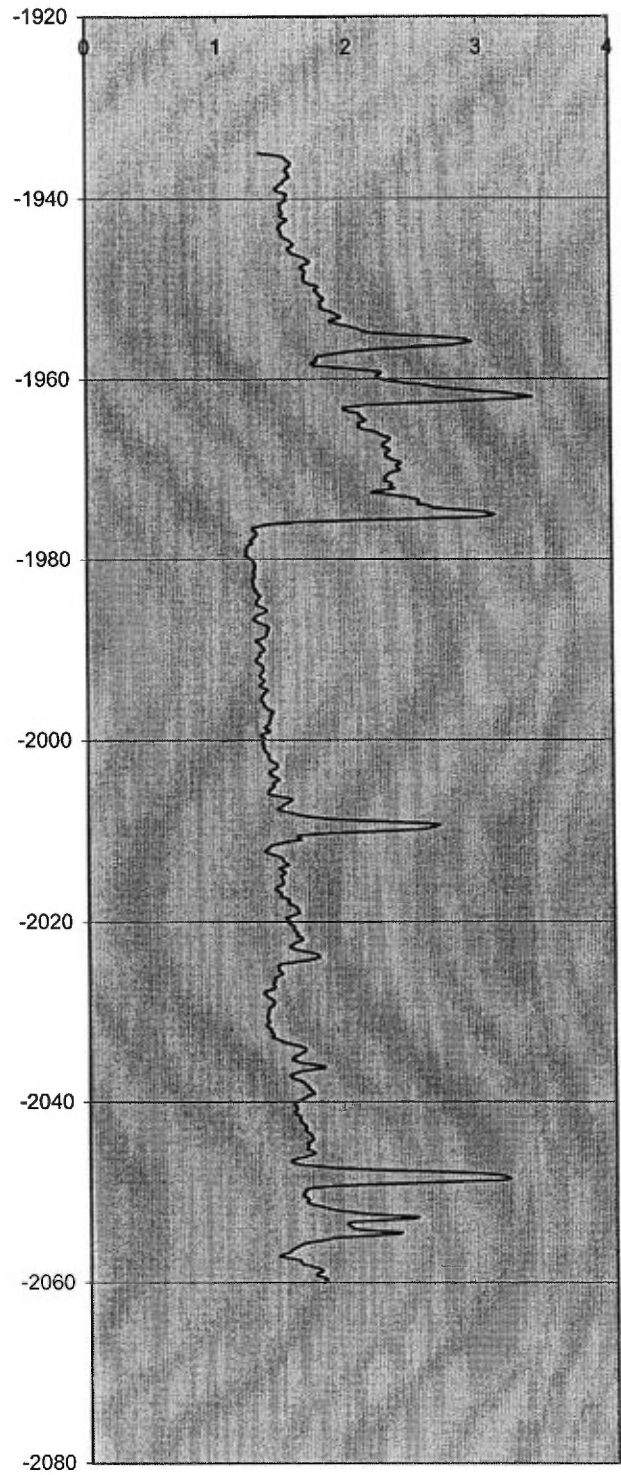
**NUMÉRISÉE ET POSITIONNÉE À LA**

**SUITE DES PRÉSENTES PAGES STANDARDS**

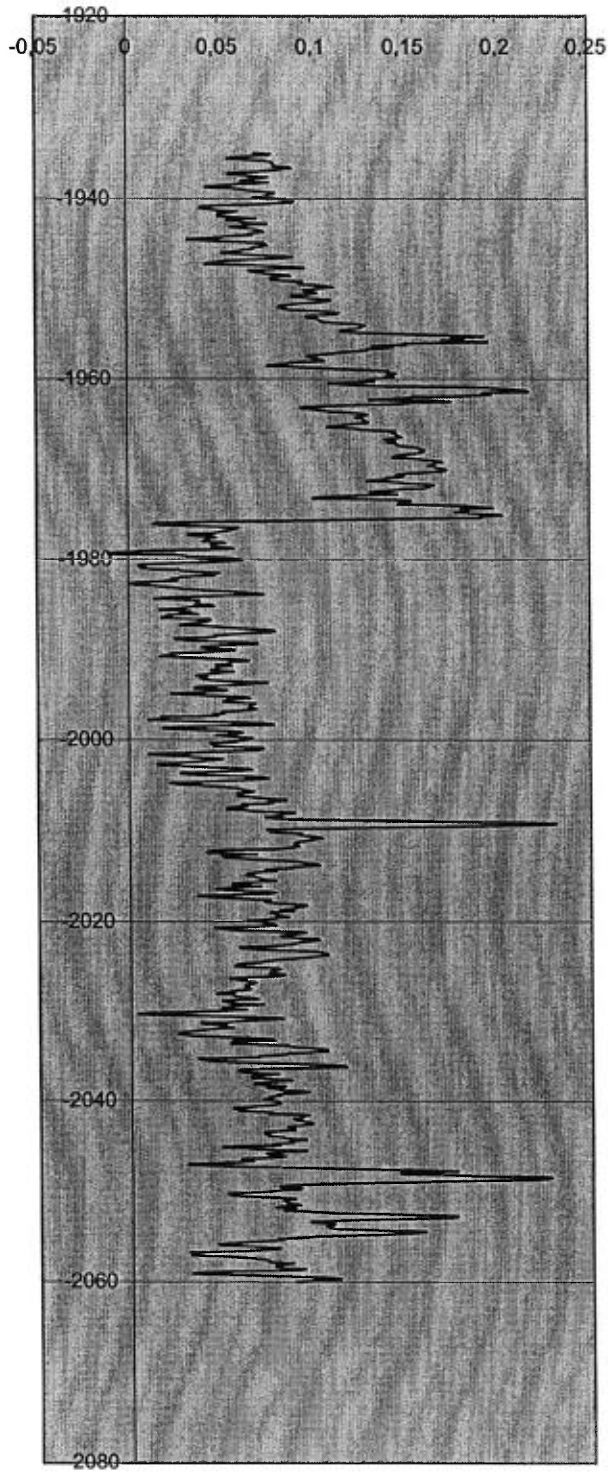
Temperature



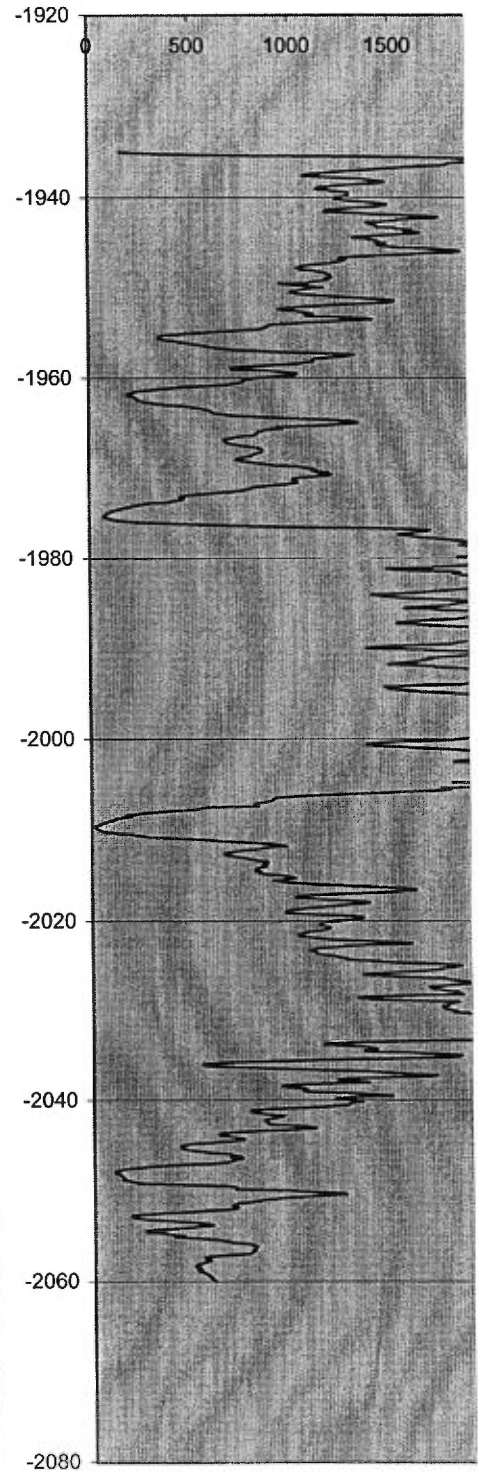
Gamma Ray



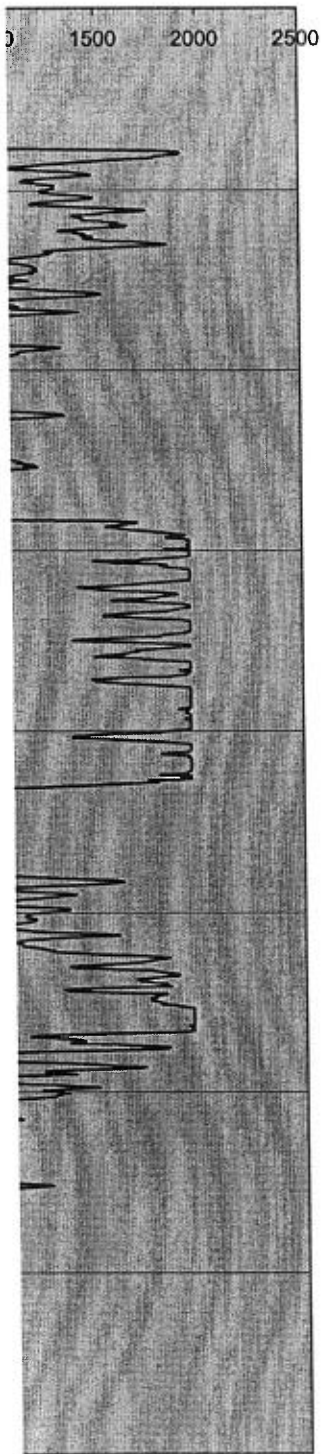
Thermal Decay



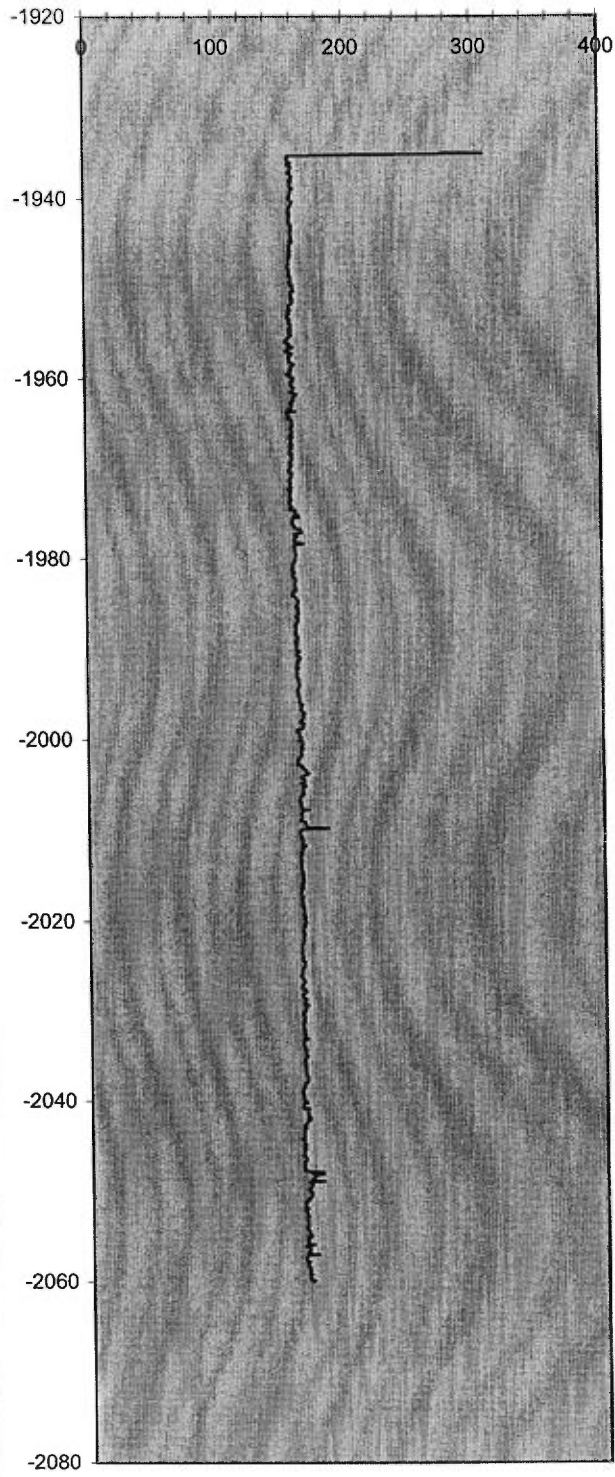
Resitivity (AT30)



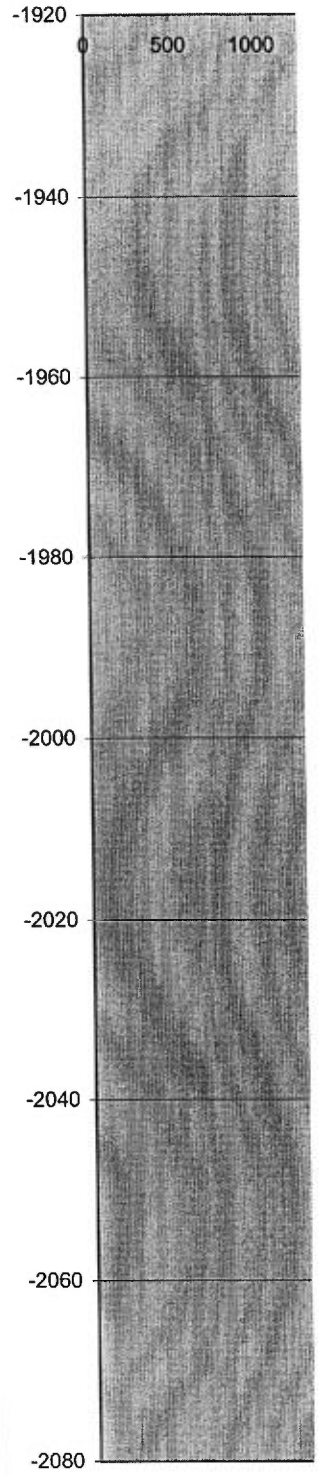
ity (AT30)



Calliper

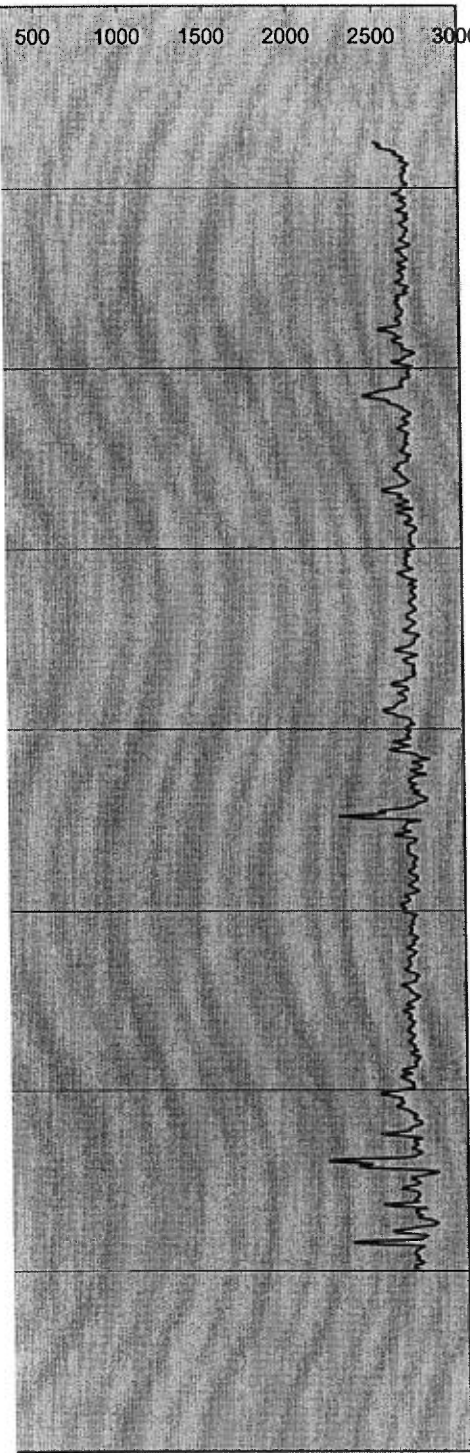


De



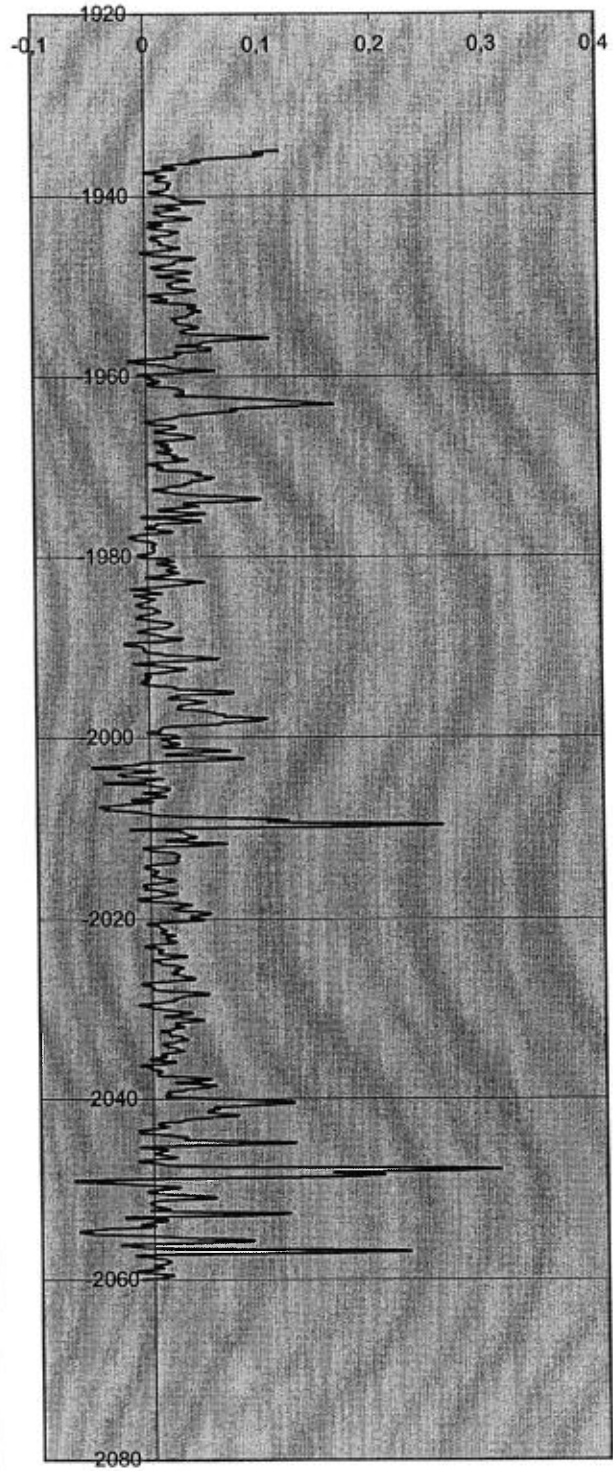
Densité

500 1000 1500 2000 2500 3000

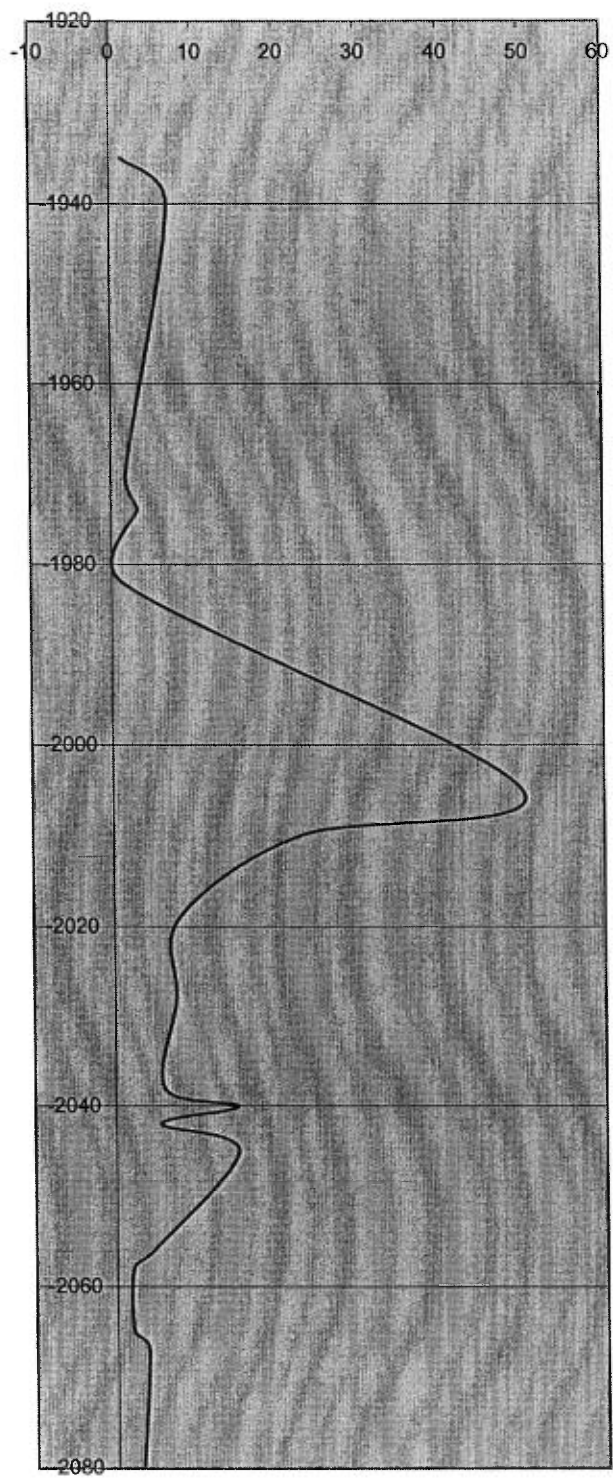


Porosité

-0.1 0 0.1 0.2 0.3 0.4



% Methane



# Annexe 5 : Analyses

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

## Certificat d'analyse

Numéro de demande d'analyse: **02-50221**

Demande d'analyse reçue le: 15 novembre, 2002

Date d'émission du certificat: 21 novembre, 2002

Numéro de version du certificat: 01

- Certificat d'analyse officiel  
 Certificat d'analyse préliminaire

### Requérant

**JUNEX-SOLNAT INC.**3075 CH. QUATRE-BOURGEOIS BUR.300  
STE-FOY, Québec, Canada  
G2G 4Y4Bon de commande  
NAVotre Projet  
JUNEX ET.AL. GALT #2Chargé de Projet  
M. JEAN-SEBASTIEN MARCK

### Commentaires

*Eau de forage York River 297 mhb.*

Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant.

ND : non-détecté NA : Information non-fournie et/ou non-applicable

**AVIS DE CONFIDENTIALITÉ :** Ce document est à l'usage exclusif du requérant ci-dessus et est confidentiel. Si vous n'êtes pas le destinataire, soyez avisé que tout usage, reproduction, ou distribution de ce document est strictement interdit. Si vous avez reçu ce document par erreur, veuillez nous en informer immédiatement. / This document is intended for the addressee only and is considered confidential. If you are not the addressee, you are hereby notified that any use, reproduction or distribution of this document is strictly prohibited. If you have received this document by error, please notify us immediately.

Certificat no. 47985 - Page 1 de 3

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

181B, RTE DE L'AÉROPORT, STÉ-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-50221**Client: **JUNEX-SOLNAT INC.**Bon de commande  
NAVotre Projet  
JUNEX ET.AL. GALT #2Chargé de Projet  
M. JEAN-SÉBASTIEN MARCK

## Échantillon(s)

No Labo.	227370	227371
Votre Référence	#1	#2
Matrice	Eau s-terrine	Eau s-terrine
Prélevé par	M. J-S MARCK	M. J-S MARCK
Lieu de prélèvement	NA	NA
Prélevé le	2002-09-30	2002-09-30
Reçu Labo	2002-11-15	2002-11-15

## Paramètre(s)

Méthode  
Référence  
**Calcium**  
QC048-02 / Dosage AA  
MA200.Met.1.0. SM3111B, E

Calcium

Préparation	2002-11-20	2002-11-20
Analyse	2002-11-20	2002-11-20
No séquence:	35747	35747
mg/L	39	49

## Chlorures

QC032-95 / colorimétrie thiocyanate Hg  
ASTM D-512-B10 (1987)

Chlorures

Préparation	2002-11-18	2002-11-18
Analyse	2002-11-18	2002-11-18
No séquence:	35432	35432
mg/L	68	230

## Densité

Densité du liquide

Préparation	2002-11-18	2002-11-18
Analyse	2002-11-18	2002-11-18
No séquence:	NA	NA
g/mL	0.99	0.99

## Fer

QC048-02 / Dosage AA  
MA200.Met.1.0. SM3111B, E

Fer

Préparation	2002-11-17	2002-11-17
Analyse	2002-11-17	2002-11-17
No séquence:	35393	35393
mg/L	< 0.02	< 0.02

## Potassium

QC048-02 / Dosage AA  
MA200.Met.1.0. SM3111B, E

Potassium

Préparation	2002-11-18	2002-11-18
Analyse	2002-11-18	2002-11-18
No séquence:	35474	35474
mg/L	5.4	4.8

Certificat no. 47985 - Page 2 de 3

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL.: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

**Certificat d'analyse**Numéro de demande: **02-50221**Client: **JUNEX-SOLNAT INC.**Bon de commande  
NAVotre Projet  
JUNEX ET AL. GALT #2Chargé de Projet  
M. JEAN-SEBASTIEN MARCK

## Échantillon(s)

No Labo.	227370	227371
Votre Référence	#1	#2
Matrice	Eau s-terrain	Eau s-terrain
Prélevé par	M. J-S MARCK	M. J-S MARCK
Lieu de prélèvement	NA	NA
Prélevé le	2002-09-30	2002-09-30
Reçu Labo	2002-11-15	2002-11-15

## Paramètre(s)

Méthode  
Référence  
**Magnésium**  
8-02 / Dosage AA  
MA200 Met. I.D. SM3111B, E

Préparation	2002-11-20	2002-11-20
Analyse	2002-11-20	2002-11-20
No séquence:	35740	35740
mg/L	6.2	11

## Sodium

QC048-02 / Dosage AA  
MA200 Met. I.D. SM3111B, E

Préparation	2002-11-18	2002-11-18
Analyse	2002-11-18	2002-11-18
No séquence:	35473	35473
mg/L	67	150

## pH

QC021-02 / pH-mètre  
SM4500-H+ B

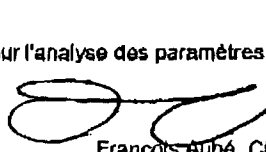
Préparation	2002-11-15	2002-11-15
Analyse	2002-11-15	2002-11-15
No séquence:	35351	35351
pH	8.0	7.8

## Solides dissous totaux

QC034-95 / QC035-95 / QC036-01 / gravimétrie  
SM2540B, C, D, E ou F

Préparation	2002-11-20	2002-11-20
Analyse	2002-11-21	2002-11-21
No séquence:	35736	35736
mg/L	380	620

Note: Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.



François Aubé  
91-231  
QUÉBEC

Certificat no. 47985 - Page 3 de 3



# OIL ANALYSIS

4 - 1 CONTAINER IDENTITY METER ID WELL LICENSE NUMBER 52137-2002-7879 LABORATORY FILE NUMBER

Junex Inc. OPERATOR PAGE 1

JUNEX-Lemaire-HydroQuebec Galt no. 2

LOCATION (UWI) WELL NAME KB ELEV (m) GR ELEV (m)

FIELD OR AREA POOL OR ZONE Junex SAMPLER

TEST TYPE AND NO. TEST RECOVERY

1400 to 2247 mkb

POINT OF SAMPLE CORE LAB SAMPLE POINT ID  
 PUMPING FLOWING GAS LIFT SWAB  
 WATER m/d OIL m/d GAS m/d

TEST INTERVAL or PERFS (meters)  
 SEPARATOR RESERVOIR OTHER CONTAINER WHEN SAMPLED °C CONTAINER WHEN RECEIVED °C  
 Pressures, kPa (gauge) Separator OTHER Temperatures, °C

2002 10 24 DATE SAMPLED (Y/M/D) 2002 11 26 DATE RECEIVED (Y/M/D) 2002 12 02 DATE ANALYZED (Y/M/D) JE ANALYST AMT. AND TYPE CUSHION MUD RESISTIVITY

## SAMPLE PROPERTIES

COLOR OF CLEAN OIL WATER BS TOTAL BS & W

ABSOLUTE DENSITY kg/m<sup>3</sup> @15°C API GRAVITY @15.6°C  
 820.5 AS RECEIVED 40.9 AFTER CLEANING

SULPHUR SALT POUR POINT °C  
 grams/kg kg/m<sup>3</sup> +9 A.S.T.M.

REID VAPOUR PRESSURE CARBON RESIDUE  
 kPa CONRADSON RAMSBOTTOM

FRACTION DISTILLED	TEMP °C
0.05	152
0.10	168
0.15	183
0.20	198
0.25	212
0.30	227
0.35	242
0.40	255
0.45	271
0.50	288
0.55	305
0.60	322
0.65	340
0.70	355
0.75	371
0.78	371
FBP	371
CRACKED	

ASTM D-86 88.5 kPa  
 METHOD BAROM PRESS

23.0 °C ROOM TEMP 137 °C INITIAL BOIL PT

DISTILLATION SUMMARY  
 0.22 204 °C NAPHTHA 0.24 274 °C KEROSENE

0.20 343 °C LIGHT GAS/OIL 0.79 RECOVERED

0.21 RESIDUE 0.00 DISTILLATION LOSS

## VISCOSITY

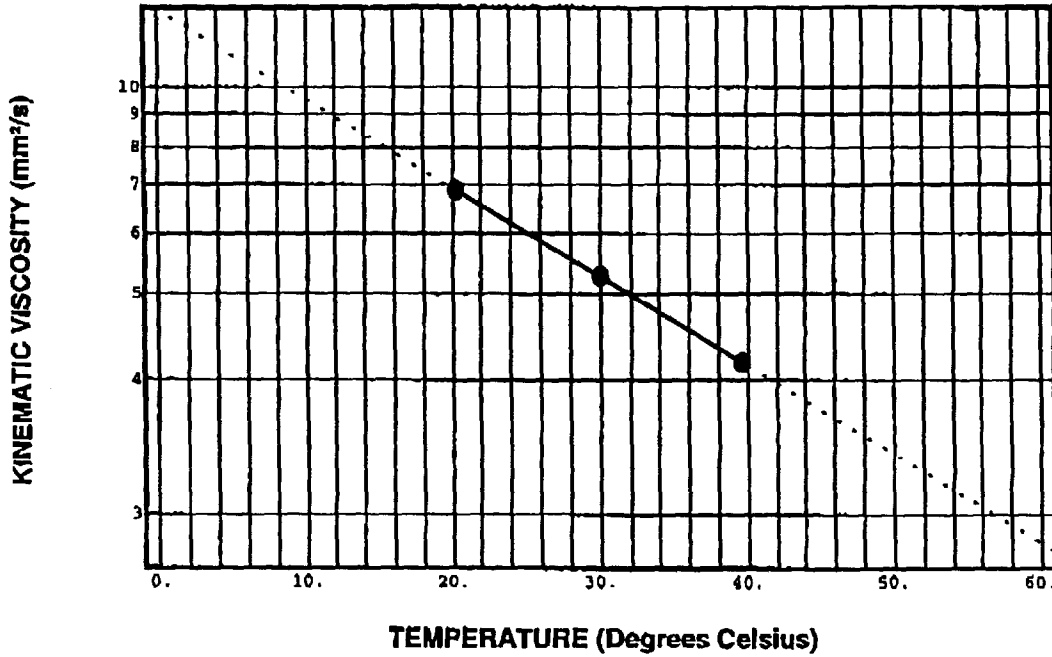
TEMP °C	DYNAMIC mPa's	KINEMATIC mm <sup>2</sup> /s
20		6.865
30		5.277
40		4.183

REMARKS: Heating value results to follow.

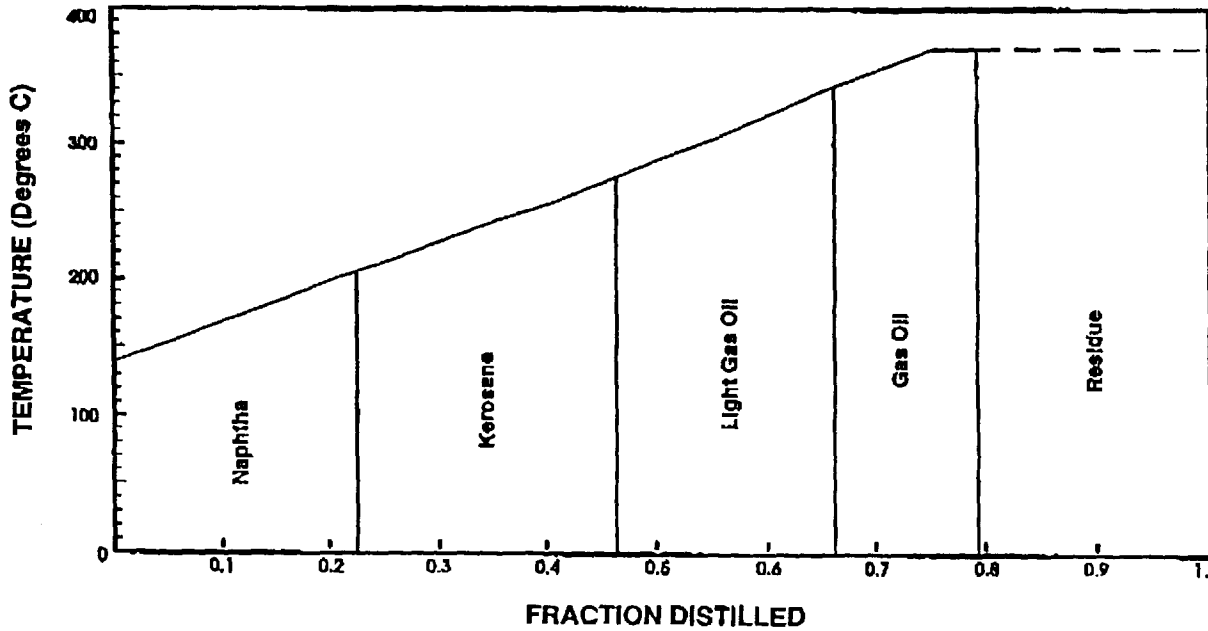


Company Name: Junex Inc.  
 Well Name: JUNEX-Lemaire-HydroQuebec Galt no. 2  
 Location:  
 Sampled From: 1400 to 2247 mkb  
 Sampling Date: 2002 10 24

### VISCOSITY - TEMPERATURE CHART



### ASTM DISTILLATION SUMMARY



**QUALITY - A CONTINUING COMMITMENT AT CORE LABORATORIES****FAX COVER SHEET****TO:**

**COMPANY:** Junex Inc.  
**ATTN:** Jean-Sebastien Marcil  
**FAX NO.:** 418-654-9662

**DATE:** 12/04/02**\*COPIES:****FROM:**

**COMPANY:** CORE LABORATORIES CANADA LTD.  
**NAME:** Thao Kha  
**PHONE #:** 250-4014  
**PAGE:** 3 (Including this page)

**Reservoir Fluids Calgary - Preliminary Results****File Number:** 52137-2002-7879**Report Title:** Oil Analysis

**Remarks:** Attached are the results from the analyses that were requested. Please do not hesitate to call me at the number listed below if you have any questions or require further analysis.

**APPROVED BY:**

**Thao Kha, B.Sc.**  
**Technical Specialist, Technical Services Group**  
**Phone # 250-4014**  
**Email tkha@corelab.ca**

Please contact the above person with any questions concerning the results.

**PLEASE CONTACT KAREN STINN IF MESSAGE IS NOT CLEARLY RECEIVED**  
**AT TEL: (403) 250-4078, FAX: (403) 250-5120**

NOTICE: This fax is intended only for the use of the addressee above named and may contain information that is privileged and confidential. If you are not the addressee or the person responsible for delivering this fax to the addressee, you are hereby notified that any use of, or dissemination of, this fax is strictly prohibited. If you have received this fax in error, please notify us immediately by telephone at the above number. Thank you.





# OIL ANALYSIS

104 - 1 CONTAINER IDENTITY METER ID JUNEX Inc. OPERATOR WELL LICENSE NUMBER JUNEX LABORATORY FILE NUMBER 52137-2002-7879 PAGE 1

LOCATION (UWI) JUNEX-Lemaire-HydroQuebec Galt no. 2 WELL NAME JUNEX KB ELEV (m) GR ELEV (m)

FIELD OR AREA POOL OR ZONE SAMPLER

TEST TYPE AND NO. 1400 to 2247 mkb TEST RECOVERY

POINT OF SAMPLE CORE LAB SAMPLE POINT ID

PUMPING FLOWING GAS LIFT SWAB

WATER m³/d OIL m³/d GAS m³/d

TEST INTERVAL or PERFS (meters)

SEPARATOR RESERVOIR OTHER CONTAINER WHEN SAMPLED CONTAINER WHEN RECEIVED SEPARATOR OTHER

Pressures, kPa (gauge) Temperatures, °C

2002 10 24 DATE SAMPLED (Y/M/D) 2002 11 26 DATE RECEIVED (Y/M/D) 2002 12 02 DATE ANALYZED (Y/M/D) JE ANALYST

AMT. AND TYPE CUSHION MUD RESISTIVITY

## SAMPLE PROPERTIES

COLOR OF CLEAN OIL WATER BS TOTAL BS & W

ABSOLUTE DENSITY kg/m³ @ 15°C API GRAVITY @ 15.6°C

820.5 AS RECEIVED AFTER CLEANING 40.9 AS RECEIVED AFTER CLEANING

SULPHUR SALT POUR POINT °C

grams/kg kg/m³ +9 A.S.T.M.

REID VAPOUR PRESSURE kPa CARBON RESIDUE CONRADSON RAMSBOTTOM

FRACTION DISTILLED	TEMP °C
0.05	152
0.10	168
0.15	183
0.20	198
0.25	212
0.30	227
0.35	242
0.40	255
0.45	271
0.50	288
0.55	305
0.60	322
0.65	340
0.70	355
0.75	371
0.79	371
FBP	371
CRACKED	

ASTM D-86 88.5 kPa METHOD BAROM PRESS

23.0 °C ROOM TEMP 137 °C INITIAL BOIL PT

DISTILLATION SUMMARY

0.22 204 °C NAPHTHA 0.24 274 °C KEROSENE

0.20 343 °C LIGHT GAS/OIL 0.79 RECOVERED

0.21 RESIDUE 0.00 DISTILLATION LOSS

## VISCOSITY

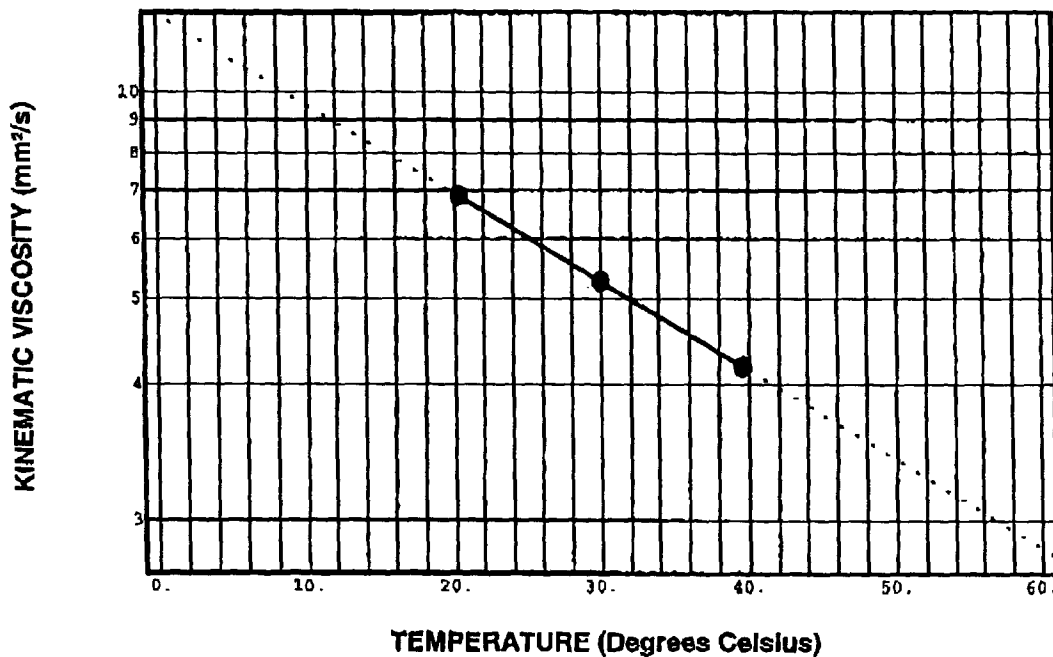
TEMP °C	DYNAMIC mPa's	KINEMATIC mm²/s
20		6.865
30		5.277
40		4.183

REMARKS: Heating value (ASTM D-240), Gross = 19860 BTU/Lb.

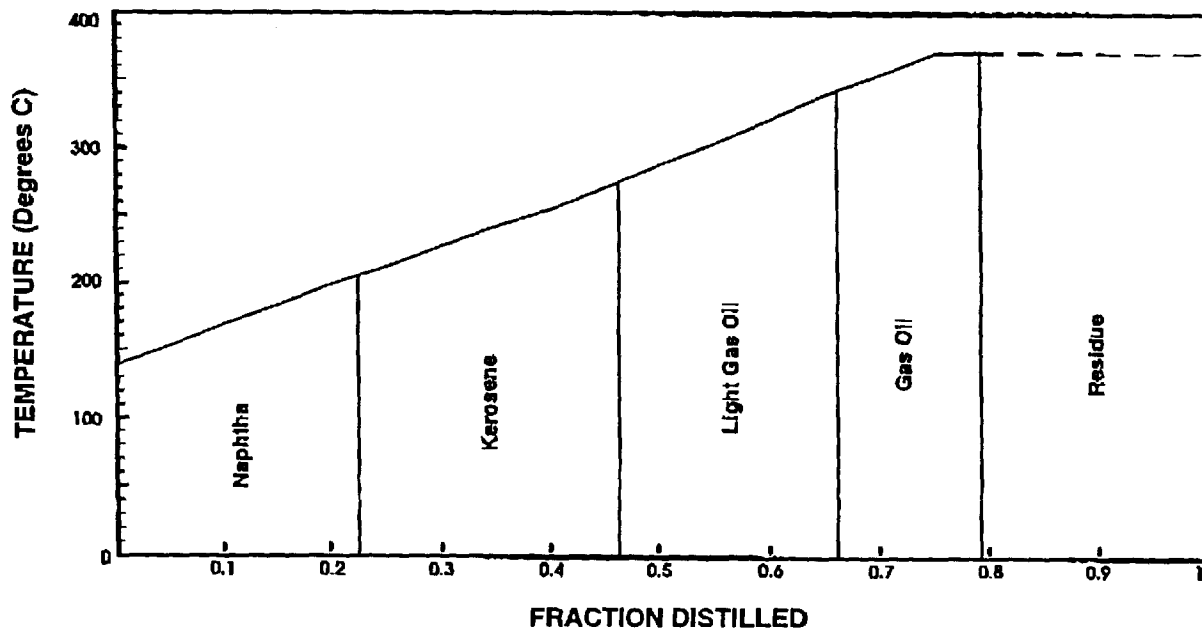


Company Name: Junex Inc.  
Well Name: JUNEX-Lemaire-HydroQuebec Galt no. 2  
Location:  
Sampled From: 1400 to 2247 mkb  
Sampling Date: 2002 10 24

### VISCOSITY - TEMPERATURE CHART



### ASTM DISTILLATION SUMMARY



**UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES  
INSTITUT DE RECHERCHE SUR L'HYDROGÈNE**

**C.P. 500, Trois-Rivières P.Q. Canada G9A 5H7**

**RAPPORT D'ANALYSE PAR CHROMATOGRAPHIE**

**FICHER : J0602**

**Origine : JUNEX**

**Contenant : Petit cylindre**

**Endroit prélevé : Galt #2**

**Date de réception : 5 décembre 2002**

Date de prélèvement : 23 nov 2002

Numéro de la composante	Nom de la composante	Pourcentage molaire
1	Azote	5.3832 ✓
2	Méthane	93.5129 ✓
3	CO <sub>2</sub>	0.0139
4	Éthane	0.2813 ✓
5	Propane	0.1421 ✓
6	N-Butane	0.0442 ✓
7	I-Butane	0.0763 ✓
8	Néo-Pentane	0.0007
9	I-Pentane	0.2439 ✓
10	N-Pentane	0.1717 ✓
11	Hexane	0.1049 ✓
12	Heptane	0.0249

**Pouvoir calorifique calculé selon la norme ISO-6976**

	Mjoules/m <sup>3</sup>	BTU/pi <sup>3</sup>	
PCS 0°C	38.739	1039.778	Masse volumique (lbs/pi <sup>3</sup> ) : 0.047884
PCI 0°C	34.859	935.637	Masse volumique (Kg/m <sup>3</sup> ) : 0.7669

Analyse effectuée par : *Marie-H. Bégin* Vérifiée par : *Jean St Armand*

Date : 05-12-2002

Date : 9/12/02

**2002 OC 124-01**  
**RAPPORT DE FIN DE FORAGE DU Puits, JUNEX-**  
**LEMAIRE-HYDRO-QUÉBEC-GALT NO 2**

Intervenant : Junex inc.

Remarques :

Rapport de fin forage - Gaspésie

Rapport de fin forage (O)

2000 à 2024

---