

DIRECTION DU BUREAU DES HYDROCARBURES

| 1. Identification du puits |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| Nom du puits               | Canadian Natural Gas No 3 |
| Numéro du puits            | A022                      |
| MRC                        | Les Maskoutains           |
| Municipalité               | Saint-Barnabé-Sud         |

| 2. Informations générales sur l'inspection |                 |
|--|-----------------|
| Inspecteur                                 | Vernhar Beaulac |
| Inspecteur                                 | Kym Bernard     |
| Accompagné de                              |                 |
| Système géodésique                         | NAD 83          |
| Format des coordonnées                     | Degré décimaux  |
| Type inspection                            | Complète        |
| Date                                       | 2019-11-20      |
| Vérification sécurité                      | Effectuée       |
| Heure de début et fin                      | 12h40 à 14h00   |
| Conditions météorologiques                 | Neige           |
| Température ambiante (°C)                  | -4              |

| 3. Instruments utilisés                |              |
|--|--------------|
| Instrument                             | Commentaires |
| SCHONSTED GA-92XT Détecteur magnétique |              |
| RKI-GX 6000 Détecteur de gaz           |              |
| GPS Garmin GPSMAP 64ST                 |              |
| GPS haute précision                    |              |
|  |              |
|  |              |

| 4. Personne(s) rencontrée(s) |     |      |           |                  |
|------------------------------|-----|------|-----------|------------------|
| #                            | Nom | Rôle | Téléphone | Adresse courriel |
| 1                            |     |      |           |                  |
| 2                            |     |      |           |                  |
| 3                            |     |      |           |                  |
| 4                            |     |      |           |                  |
| Témoignages                  |     |      |           |                  |
| 1                            |     |      |           |                  |
| 2                            |     |      |           |                  |
| 3                            |     |      |           |                  |
| 4                            |     |      |           |                  |

| 5. Accès terrain              |                      |           |            |
|-------------------------------|----------------------|-----------|------------|
| Élément à vérifier            | Coordonnées          | Latitude  | Longitude  |
| Fin de la surface carrossable | 45,698818,-72,941342 | 45,698818 | -72,941342 |

| 6. Reconnaissance terrain |                 |
|---------------------------|-----------------|
| Élément à vérifier        | Description     |
| Type de terrain           | Champs agricole |

| 7. Indices en surface d'anciens forages |                              |
|---|------------------------------|
| Type                                    | Mode de récupération suggéré |
| Aucun                                   |                              |
|   |                              |
|   |                              |
|   |                              |
| Commentaires                            |                              |
| champs récolté                          |                              |

| 8. Recherche à l'aide du détecteur magnétique |            |             |           |                      |
|---|------------|-------------|-----------|----------------------|
| Sources                                       | Latitude   | Longitude   | Recherche | Commentaires         |
| GDH   | 45,70225   | -72,9351111 | Non       |                      |
| SIGPEG  | 45,7003514 | -72,9323978 | Non       |                      |
|   |            |             |           |                      |
| Drone   | 45,7028693 | -72,93568   | Oui       | emplacement du puits |
|   |            |             |           |                      |
|   |            |             |           |                      |

| 9. Localisation du puits |                    |                     |
|--------------------------|--------------------|---------------------|
| Observation              | Coordonnées GPS    | Intensité du signal |
| Tubage déterré           | 45,70291,-72,93570 | Très fort           |
| Commentaires             |                    |                     |
|                          |                    |                     |

| 10. Caractéristiques du puits                   |              |                 |
|---|--------------|-----------------|
| Élément à vérifier                              | Description  | Commentaires    |
| Tête de puits                                   | Absente      |                 |
| Évent de surface                                | Absent       |                 |
| Profondeur des tubages (cm)                     | 43           |                 |
| Hauteur des tubages au dessus du sol (cm)       | n/a          |                 |
| Diamètre du tubage extérieur (cm)               | 28           | 28 cm par 32 cm |
| Présence d'une plaque soudée sur le tubage      | Non          |                 |
| Présence de ciment obturant le tubage           | Non          |                 |
| Test de l'eau savonneuse                        | Non-effectué | eau gelée       |
| Panneau d'identification                        | Non          |                 |
| Les coordonnées GPS de précision ont été prises | Oui          |                 |

| 11. Émanation et migration   |      |      |
|--|------|------|
| Point de mesure  | %LIE | %GAZ |
| Au tubage ou à l'évent   | 0    |      |
| #1 À l'intérieur de 50 centimètres   | 0    |      |
| #2 À l'intérieur de 50 centimètres   | 0    |      |
| #1 À 4 mètres  | 0    |      |
| #2 À 4 mètres  | 0    |      |
| #3 À 4 mètres  | 0    |      |
| #4 À 4 mètres  | 0    |      |
| Si les valeurs sont >25% LIE à l'intérieur de 50 cm ou à 4 m, faire les mesures aux 4 coins cardinaux de la limite de migration jusqu'à un maximum de 75 m et à toutes places où des indices de migrations sont visibles   |      |      |
|  |      |      |
|  |      |      |
|  |      |      |
|  |      |      |
|  |      |      |
|  |      |      |
|  |      |      |
|  |      |      |
| Commentaires   |      |      |
| Des valeurs non-significatives de méthane ont été obtenues lors du test de migration et sont probablement dû à une dérive du capteur de l'appareil de mesure. Par conséquent, les concentrations de méthane aux points de mesures sont considérées comme nulles. |      |      |

| 12. Indices de contamination              |  |              |                 |                 |                |
|---|--|--------------|-----------------|-----------------|----------------|
| Visuel de produits pétroliers dans le sol | Description de l'indice de contamination | Localisation | Échantillonnage | Profondeur (cm) | Identification |
| Aucun                                     |  |              |                 |                 |                |
|   |  |              |                 |                 |                |
|   |  |              |                 |                 |                |
|   |  |              |                 |                 |                |
|   |  |              |                 |                 |                |
| Commentaires                              |  |              |                 |                 |                |
|   |  |              |                 |                 |                |

| 13. Conclusions et recommandations   |                   |              |
|--|-------------------|--------------|
| Éléments   | Constats          | Commentaires |
| Le puits est localisé  | Oui               |              |
| Risque pour l'environnement  | Non               |              |
| Reprendre la recherche   | Non               |              |
| Statut   | Non-Problématique |              |
| Coupe du tubage  | Non-applicable    |              |
| Ramassage des débris d'anciens forages   | Non-applicable    |              |
| Pancarte   | À faire           |              |
| Prochaine inspection recommandée   | 5 ans             |              |
| Autre  |                   |              |
| Conclusion   |                   |              |
| Le puits est localisé, car le haut du tubage a été déterré. Aucune migration ni émanation de gaz au tubage n'ont été détectées. Aucun indice organoleptique de contamination de l'eau et/ou du sol n'a été observé. Pour ces raisons, l'état du puits est : Non-problématique. |                   |              |

| Signatures  |           |            |
|---|-----------|------------|
| Signature rapport d'inspection ( 1 à 12 )               |           |            |
| Inspecté et rédigé par                                  | Signature | Date       |
| Vernhar Beaulac<br>Inspecteur                           | 53-54     | 2020-02-13 |
| Kym Bernard<br>Inspecteur                               | 53-54     | 2020-02-13 |
| Signature de la vérification (13)                       |           |            |
| Vérifié par   | Signature | Date       |
| Arnaud Montreuil-Drolet<br>Coordonnateur aux opérations | 53-54     | 2020-01-27 |
| David Fortin<br>Inspecteur                              | 53-54     | 2020-01-23 |

Photos de l'inspection

| Photo 1              |   |
|----------------------|---|
| Vue générale du site |  |

