

COMITÉ DE SUIVI # 5 NICOLET-YAMASKA

Présentation du puits A261

Juin 2019

Repsol

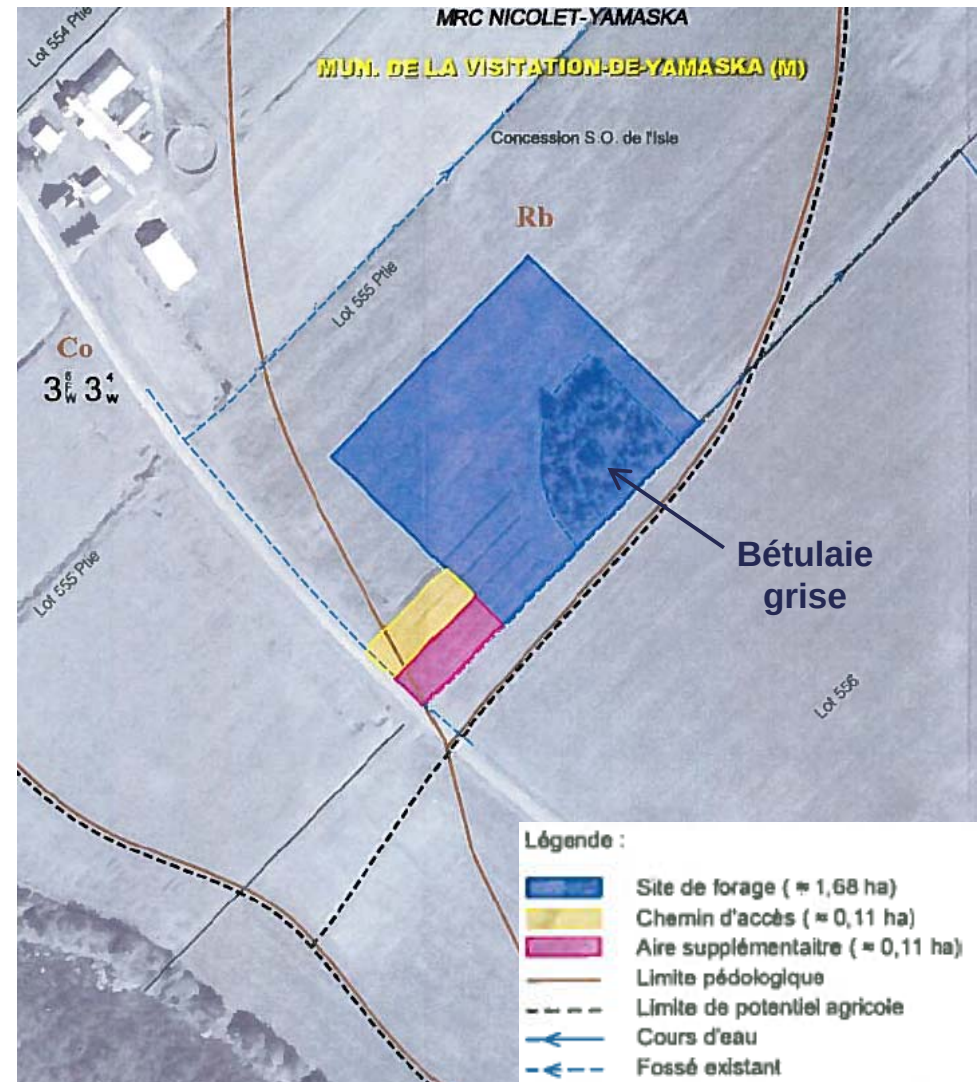
Table des matières

- 1. Études préalables à l'aménagement du site du puits A261
- 2. Aménagement du site du puits A261
- 3. Forage du puits A261
- 4. Remise en état du site du puits A261
- 5. Monitoring des émissions à l'évent
- 6. Mesures de sécurité
- 7. Contact

Comité de suivi # 5 – Nicolet-Yamaska

1. Études préalables à l'aménagement du site

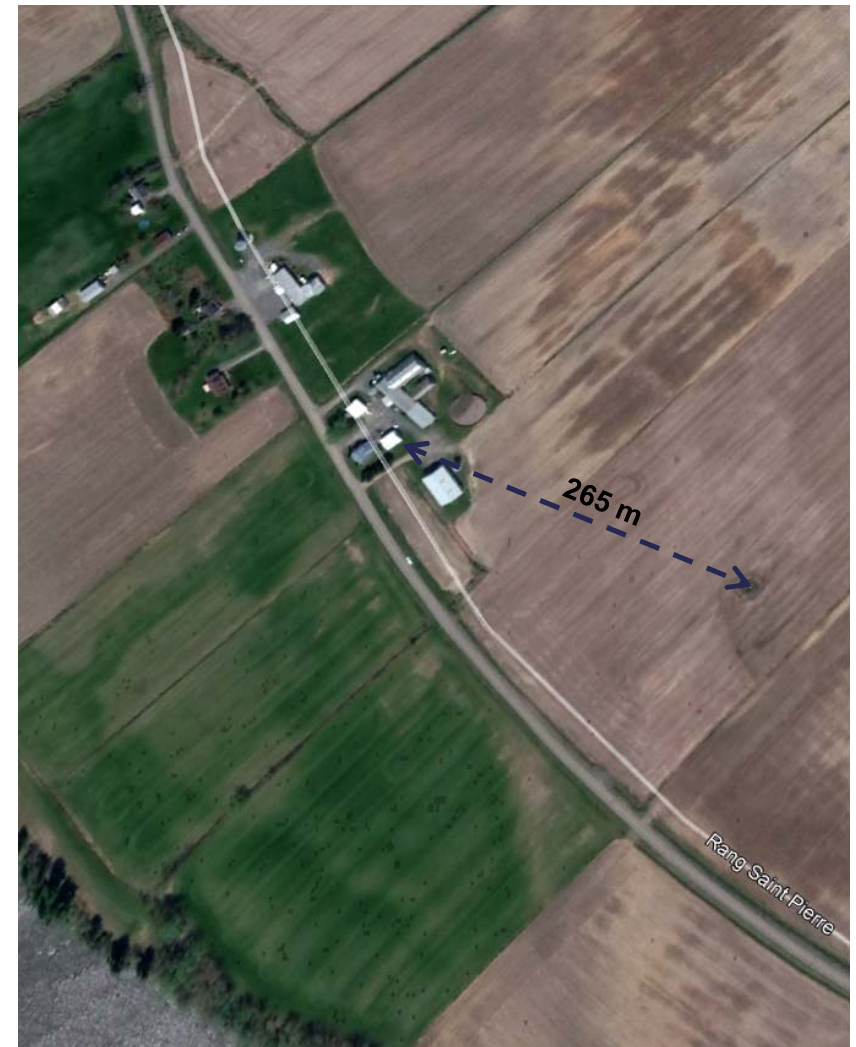
- Analyse des **options de localisation** du site de forage à proximité de l'endroit optimal déterminé par des études géophysiques.
 - ✓ Emplacement choisi: boisé afin de **limiter les impacts** sur l'agriculture.
- Réalisation d'une **expertise agroforestière** afin de déterminer les peuplements forestiers en présence.
 - ✓ **Aucune érablière** au sens de la *Loi sur la protection du territoire agricole du Québec*.



Comité de suivi # 5 – Nicolet-Yamaska

1. Études préalables à l'aménagement du site

- **Caractérisation environnementale** de l'emplacement projeté du site de forage et du chemin d'accès:
 - ✓ Échantillonnage et analyse des sols;
 - ✓ Inventaire des puits d'eau privés situés dans un rayon de 1,5 km autour de l'emplacement projeté du site de forage;
 - ✓ Échantillonnage et analyse des puits d'eau privés répertoriés.
- **Résidence la plus près** du site: 265 m (locateur)



Comité de suivi # 5 – Nicolet-Yamaska

2. Aménagement du site du puits A261

- Aménagement du site à l'aide de **matelas de chêne**.
- Installation des **membranes robustes et imperméables** sous les équipements afin de contenir toute fuite accidentelle de contaminants.
- Aménagement du site sous la **supervision d'un ingénieur-agronome indépendant**.



Aménagement du site du puits A261(2008)



Installation des membranes imperméables

Comité de suivi # 5 – Nicolet-Yamaska

3. Forage du puits A261

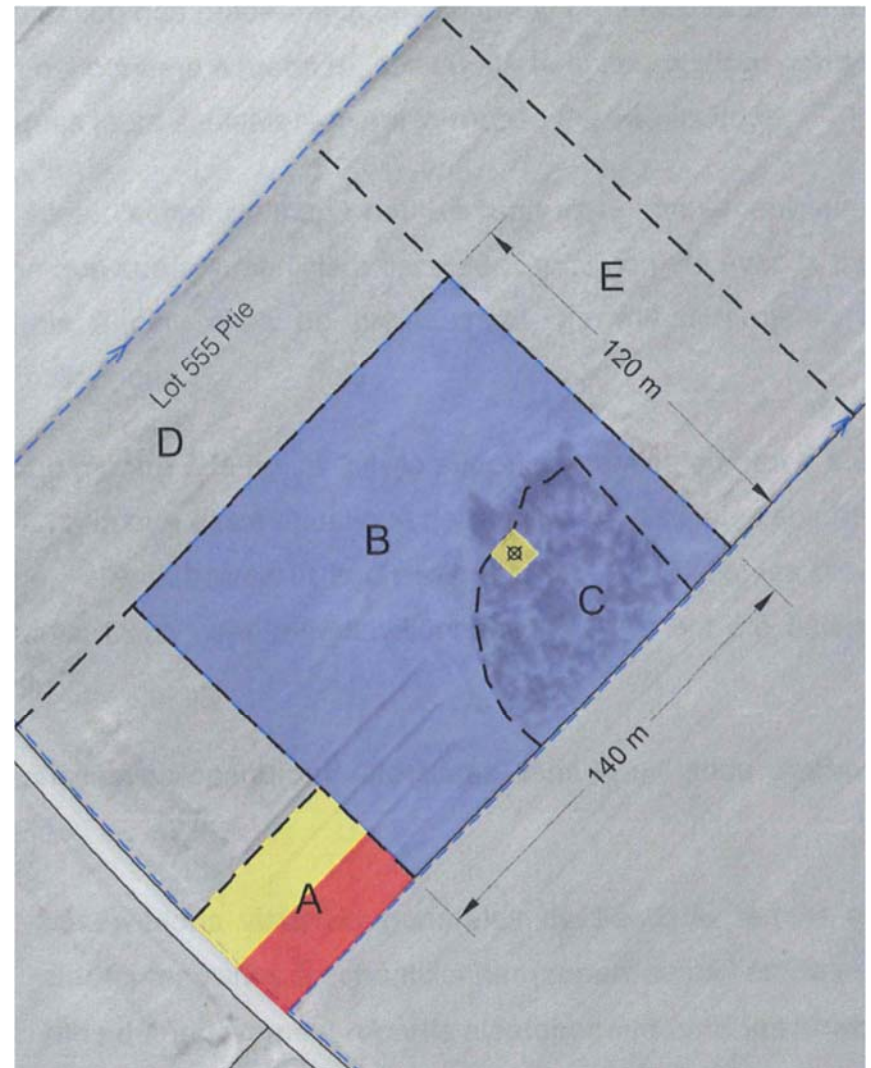
- Puits vertical foré en 2008
- Profondeur du puits : 2 770 m
- Cibles géologiques :
 - ✓ Trenton/Black River (cible originale)
 - ✓ Shale d'Utica
- Aquifère d'eau douce protégé par une série de tubages étanches :
 - ✓ Tubage de surface (9 5/8") :
0 – 572 m de profondeur
 - ✓ Tubage intermédiaire (7") :
0 – 1 963 m de profondeur



Comité de suivi # 5 – Nicolet-Yamaska

4. Remise en état du site du puits A261

- Étude comparative des rendements agricoles réalisée par le Groupe Conseil UDA inc. après la remise en état du site.
- Aires d'échantillonnage :
 - ✓ **Secteur A** : Chemin d'accès
 - ✓ **Secteur B** : Site de forage
 - ✓ **Secteur C** : Site de forage (aire déboisée)
 - ✓ **Secteur D** : Témoin
 - ✓ **Secteur E** : Témoin
- Le rendement agricole de chacun des secteurs A, B et C a été comparé au rendement moyen des secteurs D et E (témoins).*



* *Méthodologie de la Financière agricole du Québec*

Comité de suivi # 5 – Nicolet-Yamaska

4. Remise en état du site du puits A261

■ Résultats :

- ✓ Secteur A : Rendement **20% inférieur** au rendement témoin
- ✓ Secteur B : Rendement **34 % inférieur** au rendement témoin

■ Causes identifiées :

- ✓ **Compaction des sols;**
- ✓ Météo au printemps 2011 (beaucoup de précipitations);
- ✓ Surfaces nouvellement mises en culture (ancien boisé et amas de pierre).

EXPERTISE AGRICOLE

TABLEAU 4.1 RENDEMENT DU MAÏS-GRAIN À 15 % D'HUMIDITÉ.

ZONE VISÉE	CHEMIN D'ACCÈS	SITE DE FORAGE	SITE DE FORAGE (AIRES DÉBOISÉE ET REMBLAYÉE)	TÉMOIN	
				1	2
Identification de l'échantillon	A	B	C	D	E
Superficie (ha)	0,2	1,3	0,4	-	-
Rendement (kg/ha)	6951	5722	2245	8426	8935
MOYENNE (kg/ha)				8680	

Comité de suivi # 5 – Nicolet-Yamaska

4. Remise en état du site du puits A261

- **Travaux correctifs :**

- ✓ **Travaux de décompactage** des sols réalisés à l'aide d'une sous-soleuse, sous la supervision d'un agronome.
- ✓ **Semis de couverture** réalisé par le propriétaire, sous la supervision d'un agronome.

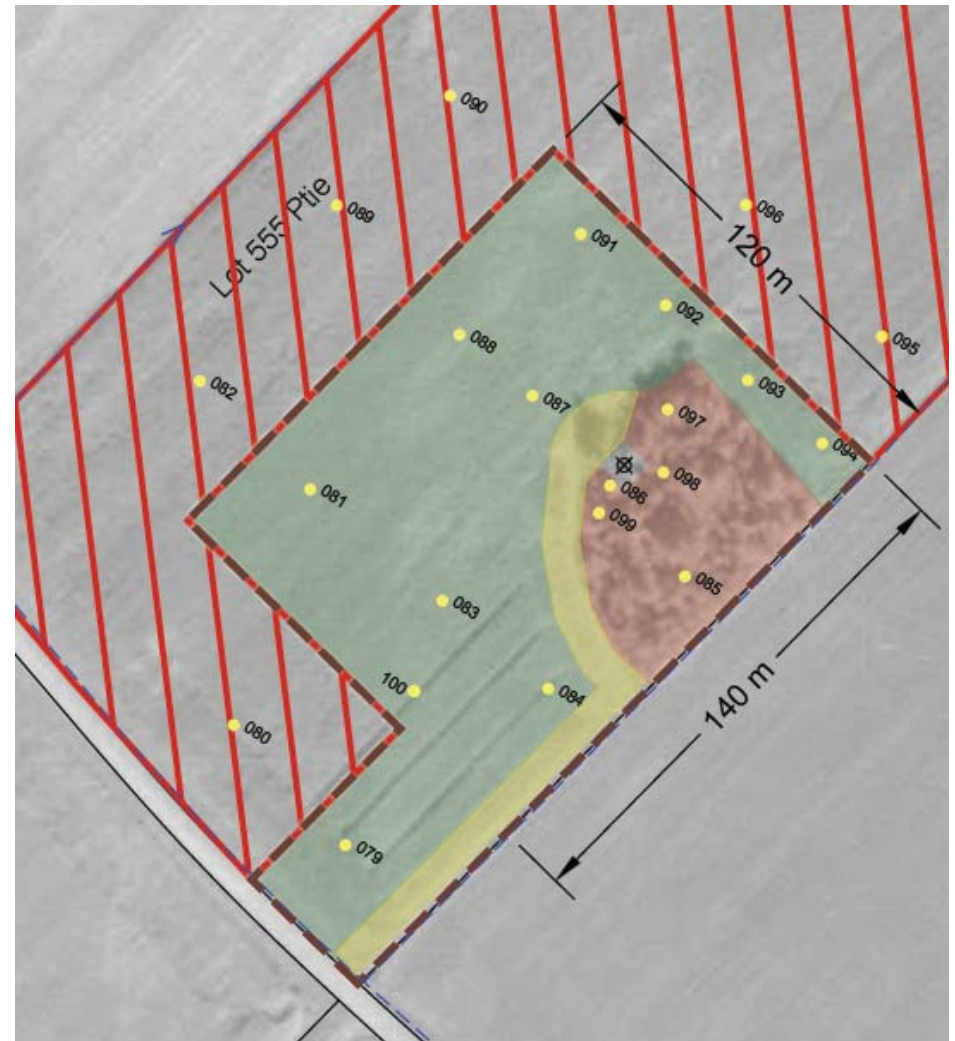


Comité de suivi # 5 – Nicolet-Yamaska

4. Remise en état du site du puits A261

- Vérification de l'efficacité des travaux de décompactage réalisés.
 - ✓ 22 points de mesure
- Conclusion du Groupe Conseil UDA inc. :

« Les travaux de décompactage ainsi que l'implantation des cultures d'enfouissement ont été **réalisés avec succès et auront certainement contribué à rétablir et même à améliorer la situation qui prévalait avant les travaux sur le site** ».



Comité de suivi # 5 – Nicolet-Yamaska

5. Monitorage des émissions à l'évent

DÉBIT		
Puits	Débit à l'évent (m ³ /j)	Débit maximal permis (m ³ /j)*
A261	35,3	50

PRESSION		
Puits	Pression de fermeture stabilisée (kPa)	Pression de fermeture stabilisée maximale permise (kPa)*
A261	2 740	6 292

* Valeur maximale permise en vertu de l'article 20 du Règlement sur les activités d'exploration, de production et de stockage d'hydrocarbures en milieu terrestre

Comité de suivi # 5 – Nicolet-Yamaska

6. Mesures de sécurité

- Inspections hebdomadaires du site et du puits par du personnel qualifié;
- Enceinte clôturée autour du puits et blocs de béton;
- Vannes de la tête de puits enchaînées et cadenassées.



Comité de suivi # 5 – Nicolet-Yamaska

7. Contact

- **Pour toutes questions sur le Comité de suivi # 5 ou le contenu de cette présentation, veuillez contacter :**

Vincent Perron, Biol. M. Sc.

Conseiller principal

Affaires réglementaires et relations avec les intervenants

Repsol

Courriel : vperron@repsol.com

Téléphone : 418 877-9039