

Université 
de Montréal

AMÉ11
Exposition de la Faculté
de l'Aménagement

Urbanisme

Maude Christophe

Projet supervisé Michel Gariépy

LES GAZ DE SHALE : EFFETS SUR LE TERRITOIRE AGRICOLE ET ENCADREMENT



Urbanisme

Maude Christophe

Projet supervisé par Michel Gariépy

**LES GAZ DE SHALE :
EFFET SUR LE
TERRITOIRE
AGRICOLE ET
ENCADREMENT**

AMÉ11

*Exposition de la Faculté
de l'Aménagement*

L'exploration à Saint-Hyacinthe

Depuis les années 1970, le Québec tente de protéger **SES MEILLEURES TERRES AGRICOLES** de l'étalement urbain et du morcellement. Mais aujourd'hui, un nouveau secteur d'activité s'intéresse aux basses-terres du Saint-Laurent : **L'EXPLORATION DES GAZ DE SHALE.**

Comment cette nouvelle activité affecte-t-elle le territoire agricole?

Pour comprendre comment nos choix modifient le territoire, une situation réelle d'exploration a été analysée et permet d'illustrer **UNE FAIBLESSE DE L'ENCADREMENT ET LES EFFETS ENCOURUS.**

OÙ: Le puits **A273** se situe dans la ville de **Saint-Hyacinthe**, en plein cœur d'une **zone agricole**, active et homogène.

PAR QUI: **Canbriam Energy**, une compagnie albertaine, a foré ce puits en **2009**

PROBLÈME: Pérennité des activités agricoles

 Site analysé





Urbanisme

Maude Christophe

Projet supervisé par Michel Gariépy

**LES GAZ DE SHALE :
EFFET SUR LE
TERRITOIRE
AGRICOLE ET
ENCADREMENT**

AMÉ11

Exposition de la Faculté
de l'Aménagement

L'encadrement de la phase d'exploration

Ci-dessous sont présentés les différents permis qu'a dû obtenir Canbriam Energy pour le puits A273 lors de l'exploration.

Faits saillants :

- L'encadrement actuel se **CONCENTRE SUR LES ACTIVITÉS REQUISES** pour l'exploration, plutôt que sur l'endroit où elles sont réalisées.
- Seule la CPTAQ inclut **DES MESURES DE MITIGATION**.
- Il n'y a **PAS D'ENCADREMENT** de l'alimentation en EAU.

ÉTUDES

Étape où le potentiel d'un territoire d'exploitation est estimé.



Permis de recherche

Permis de levé géophysique

AMÉNAGEMENT

L'aménagement du site se fait selon un rapport d'expertise agronomique.



Autorisation d'usage non-agricole

FORAGE

Le forage vertical et horizontal s'étend sur plus de 3000 mètres.




Permis de forage


COMPLÉTION

Grâce à une grande quantité d'eau et produits chimiques, la roche est fracturée.



Permis de complétion

 Ministère des Ressources Naturelles et de la Faune du Québec (MRNFQ)

 Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ)



Maude Christophe

Projet supervisé par Michel Gariépy

**LES GAZ DE SHALE :
EFFET SUR LE
TERRITOIRE
AGRICOLE ET
ENCADREMENT**

AMÉ11

Exposition de la Faculté
de l'Aménagement

Les effets sur le territoire

MATRICE SYNTHÈSE DES EFFETS POTENTIELS

recensés par Maude Christophe

		ÉTUDES	AMÉNAGEMENT	FORAGE	COMPLÉTION
Sol	Superficie du site				
	Sol agricole				
	Sol résidentiel				
	Qualité du sol				
	Couvert végétal				
	Faune terrestre				
Eau	Eau de surface				
	Eau souterraine				
	Quantité d'eau				
Air	Qualité atmosphère				
	Ambiance sonore				
Pop	Communication				
	Santé et sécurité				
Paysage	Qualité visuelle				

■ EFFETS NÉGATIFS IMPORTANTS
■ EFFETS NÉGATIFS LÉGERS
■ EFFETS INCONNUS

Fait saillant:

Les étapes du forage et de la complétion sont celles regroupant le plus d'effets négatifs importants.

LEUR POINT COMMUN: LE BESOIN EN EAU

Alimentation en eau : désaccord!

ST-HYACINTHE :

Après son avis contre l'exploration des gaz de shale, **ELLE REFUSE DE FOURNIR OU DE TRAITER LES EAUX** de cette industrie. Donc, elle refuse que Canbriam Energy utilise une borne fontaine à proximité de son site d'exploration.


CANBRIAM ENERGY :


Elle doit donc trouver un fournisseur pour **10 MILLIONS DE MÈTRES CUBES D'EAU**. Elle fait donc appel à une **COMPAGNIE PRIVÉE** possédant une entrée d'eau payante pour se fournir en eau. Cette eau **PROVIENT DES AQUEDUCS DE LA VILLE DE SAINT-HYACINTHE...**


Les effets du transport de l'eau

Fait saillant:

Le **REFUS DE LA VILLE** de Saint-Hyacinthe de donner accès à son eau **ENGENDRE UN CAMIONNAGE** important. Sur une durée de 4 MOIS, plus de 2000 **CAMIONS** auront emprunté les chemins agricoles.

 **1,65 ha:** Il s'agit de la superficie accordée par la **CPTAQ**, pour exploration en zone agricole.

 **500 m:** Il s'agit du rayon établi par **CANBRIAM ENERGY** dans lequel la **POPULATION EST AVERTIE** des travaux. (inclut 6 résidences et 2 élevages)

 **9 km:** Il s'agit du **TRAJET QUE 2000 CAMIONS-CITERNES** ont utilisé pour fournir en eau le puits A273 (inclut 44 résidences et 15 élevages)



Constats et recommandations

CONSTATS

PROBABILITÉ DE DIMINUTION DE LA PRODUCTIVITÉ : Les vibrations et le bruit engendrés par le camionnage affecteront peut-être la viabilité des activités agricoles.

↑ **bruits et vibrations** = ↑ **stress chez les bêtes** = ↓ **productivité** = ↓ **rendement** = ↓ **revenus des agriculteurs**.

COMPÉTITION POUR UNE MÊME RESSOURCE : L'eau est **essentielle** pour les **agriculteurs** et pour ceux qui font l'**exploration** des gaz de shale. Néanmoins, il s'agit d'une **ressource limitée** dans la ville de Saint-Hyacinthe.



Pour assurer que la pérennité du territoire agricole, il faut que:

1 l'encadrement de la **GESTION DES EAUX** soit **PRÉALABLE** à la délivrance de tout permis de forage et de complétion.

2 les **VILLES ET MUNICIPALITÉS** soient **INCLUSES** dans le processus **d'encadrement** pour éviter une situation comme celle du puits A273.

3 la **CPTAQ** devrait **INCLURE** tout les **intrants et extrants** de l'agriculture dans sa compréhension du territoire.

Urbanisme

Maude Christophe

Projet supervisé par Michel Gariépy

**LES GAZ DE SHALE :
EFFET SUR LE
TERRITOIRE
AGRICOLE ET
ENCADREMENT**

AMÉ11

*Exposition de la Faculté
de l'Aménagement*