



**FORMULAIRE 51-101 F1**

**RELEVÉ DES DONNÉES RELATIVES AUX RÉSERVES  
ET AUTRE INFORMATION CONCERNANT  
LE PÉTROLE ET LE GAZ AU 31 MARS 2019**

**18 Juillet 2019**

**RAPPORT SQX-2019-01\_FR**

## TABLE DES MATIÈRES

1.	DATE DU RELEVÉ.....	1
2.	DONNÉES RELATIVES AUX RÉSERVES .....	1
3.	HYPOTHÈSES DES PRIX.....	1
4.	VARIATION DES RÉSERVES.....	1
5.	AUTRES INFORMATIONS CONCERNANT LES RÉSERVES .....	1
6.	AUTRES INFORMATIONS CONCERNANT LE PÉTROLE ET GAZ.....	2
6.1	TERRAINS ET PUIITS DE PÉTROLE ET DE GAZ .....	2
6.2	TERRAIN SANS RÉSERVES ATTRIBUÉES .....	2
6.2.1	Permis .....	2
6.2.2	Obligations statutaires.....	7
6.3	CONTRATS À LIVRER .....	8
6.4	AUTRES INFORMATIONS CONCERNANT LES COÛTS D'ABANDON ET DE REMISE EN ÉTAT .....	8
6.5	HORIZON FISCAL.....	8
6.6	FRAIS ENGAGÉS .....	8
6.7	ACTIVITÉS D'EXPLORATION ET DE DÉVELOPPEMENT .....	9
6.7.1	Introduction.....	9
6.7.2	Permis Bas St-Laurent/Gaspésie .....	9
6.7.3	Permis des Basses-Terres du Saint-Laurent.....	11
6.7.4	Activités en cours et prévues.....	12
7.	<b>DONNÉES RELATIVES AUX HYDROCARBURES INITIALEMENT EN PLACE NON DÉCOUVERT, NON RÉCUPÉRABLE SANS ÉGARD AU RISQUE DANS LES RÉSERVOIRS SILURIENS DE LA PARTIE EST DE LA STRUCTURE MASSÉ.....</b>	<b>13</b>

## LISTE DES FIGURES

Figure 1: Permis de Squatex au Québec.....	2
Figure 2: Permis de Squatex dans le Bas St-Laurent/Gaspésie .....	3
Figure 3: Permis de Squatex dans les Basses-Terres du Saint-Laurent (BTSL).....	5
Figure 4: Section sismique SQX-2005-01 passant par Massé No.2.....	10
Figure 5: Localisation des permis et des travaux dans les Basses-Terres (BT).....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
Figure 6: Surface évaluée au voisinage des puits Massé No.1 et No.2.....	13

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Permis dans le Bas-Saint-Laurent-Gaspésie.....	4
Tableau 2: Permis dans les Basses-Terres du Saint-Laurent.....	6
Tableau 3: Dépenses d'exploration 2018-19 par région .....	8
Tableau 4: Hydrocarbures initialement en place non découvert, non récupérable, sans égard au risque pour la partie Est de la structure Massé.....	14

## 1. DATE DU RELEVÉ

Ce relevé des données relatives aux réserves et autres informations concernant le pétrole et le gaz a été complété le 18 juillet 2019. La date d'effet de l'information fournie est le **31 mars 2019** et la date d'établissement de l'information fournie est le 18 juillet 2019.

Ont été utilisés pour le présent rapport, les données et rapports de la société, divers documents publics accessibles via le site d'information du Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN) ou celui du Ministre du Développement Durable, Environnement et de la Lutte contre les Changements Climatiques (MDDELCC) ainsi que des publications géologiques relatives aux régions explorées par la société.

Les données présentées sont conformes aux exigences du Règlement 51-101 sur les normes de divulgation pour les activités pétrolières et gazières. Des renseignements supplémentaires pertinents, mais non requis par le Règlement 51-101, sont fournis pour une meilleure compréhension.

## 2. DONNÉES RELATIVES AUX RÉSERVES

En date du **31 mars 2019**, la compagnie ne produit pas d'hydrocarbures. Aucune réserve de pétrole et gaz n'a été identifiée jusqu'ici sur les permis d'exploration de Ressources et Énergie Squatex (Squatex). En conséquence, tel que le règlement le permet, la compagnie n'a pas utilisé les services d'un évaluateur indépendant.

*NOTE: Squatex a retenu en 2016 les services de Sproule Associates Limited (Sproule) pour une revue de l'estimation du potentiel en hydrocarbures initialement en place (non découvert, non récupérable, sans égard au risque) dans les réservoirs du Silurien inférieur pour la partie Est de la Structure Massé dans le Bas-St-Laurent en incorporant les données additionnelles du puits Massé No.2. Un résumé des résultats du rapport de Sproule est présenté à la section 7 du présent rapport.*

## 3. HYPOTHÈSES DES PRIX

Sans objet.

## 4. VARIATION DES RÉSERVES

Sans objet.

## 5. AUTRES INFORMATIONS CONCERNANT LES RÉSERVES

Sans objet.

## 6. AUTRES INFORMATIONS CONCERNANT LE PÉTROLE ET GAZ

### 6.1 TERRAINS ET PUIXS DE PÉTROLE ET DE GAZ

Aucun puits pour la recherche de gaz et de pétrole n'a été foré sur les permis de Squatex au cours de l'année se terminant le **31 mars 2019**.

Squatex détient dans la région des Basses-Terres du Saint-Laurent un intérêt sur un puits de pétrole et de gaz au Québec soit le puits Canbriam Farnham No.1 (A-271) localisé sur le permis de recherche 2009RS298 au sud-est de Montréal. Le forage de 2507m avec indices de gaz fut exécuté en 2009, puis fut abandonné par Canbriam en septembre 2015 selon les normes des règlements. L'inspection du site par le MERN après les travaux indique aucune contamination ou indice de gaz en surface.

Squatex possède également dans la région du Bas-Saint-Laurent un intérêt majoritaire (70%) sur les permis et dans un puits stratigraphique avec indices de pétrole et de gaz qui a été suspendu, Squatex Massé No.2, situé sur le permis 2009PG556. La structure Massé pourrait receler des quantités appréciables de pétrole et de gaz et Squatex entend y consacrer ses efforts d'exploration.

### 6.2 TERRAIN SANS RÉSERVES ATTRIBUÉES

#### 6.2.1 Permis

Les permis d'exploration de Squatex sont localisés au Canada, dans la province de Québec, en territoires terrestres. Ils se situent sur la rive sud du fleuve St-Laurent dans deux régions distinctes et couvrent une superficie totale de 6560.93 Km<sup>2</sup> (Figure 1).

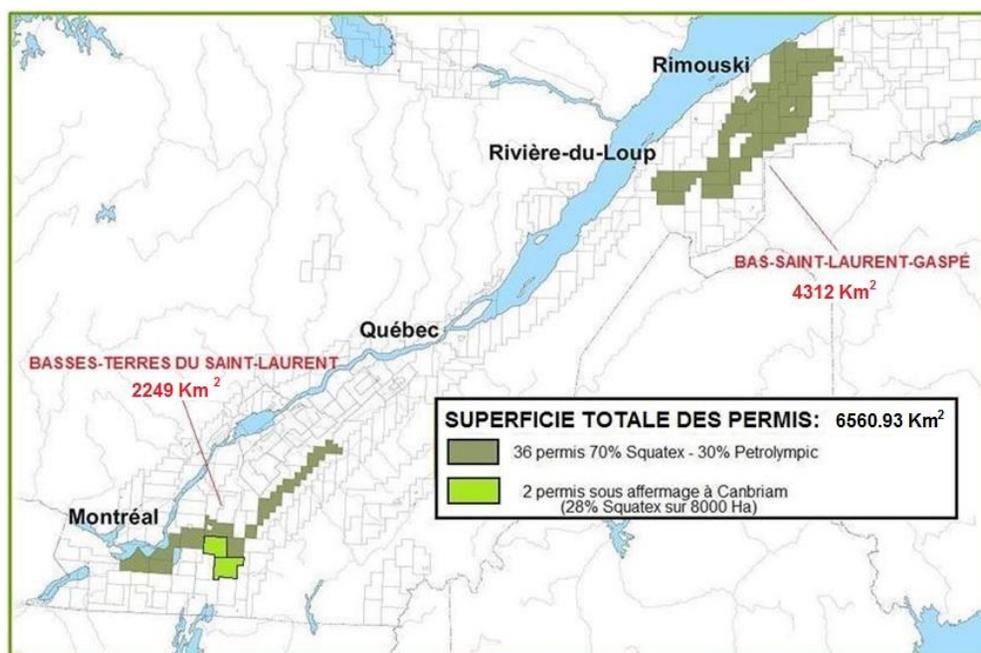


Figure 1: Permis de Squatex au Québec

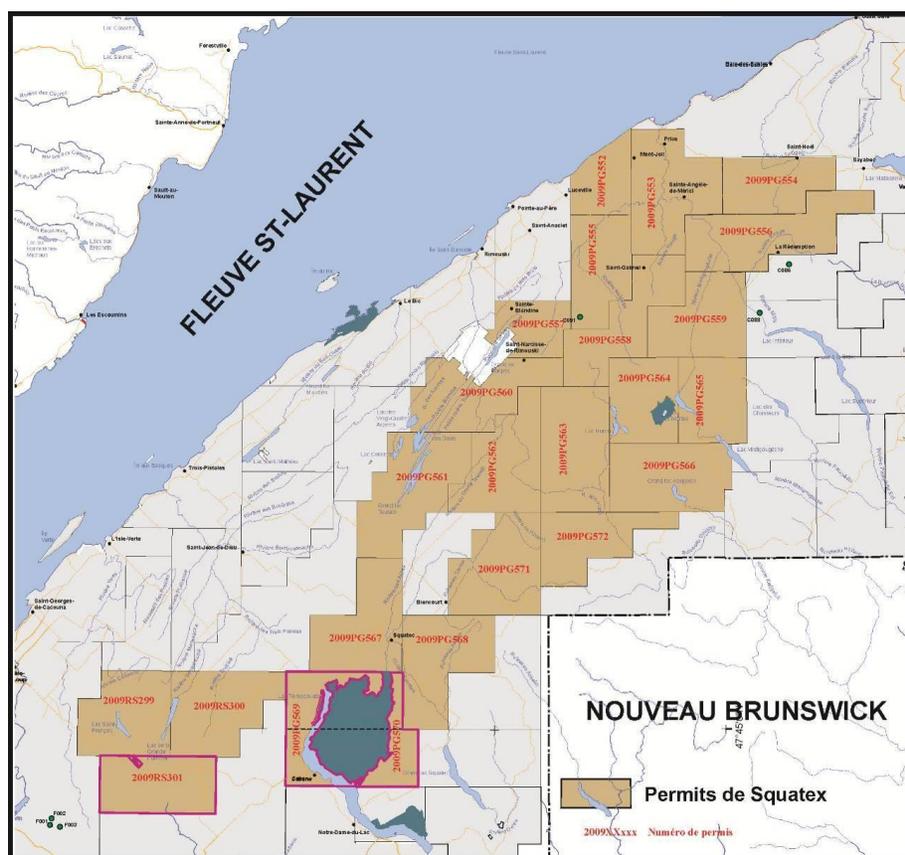
Ces permis émis le 1<sup>er</sup> septembre 2009 sous l'ancienne Loi des Mines étaient renouvelables annuellement pour deux périodes consécutives de 5 ans à condition de satisfaire aux exigences de base stipulées par la loi des mines et ses règlements, soit le paiement des rentes et l'exécution des travaux statutaires minimum requis.

Suite aux décrets par le Gouvernement de la Loi 18 en juin et de la Loi 5 en juin 2014, la période de validité des permis d'exploration a été suspendue en 2011 et l'obligation de travaux statutaires fut exemptée. Les titulaires devaient cependant continuer de payer la rente de leurs permis afin de conserver leurs droits. Cette période de gel a pris fin selon le Gouvernement le 20 septembre 2018, lors de l'entrée en vigueur de la nouvelle Loi sur les Hydrocarbures.

Depuis septembre 2018, tous les permis de Ressources et Énergie Squatex ont été automatiquement transférés par le Gouvernement sous la nouvelle Loi des Hydrocarbures aux nouvelles conditions que les règlements de celle-ci imposent.

Petrolympic Ltd est partenaire avec un intérêt de 30 % sur tous les permis de Squatex.

Un premier bloc de permis se trouve dans le Bas St-Laurent/Gaspésie entre le Témiscouata et la Matapédia (Figure 2). Ces permis couvrent une surface de 4311.6 Km<sup>2</sup> (3018.12 Km<sup>2</sup> Net). Le Tableau 1 indique les numéros, la date de renouvellement et la superficie totale en Km<sup>2</sup> de chaque permis.



**Figure 2: Permis de Squatex dans le Bas St-Laurent/Gaspésie**

**Tableau 1: Permis dans le Bas St-Laurent-Gaspésie**

<b>Numéro de Permis</b>	<b>Renouvellement</b>	<b>Superficie (Km<sup>2</sup>)</b>
2009RS299	01/09/2019	189.75
2009RS300	01/09/2019	207.04
2009RS301	01/09/2019	171.36
2009PG552	01/09/2019	102.67
2009PG553	01/09/2019	230.68
2009PG554*	01/09/2019	151.50
2009PG555	01/09/2019	164.38
2009PG556*	01/09/2019	236.66
2009PG557	01/09/2019	98.94
2009PG558	01/09/2019	194.20
2009PG559	01/09/2019	187.37
2009PG560	01/09/2019	198.17
2009PG561	01/09/2019	244.35
2009PG562	01/09/2019	198.47
2009PG563	01/09/2019	225.73
2009PG564	01/09/2019	143.77
2009PG565	01/09/2019	153.70
2009PG566	01/09/2019	214.54
2009PG567	01/09/2019	206.31
2009PG568	01/09/2019	206.68
2009PG569	01/09/2019	134.97
2009PG570	01/09/2019	76.08
2009PG571	01/09/2019	209.51
2009PG572	01/09/2019	164.77
<b>Sous-total</b>		<b>4311.60</b>

\*Région Gaspésie

La Figure 3 présente les permis dans les Basses-Terres du Saint-Laurent couvrant une superficie totale de 2249.33 Km<sup>2</sup>. On peut y distinguer deux blocs de terrains dont le premier se trouve au sud-est de Montréal dans une zone située entre Longueuil, St-Hilaire et Farnham au sud. Le deuxième constitue une bande longeant le sud de l'autoroute 20 entre les permis précédents et Victoriaville. (Tableau 2).

Suite à un affermage à Canbriam Energy en 2008 et le forage d'un puits à l'été 2009, Canbriam a acquis un intérêt de 60% de la surface jusqu'au toit du Trenton sur un bloc de 80.0 Km<sup>2</sup> chevauchant les permis 2009RS298 et 2009RS296. Sur ces deux permis, la part restante d'intérêt entre la surface et le toit du Trenton de Squatex est de 28% et de 12% pour Petrolympic Ltd. La partie plus profonde de ces deux permis ainsi que tous les autres permis demeurent à 70% pour Squatex et à 30% pour Petrolympic Ltd.

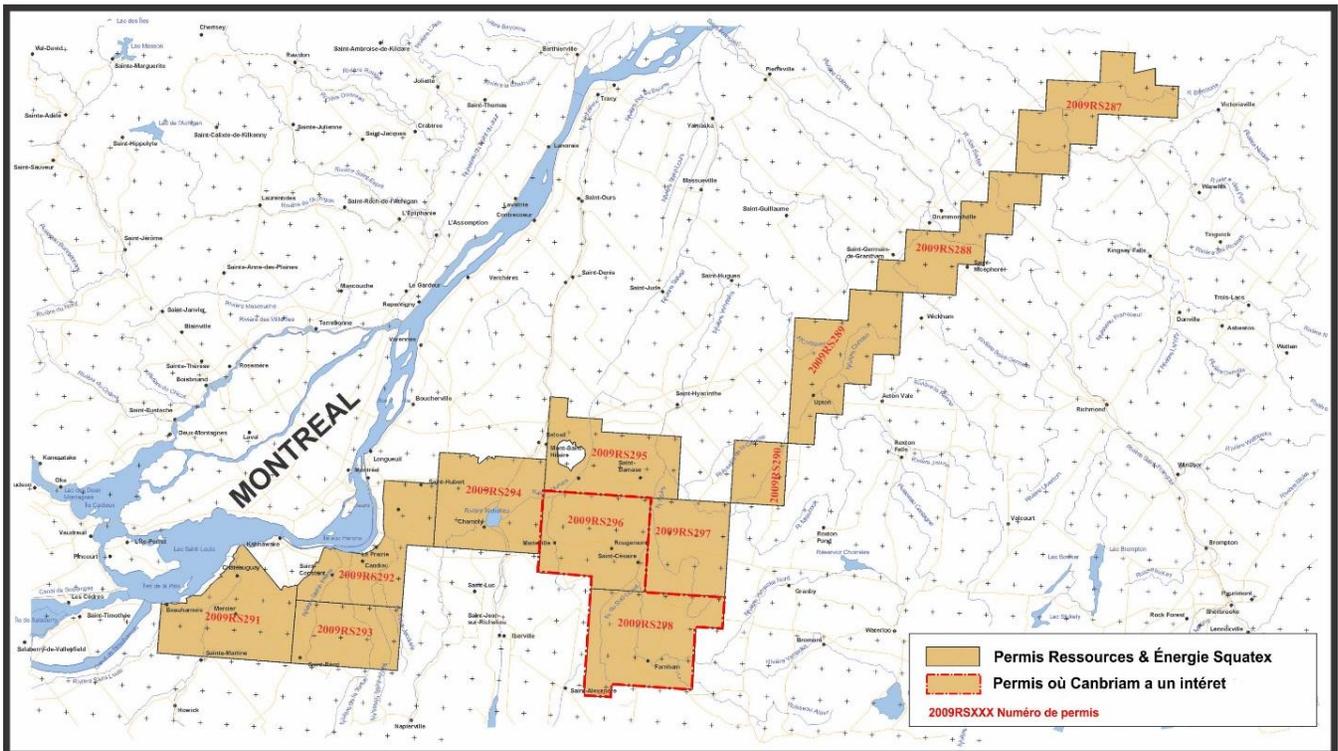


Figure 3: Permis de Squatex dans les Basses-Terres du Saint-Laurent

**Tableau 2: Permis dans les Basses-Terres du Saint-Laurent**

**PERMIS À 70% D'INTÉRÊTS DANS LES BASSES-TERRES DU SAINT-LAURENT**

Numéro de permis	Renouvellement	Superficie (Km <sup>2</sup> )
2009RS287	01/09/2019	208.71
2009RS288	01/09/2019	179.90
2009RS289	01/09/2019	209.09
2009RS290	01/09/2019	72.48
2009RS291	01/09/2019	224.47
2009RS292	01/09/2019	188.27
2009RS293	01/09/2019	145.80
2009RS294	01/09/2019	216.64
2009RS295	01/09/2019	193.16
2009RS296 (partie)	01/09/2019	203.39 *
2009RS297	01/09/2019	163.42
2009RS298 (partie)	01/09/2019	244.00 *
<b>Sous-total</b>		<b>2249.33</b>

\*60% d'intérêts entre la surface et le Toit du Trenton sur un bloc de 80.0 Km<sup>2</sup> ont été transférés conjointement par Squatex et Petrolympic Ltd à Canbriam sur ces permis. Squatex conserve 70% en-dessous du Toit du Trenton.

**PERMIS À 28% D'INTÉRÊTS DANS LES BASSES-TERRES DU SAINT-LAURENT  
(DE LA SURFACE AU TOIT TRENTON)**

Numéro de permis	Renouvellement	Superficie (Km <sup>2</sup> )
2009RS296 (partie)	01/09/2019	Partie de 203.39
2009RS298 (partie)	01/09/2019	Partie de 244.00
<b>Sous-total</b>		<b>80.0</b>

## 6.2.2 Obligations statutaires

Depuis le dépôt des règlements de la nouvelle loi qui sont entrés en vigueur le 20 septembre 2018, la dispense de travaux est levée. Cependant, les crédits de travaux d'exploration que Squatex a effectué pendant la période de gel de ceux-ci seront appliqués à la première année sous la nouvelle loi et partiellement aux années subséquentes. Squatex doit dorénavant satisfaire aux exigences suivantes:

Les droits annuels payables par le titulaire d'une licence d'exploration sont:

- 1° pour la première période de validité de la licence, de 51,50 \$ le km<sup>2</sup>;
- 2° au renouvellement de la licence fait en application de l'article 49, de 103 \$ le km<sup>2</sup>;
- 3° au renouvellement de la licence fait en application de l'article 50, de 257,50 \$ le km<sup>2</sup>.

Le montant des travaux minimums statutaires que le titulaire d'une licence d'exploration doit réaliser chaque année est :

- 1° pour la première année de validité de la licence, le plus élevé entre 100 \$ par km<sup>2</sup> ou 6 000 \$
- 2° pour la deuxième année de validité de la licence, le plus élevé entre 200 \$ le km<sup>2</sup> ou 12 000 \$
- 3° pour la troisième année de validité de la licence, le plus élevé entre 300 \$ le km<sup>2</sup> ou 18 000 \$
- 4° pour la quatrième année de validité de la licence, le plus élevé entre 400 \$ le km<sup>2</sup> ou 24 000 \$
- 5° pour la cinquième année de validité de la licence, le plus élevé entre 500 \$ par km<sup>2</sup> ou 30 000 \$
- 6° à partir du premier renouvellement de la licence fait en application de l'article 49, le plus élevé entre 500 \$ le km<sup>2</sup> ou 40 000 \$.

Sous la nouvelle loi, des crédits de dépenses statutaires supplémentaires au minimum requis sont toujours accordés permettant de réduire les obligations subséquentes.

En août 2018, Squatex a acquitté les droits annuels 2018-19 pour tous ses permis en conformité avec les règlements de l'ancienne loi des Mines. En novembre 2018, le MERN a exigé et reçu un paiement rétroactif de 255 616 \$, sous protêt, somme devant couvrir l'augmentation de la rente prévue selon la nouvelle Loi des Hydrocarbures.

Pour se conformer aux mesures de transition de la loi, Squatex a avisé de sa présence pour ses activités d'exploration en décembre 2018 toutes les MRC ainsi que tous les propriétaires fonciers de ses territoires sous permis et elle s'affère à la formation de huit (8) différents Comités de Suivi locaux indépendant demandés par la nouvelle Loi.

### 6.3 CONTRATS À LIVRER

Sans objet.

### 6.4 AUTRES INFORMATIONS CONCERNANT LES COÛTS D'ABANDON ET DE REMISE EN ÉTAT

Les coûts d'abandon définitive du puits Canbriam Farnham No.1 ont été assumés en 2015 selon l'entente initiale entre les partenaires par l'opérateur Canbriam Energy Inc.

### 6.5 HORIZON FISCAL

Sans objet.

### 6.6 FRAIS ENGAGÉS

Les frais des travaux annuels d'exploration de Squatex pour l'exercice terminé le **31 mars 2019** consistent en dépenses effectuées pour faire le suivi des dossiers d'exploration sur les permis, la publication dans les journaux locaux de la présence de la société sur le territoire et la mise en œuvre de comités de suivis exigés par la Loi et pour l'élaboration des programmes d'exploration à entreprendre. Ces frais ont été attribués en travaux statutaires sur les permis des Basses-Terres du St-Laurent et, en majorité, sur ceux du Bas St-Laurent/Gaspésie afin de remplir les obligations de dépenses sur ceux-ci.

Le Tableau 3 à la page suivante résume les frais engagés cette année par Squatex jusqu'au **31 mars 2019**. Au cours de l'exercice, des travaux d'une valeur de 254 801\$ (net de la refacturation au partenaire Petrolympic Ltd.) y ont été investis par Squatex. En plus, un total de 323 850 \$ (net de la refacturation à Petrolympic Ltd.) a été déboursé afin de payer les rentes sur tous les permis (augmentation marquée sous la nouvelle loi par rapport aux années précédentes). Ainsi, avec son partenaire Petrolympic Ltd, c'est une somme totale de 578 651 \$ qui a été investie au Québec, incluant les rentes, au cours de l'année d'opération.

**Tableau 3: Dépenses d'exploration 2018-2019 par région**

RÉPARTITION DES DÉPENSES D'EXPLORATION PAR RÉGIONS DU 1ER AVRIL 2018 AU 31 MARS 2019 (HORS TAXES)						
TYPE DE FRAIS	Rentes	Travaux géol + géoph	Consultants géol + géoph	Hon. Prof.	TOTAL DES TRAVAUX D'EXPLORATION	TOTAL DES DÉPENSES
<b>RÉGION</b>	<b>BAS-ST-LAURENT / GASPÉSIE</b>					
Frais investis	215 900 \$	4 000 \$	94 801 \$	104 000 \$	202 801 \$	418 701 \$
Frais refacturés au partenaire Petrolympic	64 770 \$	1 200 \$	29 040 \$	- \$	30 240 \$	95 010 \$
Solde net des frais d'exploration	151 130 \$	2 800 \$	65 761 \$	104 000 \$	172 561 \$	323 691 \$
<b>RÉGION</b>	<b>BASSES-TERRES DU ST-LAURENT</b>					
Frais investis	107 950 \$	- \$	- \$	52 000 \$	52 000 \$	159 950 \$
Frais refacturés au partenaire Petrolympic	32 385 \$	- \$	- \$	- \$	- \$	32 385 \$
Solde net des frais d'exploration	75 565 \$	- \$	- \$	52 000 \$	52 000 \$	127 565 \$
<b>TOTAL DES FRAIS INVESTIS</b>	<b>323 850 \$</b>	<b>4 000 \$</b>	<b>94 801 \$</b>	<b>156 000 \$</b>	<b>254 801 \$</b>	<b>578 651 \$</b>
TOTAL DE LA REFACTURATION	97 156 \$	1 200 \$	29 040 \$	- \$	30 240 \$	127 396 \$
<b>TOTAL DES DÉPENSES D'EXPLORATION NETTES DE LA REFACTURATION</b>	<b>226 695 \$</b>	<b>2 800 \$</b>	<b>65 761 \$</b>	<b>156 000 \$</b>	<b>224 561 \$</b>	<b>451 256 \$</b>

## 6.7 ACTIVITÉS D'EXPLORATION ET DE DÉVELOPPEMENT

### 6.7.1 Introduction

L'activité principale de Squatex consiste à effectuer des travaux et études pour évaluer le potentiel gazier et pétrolier du territoire couvert par ses permis d'exploration en vue de découvrir et de produire des réserves d'hydrocarbures. Squatex s'intéresse principalement aux zones impliquant la formation de dolomies hydrothermales dans les calcaires qui ont un fort potentiel de production éventuelle d'hydrocarbures.

### 6.7.2 Permis Bas St-Laurent/Gaspésie

Squatex est active dans le Bas-Saint-Laurent/Gaspésie depuis 2002 où elle recherche activement des zones de réservoirs poreux dans des dolomies hydrothermales. Ses actifs actuels comportent 24 permis d'exploration totalisant, au 31 mars 2019, une superficie de 4311.6 Km<sup>2</sup> (3018.12 Km<sup>2</sup> Net Squatex).

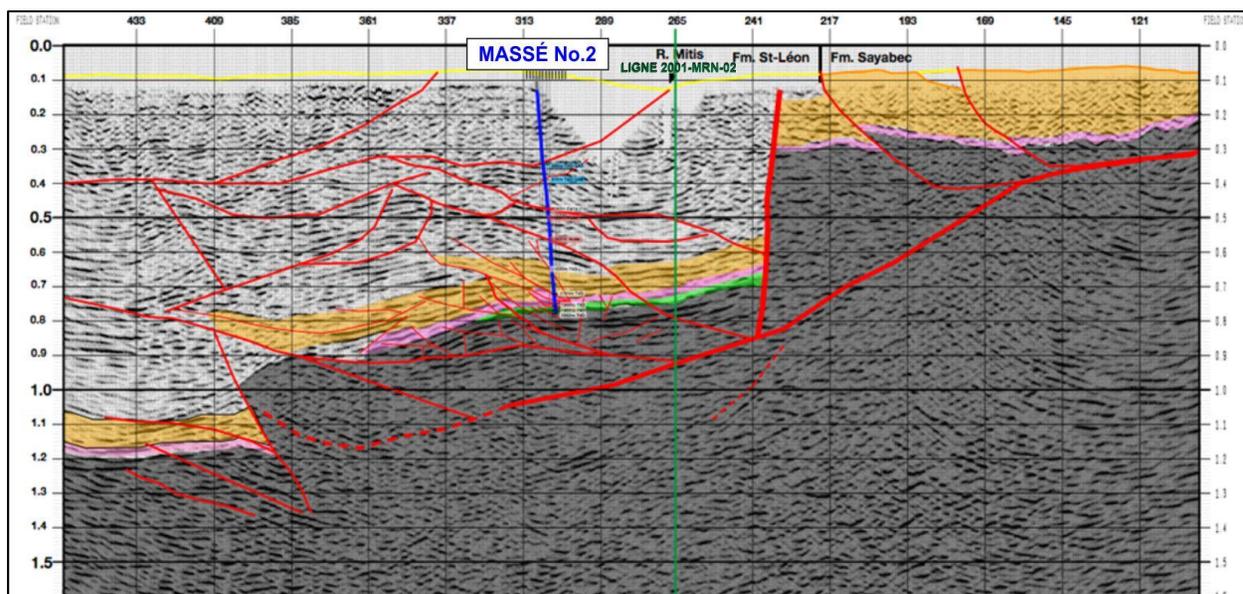
Le cheminement d'exploration de Squatex a comporté l'acquisition sur le terrain de profils sismiques et de nombreux autres relevés géologiques, géophysiques et géochimiques intégrés dans une étude de télédétection spatiale sur l'ensemble du territoire. Squatex a ciblé les secteurs où le potentiel pétrolier semblait le meilleur. À

partir de 2010, Squatex a entrepris une campagne de carottages stratigraphiques afin de valider sa réinterprétation géologique du territoire. Neuf carottages ont été réalisés à des profondeurs inférieures à 300 mètres, puis, en 2011, deux puits additionnels de 447 et 600 mètres ont été forés respectivement près du village de La Rédemption (La Rédemption No.1) et, près de la rivière Mitis dans la municipalité de Ste-Jeanne-D'Arc (Portage No.1). Ces forages visaient à mieux connaître la stratigraphie du Silurien inférieur, à calibrer la sismique et à reconnaître la distribution des zones poreuses dans les calcaires. Le forage Portage No.1 a rencontré près de la surface des évidences de pétrole (huile légère de 50° API) dans la Formation Sayabec.

En 2012, le puits-découverte Squatex Massé No.1, d'une profondeur totale de 1874 mètres fut implanté dans la région de Ste-Jeanne d'Arc, à environ 2,5 Km au sud du forage Portage pour observer les séquences stratigraphiques et déterminer la cause de l'anomalie sismique AVO (amplitude vs offset) identifiée sur la sismique, ce type d'anomalie pouvant être relié à la présence de fluides ou de porosité. Un calcaire dolomitisé poreux a été traversé entre 1650 et 1669 mètres avec indices de gaz, puis une zone très perméable dans un calcaire dolomitisé a été rencontrée à 1847 mètres et du gaz a rapidement atteint la surface, indiquant une zone surpressurisée. Compte-tenu des risques de perte de contrôle du puits par manque d'équipements adéquats, Squatex a arrêté et cimenté le forage en juin 2013. La base du Sayabec comportait des porosités variant de moins de 5% à plus de 20% sur une épaisseur de 10 mètres.

En juillet 2013, Squatex a foré le puits Sayabec No.1 près du village du même nom à une profondeur totale de 759 mètres dans les formations du Silurien. Des indices de gaz et de pétrole ont été observés dans la Formation Sayabec dans un calcaire dolomitisé.

En septembre 2014, le puits de confirmation Squatex Massé No.2 a été implanté à environ 400 mètres au nord-ouest de Squatex Massé No.1 (Figure 4).



**Figure 4: Section sismique SQX-2005-01 passant par Massé No.2**

Ce puits a été muni d'un coffrage cimenté sur 210 mètres avec BOP afin de protéger la nappe phréatique. Aussi, un système de recirculation de la boue en circuit fermé, similaire à celui utilisé sur les forages de type pétrolier, a été utilisé afin de minimiser l'effet sur l'environnement. Le puits fut carotté jusqu'à la profondeur totale de 1970,4 mètres. Après avoir traversé le St-Léon, les calcaires du Sayabec ont été rencontrés à 1534 mètres et les grès du Val-Brillant à 1800 mètres soit légèrement plus haut que dans le puits Massé No.1. Le socle cambro-ordovicien a été foré sur les 11 derniers mètres. Une série complète de diagraphies a été enregistrée avant de suspendre le forage. Des zones fracturées distinctes sont observées dans le St-Léon et dans le Sayabec - Val-Brillant. Les analyses de gaz indiquent la présence de liquide de gaz naturel (C2 à C8) de l'ordre de 100 ml/m<sup>3</sup> sans sulfure d'hydrogène (H<sub>2</sub>S). La présence de pétrole a été observée dans les bacs à boue et les analyses exhibent une densité de 19,85 °API avec moins de 1% de soufre.

L'analyse en profondeur des diagraphies du puits Squatex Massé No. 2 a permis à Squatex de cibler un potentiel gazier et pétrolier très prometteur dans les Formations St-Léon et Sayabec. Sproule Associates Limited (« Sproule ») fut mandaté pour revoir le potentiel de la Structure Massé. Les résultats de cette étude sont présentés à la section 7 du présent rapport.

Une entente de collaboration signée en 2015 entre l'INRS-ÉTÉ et Squatex a mené à une campagne de cartographie détaillée sur ses permis du Bas-St-Laurent visant la Formation Sayabec. Le rapport de synthèse générale de ces travaux présente des conclusions portant sur la distribution 3D des facies et du développement et de la présence de la porosité qui y est associée.

Présentement, neuf prospects de forage visant des cibles très similaires à celles observées à Massé ont été identifiés entre St-Anaclet et Sayabec dans le programme d'exploration de Squatex.

### **6.7.3 Permis des Basses-Terres du Saint-Laurent**

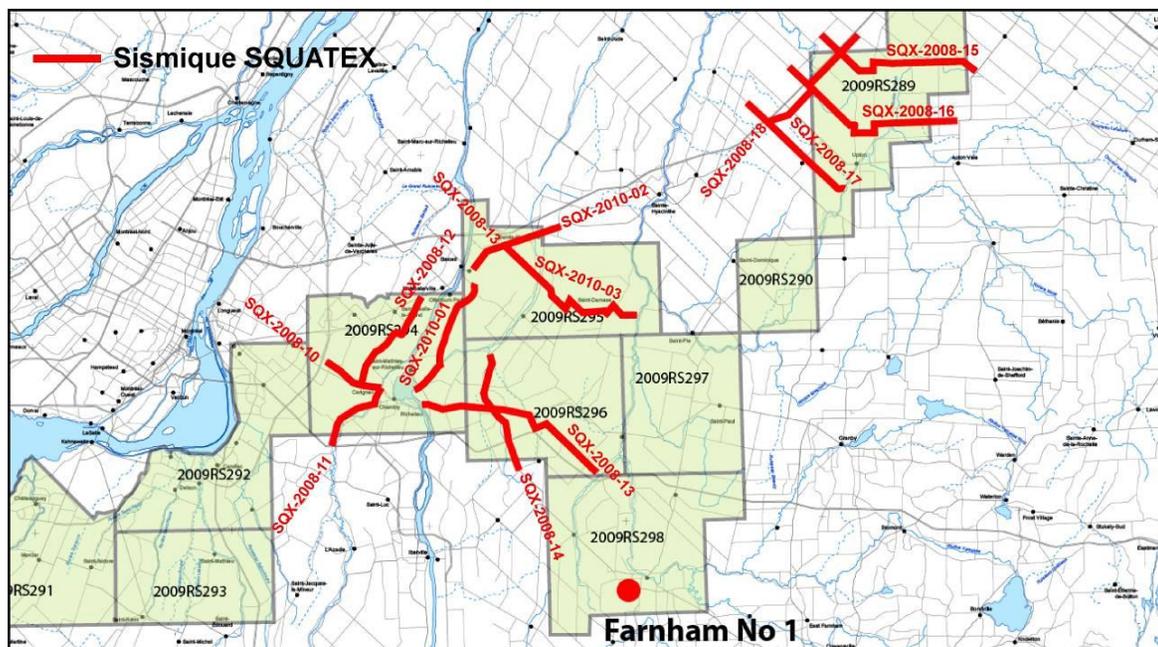
Squatex s'est impliqué en 2006 dans les Basses-Terres du St-Laurent pour rechercher des réservoirs de dolomies hydrothermales dans les calcaires de la plateforme ordovicienne. Squatex a ainsi acquis 12 permis de recherches totalisant 2253.7 Km<sup>2</sup>. Cette acquisition a été très favorable pour Squatex puisque cette région a été l'objet d'un engouement des investisseurs pour le potentiel en gaz de l'Utica. La Figure 5 montre la localisation des permis et des profils sismiques acquis par Squatex depuis 2008 ainsi que le forage Canbriam Farnham No.1 effectué en partenariat en 2009.

En 2008, Squatex a créé un partenariat à 30% tous ses permis à Petrolympic Ltd et a procédé à l'acquisition d'un relevé sismique de 125 Km dans les régions de Chambly et de Ste-Hélène. Une seconde entente d'affermage et d'opérations conjointes visant les shales de l'Utica fut également conclue la même année entre Squatex, Petrolympic Ltd et Canbriam Energy Inc sur les permis 2009RS294 à 298.

En 2009, Canbriam a effectué un relevé aéromagnétique pour ensuite forer le puits Farnham No.1 (A-271) qui a atteint une profondeur totale de 2507 mètres après avoir traversé le Lorraine et touché l'Utica à 1987 mètres. Le toit du Trenton a été rencontré à

2332 mètres. Le puits suspendu en 2009 a finalement été abandonné à l'automne 2015 par l'opérateur, Canbriam.

Au 31 mars 2019, Canbriam détient 60% d'intérêts entre la surface et le toit du Trenton sur un bloc de 80.0Km<sup>2</sup> dans les permis 2009RS296 et 2009RS298. Squatex conserve son intérêt de 70% en-dessous du Toit du Trenton. En 2010, une campagne d'échantillonnage géochimique a été effectuée par Squatex sur une superficie de 10 km<sup>2</sup> dans les permis 2009RS291 à 293 au sud de Montréal, puis trois autres profils sismiques (40 km) ont été enregistrés dans le secteur de Chambly - Ste-Hyacinthe.



**Figure 5: Localisation des permis et des travaux dans les Basses-Terres (BT)**

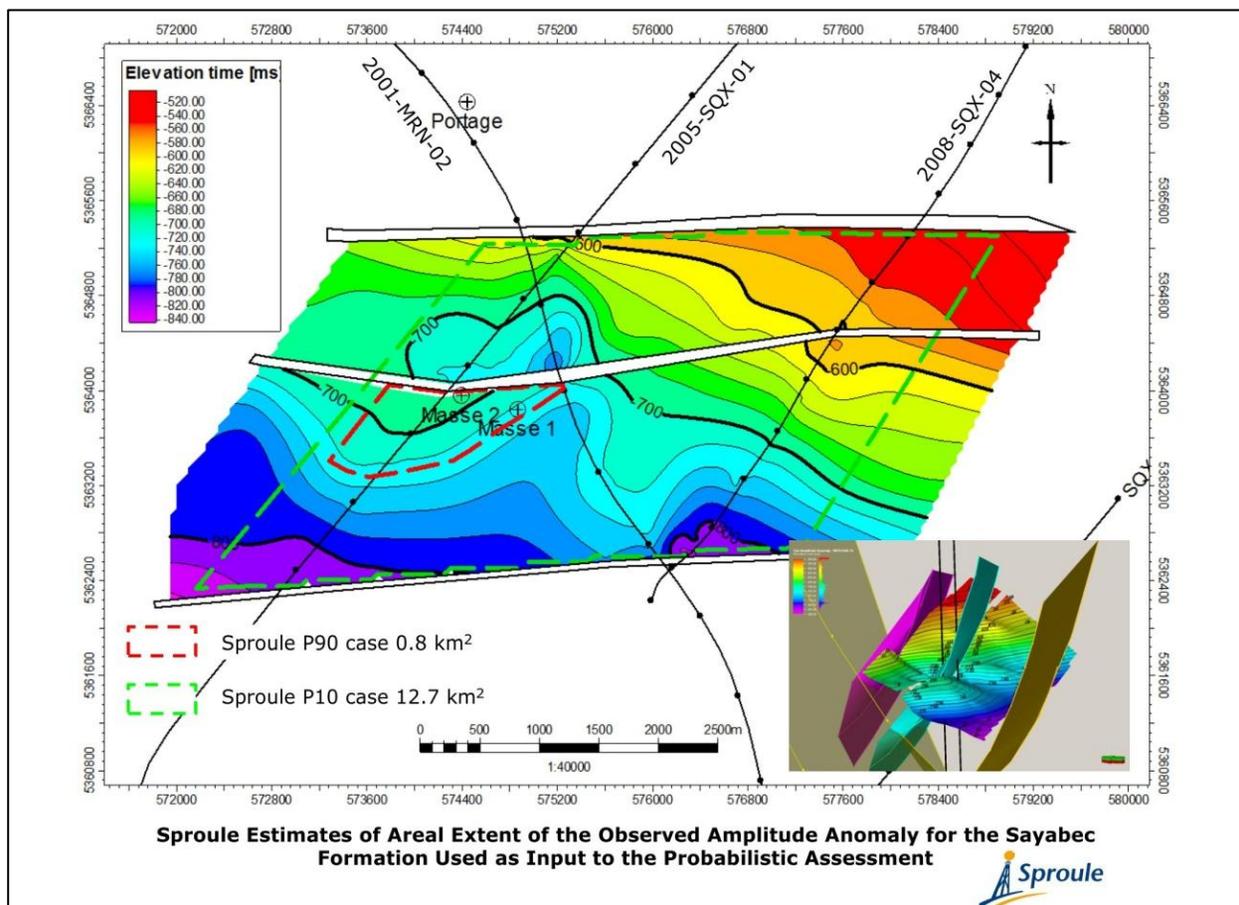
#### **6.7.4 Activités en cours et prévues**

Depuis le 3 avril 2017, les actions ordinaires de Squatex sont négociées à la cote de la Bourse des valeurs canadiennes (« CSE »), sous le symbole boursier « SQX ».

Suite aux résultats encourageants obtenus dans les deux derniers sondages sur la structure Massé et l'existence de plusieurs extensions possibles selon les données géoscientifiques cumulées, Squatex entend poursuivre principalement ses efforts d'exploration sur ses permis du Bas St-Laurent/Gaspésie. Elle est à la recherche de financement pour ce faire. La prochaine phase des travaux va tenir compte à la fois des fonds disponibles et de la condition générale de l'évolution du secteur pétrolier au Québec. Dans les Basses-Terres du St-Laurent, aucune activité n'est prévue à court terme.

## 7. DONNÉES RELATIVES AUX HYDROCARBURES INITIALEMENT EN PLACE NON DÉCOUVERT, NON RÉCUPÉRABLE SANS ÉGARD AU RISQUE DANS LES RÉSERVOIRS SILURIENS DE LA PARTIE EST DE LA STRUCTURE MASSÉ

En 2016, Squatex a mandaté Sproule and Associates pour évaluer le potentiel du secteur EST de la structure Massé où les puits Massé No.1 et No.2 ont été forés. L'étude porte sur un territoire de 25 km<sup>2</sup> délimité par les anomalies existantes sur la sismique (Figure 6). L'analyse des diagraphies enregistrées dans Massé No.2 fut utilisée. L'étude de Sproule soutient que les hydrocarbures initialement en place non découvert, non récupérable, sans égard au risque et au partage des intérêts (HIEP) pour la partie Est de la structure Massé pourrait s'étendre sur une surface variant entre 0,8 km<sup>2</sup> (probabilité de 90%, ou P90) et 12,7 km<sup>2</sup> (probabilité de 10% ou P10). Les hydrocarbures se retrouvent dans les calcaires siluriens sur un intervalle de près de 540 mètres d'épaisseur dans lequel la hauteur utile peut varier entre 66 et 210 mètres avec une valeur moyenne de 130 mètres. Les volumes estimés en hydrocarbures (HIEP) sont pour le gaz de 53,6 BCF et pour le pétrole de 52,2 millions de barils sur une superficie moyenne probable de 5,2 km<sup>2</sup>, soit un total en équivalent pétrole de 61,1 millions de barils (MMBOE) (Tableau 4).



**Figure 6: Surface évaluée au voisinage des puits Massé No.1 et No. 2**

**Tableau 4: Hydrocarbures initialement en place non découvert, non récupérable, sans égard au risque pour la partie Est de la structure Massé**

(Traduction de l'original)						
TABLEAU S-2						
Sommaire des hydrocarbures initialement en place non découvert, non récupérable sans égard au risque et au partage des intérêts (HIEP) pour la partie Est de la structure Massé, Bas St-Laurent, Québec, Canada <sup>1,2</sup>						
Estimation réalisée par Sproule Associates Limited au 30 avril 2016						
Structure	Formation		Bas <sup>4</sup>	Meilleur <sup>5</sup>	Haut <sup>6</sup>	Moyenne <sup>7</sup>
			(P <sub>90</sub> )	(P <sub>50</sub> )	(P <sub>10</sub> )	
Massé	St-Léon	Gaz (BCF) <sup>2,3</sup>	0.2	1.0	3.8	1.6
		Pétrole (MMbbl) <sup>2,3</sup>	2.0	9.9	42.2	17.0
	Sayabec	Gaz (BCF) <sup>2,3</sup>	4.4	24.0	119.7	49.0
		Pétrole (MMbbl) <sup>2,3</sup>	2.9	17.1	87.3	35.8
Total <sup>7</sup>		Gaz (BCF) <sup>2,3</sup>	5.7	26.8	127.6	53.6
		Pétrole (MMbbl) <sup>2,3</sup>	10.0	33.9	113,6	52.2
		MMBOE <sup>2,3,7</sup>				61.1

1. Le pétrole initialement en place et non-découvert (équivalant à des ressources non découvertes) est la quantité de pétrole estimée, à une date donnée, contenue dans une accumulation qui reste à être découverte. La portion récupérable du pétrole initialement en place et non découvert est décrite comme "ressources prospectives", le reste comme non récupérable. Seuls les volumes en place sont ici présentés, aucun projet de développement visant à récupérer des hydrocarbures non découverts n'ayant été défini. **Il n'existe aucune certitude qu'une quelconque portion des ressources non découvertes sans égard au risque sera découverte et, si découverte, il n'existe aucune certitude qu'elles seront développées ou, si elles sont développées, il n'existe aucune certitude quant au moment ou non un tel développement surviendra et si ce développement sera ou non viable commercialement pour une quelconque portion de ces ressources.**
2. L'estimation du volume de pétrole non découvert sans égard au risque pour la Formation du Sayabec de la Structure Massé est une estimation brute (100% du projet entier) pour laquelle aucun ajustement n'a été apporté pour tenir compte du partage des intérêts sur les territoires visés par l'estimation et avant déduction de toute royauté.
3. "BCF" représente des milliards de pieds cubes, "MMboe" représente des millions de barils d'équivalent de pétrole.
4. L'estimation basse est considérée comme une estimation conservatrice de la quantité effectivement en place. Si les méthodes probabilistes sont utilisées, il devrait y avoir une probabilité d'au moins 90 pourcent (P90) que les quantités effectivement en place seront égales ou supérieures à l'estimation basse.
5. La meilleure estimation est considérée comme la meilleure estimation de la quantité qui sera effectivement en place. Il est aussi probable que les quantités en place seront plus grandes ou moindres que la meilleure estimation. Si les méthodes probabilistes sont utilisées, il devrait y avoir une probabilité d'au moins 50 pour cent (P50) pour que les quantités effectivement en place soient égales ou supérieures à la meilleure estimation.
6. L'estimation haute est considérée comme une estimation optimiste de la quantité qui sera effectivement en place. Si les méthodes probabilistes sont utilisées, il devrait y avoir une probabilité d'au moins 10 pour cent (P10) que les quantités effectivement en place seront égales ou supérieures à l'estimation haute.
7. L'agrégation statistique est un processus probabiliste d'agrégation de distributions qui représentent des estimés des quantités de ressources, au niveau d'un réservoir, d'un prospect ou d'un ensemble d'actifs. La somme arithmétique et l'agrégation statistique des moyennes produisent des résultats similaires. Du point de vue statistique, la somme arithmétique des estimés bas, meilleur et haut n'est pas appropriée. La somme arithmétique et la somme statistique des prospects (sans évaluation de risque) peuvent être toutes deux trompeuses parce qu'elles supposent le succès de chacun des éléments du prospect. La chance que cela se produise est extrêmement peu probable. La récupération réelle sera probablement moindre et elle peut être significativement moindre ou même zéro.