



FORMULAIRE 51-101 F1

**RELEVÉ DES DONNÉES RELATIVES AUX RÉSERVES
ET AUTRE INFORMATION CONCERNANT
LE PÉTROLE ET LE GAZ AU 31 MARS 2021**

30 juin 2021

RAPPORT SQX-2021-01_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	Nouvelles obligations statutaires	7
6.3	CONTRATS À LIVRER	7
6.4	AUTRES INFORMATIONS SUR 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.	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.....	13

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	5
Figure 4: Profils sismiques SQX-2005-01 et 2001-MRN-02 sur Massé	10
Figure 5: Localisation des permis et des travaux dans les Basses-Terres	11
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 2020-21 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 30 juin 2021. La date d'effet de l'information fournie est le **31 mars 2021** et la date d'établissement de l'information fournie est le 30 juin 2021.

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 2021**, 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 2021**.

Squatex conserve dans les Basses-Terres du Saint-Laurent un intérêt de 28% sur le puits Canbriam Farnham No.1 (A-271) localisé sur son permis de recherche 2009RS298 au sud-est de Montréal. Le forage fut exécuté en 2009 et abandonné par Canbriam en 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 de 70% dans le puits stratigraphique Squatex Massé No.2 qui a été suspendu avec indices de pétrole et de gaz sur son permis 2009PG556. La structure Massé pourrait receler des quantités appréciables de pétrole et de gaz et Squatex entend y consacrer ses efforts d'exploration futurs.

6.2 TERRAIN SANS RÉSERVES ATTRIBUÉES

6.2.1 Permis

Squatex est titulaire de 36 licences d'exploration qui sont localisés au Canada, dans la province de Québec, en territoires terrestres. Ceux-ci se situent sur la rive sud du fleuve St-Laurent dans deux régions distinctes et couvrent une superficie totale de 6560.93 Km² (Figure 1).

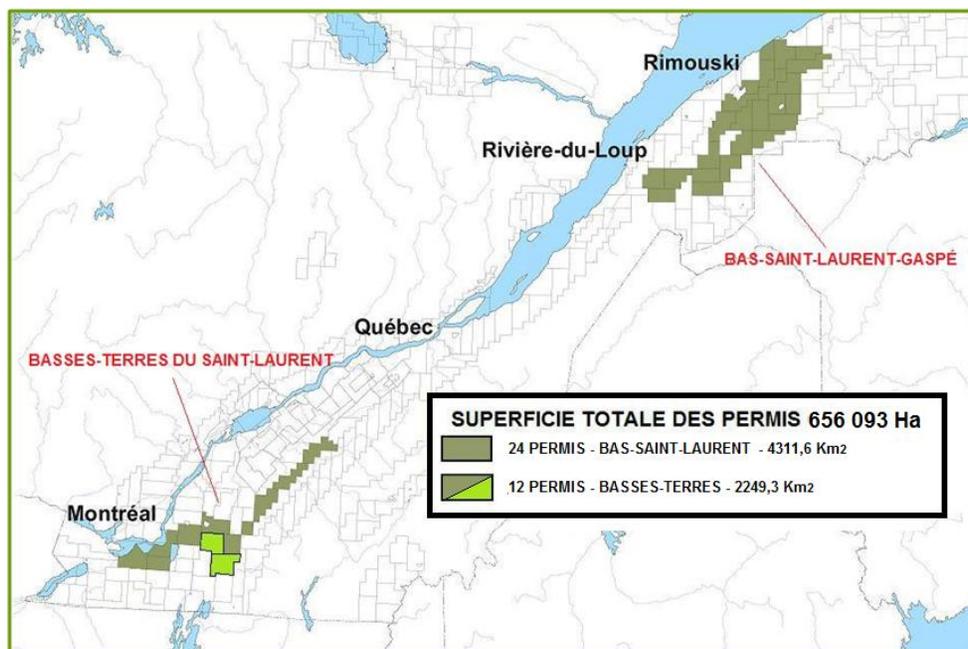


Figure 1: Permis de Squatex au Québec

Ces permis d'exploration émis le 1^{er} septembre 2009 sous l'ancienne Loi des Mines étaient renouvelables annuellement pendant deux périodes consécutives de 5 ans en satisfaisant 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 décret par le Gouvernement de la Loi 18 en juin 2011, puis celui de la Loi 5 en juin 2014, la période de validité des permis d'exploration a été suspendue et l'obligation de travaux statutaires par les titulaires fut exemptée. Le paiement par le titulaire de la rente des permis devait toutefois être fait. 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.

Squatex a comme partenaire d'exploration Petrolympic Ltd (30% d'intérêt) sur l'ensemble de ses 36 licences d'exploration. Canbriam Ltd a gagné un intérêt de 60% sur une superficie de 80.0 km² (19,768 acres) chevauchant deux licences de Squatex dans les Basses-Terres.

Un premier bloc de permis de Squatex se trouve dans le Bas St-Laurent/Gaspésie entre le Témiscouata et la Matapédia (Figure 2). Ces permis couvrent une superficie de 4311.6 Km² (3018.12 Km² Net). Le Tableau 1 indique les numéros, dates d'émission et superficies en Km² de chaque permis.

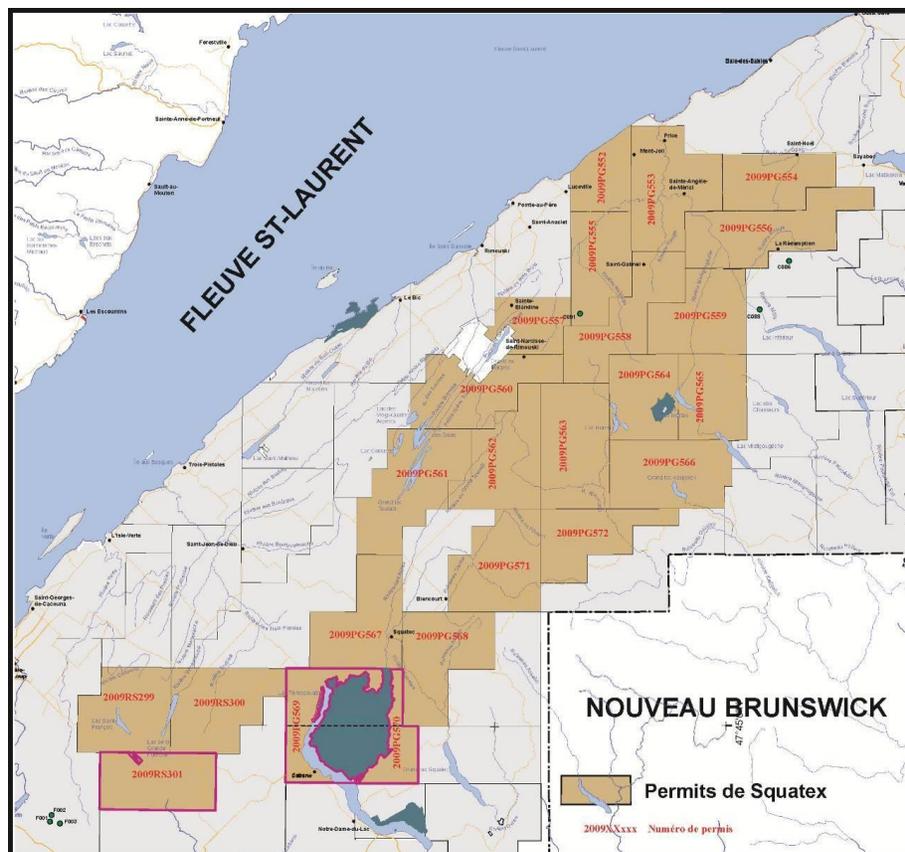


Figure 2: Permis de Squatex dans le Bas St-Laurent/Gaspésie

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

Numéro de Permis	Émission	Superficie (Km²)
2009RS299	01/09/2009	189.75
2009RS300	01/09/2009	207.04
2009RS301	01/09/2009	171.36
2009PG552	01/09/2009	102.67
2009PG553	01/09/2009	230.68
2009PG554*	01/09/2009	151.50
2009PG555	01/09/2009	164.38
2009PG556*	01/09/2009	236.66
2009PG557	01/09/2009	98.94
2009PG558	01/09/2009	194.20
2009PG559	01/09/2009	187.37
2009PG560	01/09/2009	198.17
2009PG561	01/09/2009	244.35
2009PG562	01/09/2009	198.47
2009PG563	01/09/2009	225.73
2009PG564	01/09/2009	143.77
2009PG565	01/09/2009	153.70
2009PG566	01/09/2009	214.54
2009PG567	01/09/2009	206.31
2009PG568	01/09/2009	206.68
2009PG569	01/09/2009	134.97
2009PG570	01/09/2009	76.08
2009PG571	01/09/2009	209.51
2009PG572	01/09/2009	164.77
Sous-total		4311.60

*Région Gaspésie

La Figure 3 localise les permis de Squatex dans les Basses-Terres du Saint-Laurent qui couvrent une superficie de 2249.33 Km². Un premier bloc de licences se trouve au sud-est de Montréal, entre Longueuil, St-Hilaire et Farnham. L'autre bloc constitue une bande longeant le sud de l'autoroute 20 entre les permis précédents et Victoriaville. (Tableau 2).

Suite à un partenariat avec 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 Km² 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%. Squatex conserve un intérêt de 70% sur la partie plus profonde de ces deux permis ainsi que sur tous ses autres permis des Basses-Terres.

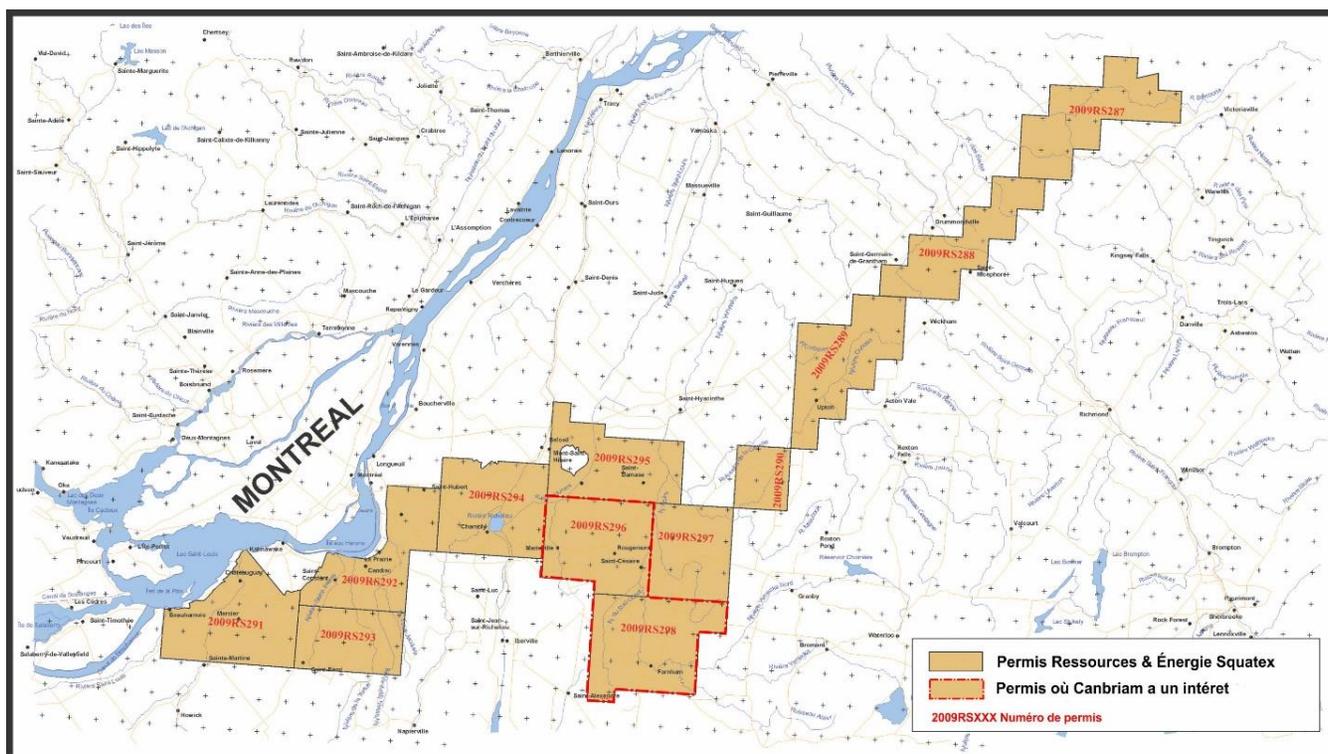


Figure 3: Permis de Squatex dans les Basses-Terres du Saint-Laurent

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	Émission	Superficie (Km ²)
2009RS287	01/09/2009	208.71
2009RS288	01/09/2009	179.90
2009RS289	01/09/2009	209.09
2009RS290	01/09/2009	72.48
2009RS291	01/09/2009	224.47
2009RS292	01/09/2009	188.27
2009RS293	01/09/2009	145.80
2009RS294	01/09/2009	216.64
2009RS295	01/09/2009	193.16
2009RS296 (partie)	01/09/2009	203.39 *
2009RS297	01/09/2009	163.42
2009RS298 (partie)	01/09/2009	244.00 *
Sous-total		2249.33

*60% d'intérêts entre la surface et le Toit du Trenton sur un bloc de 80.0 Km² 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	Émission	Superficie (Km ²)
2009RS296 (partie)	01/09/2009	Partie de 203.39
2009RS298 (partie)	01/09/2009	Partie de 244.00
Sous-total		80.0

6.2.2 Nouvelles obligations statutaires

Depuis 2011, la période de validité des licences d'exploration de tout titulaire de licences d'exploration est suspendue, y incluant la période de validité des licences de Squatex. De plus, les titulaires de licences d'exploration, dont Squatex, sont exemptés des obligations de travaux statutaires.

L'entrée en vigueur de la nouvelle loi sur les hydrocarbures en septembre 2018 a modifié les obligations statutaires dorénavant applicables sur les permis d'exploration de la façon suivante :

Droits annuels payables par le titulaire d'une licence d'exploration :

- 1° pour la première période de validité de la licence, de 52 \$ le km²;
- 2° au renouvellement de la licence fait en application de l'article 49, de 105 \$ le km²;
- 3° au renouvellement de la licence fait en application de l'article 50, de 262 \$ le km².

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

- 1° pour la première année de validité de la licence, le plus élevé entre 102 \$ par km² ou 6 103 \$
- 2° pour la deuxième année de validité de la licence, le plus élevé entre 203 \$ le km² ou 12 206 \$
- 3° pour la troisième année de validité de la licence, le plus élevé entre 305 \$ le km² ou 18 310 \$
- 4° pour la quatrième année de validité de la licence, le plus élevé entre 407 \$ le km² ou 24 413 \$
- 5° pour la cinquième année de validité de la licence, le plus élevé entre 509 \$ par km² ou 30 516 \$
- 6° à partir du premier renouvellement de la licence fait en application de l'article 49, le plus élevé entre 509 \$ le km² ou 40 688 \$.

Sous la nouvelle loi, des crédits de dépenses statutaires supplémentaires au minimum requis sont toujours accordés permettant de réduire les obligations subséquentes. Les mesures de transition annoncées entre la loi des mines et la nouvelle loi ne mentionnent pas si des crédits pour les travaux d'exploration que Squatex a continué d'effectuer pendant la période de gel d'application de la loi seront appliqués aux années subséquentes sous la nouvelle loi.

6.3 CONTRATS À LIVRER

Sans objet.

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

Les coûts d'abandon définitif du puits Canbriam Farnham No.1 ont été assumés en 2015 par l'opérateur Canbriam Energy Inc selon l'entente de partenariat dans les Basses-Terres du Saint-Laurent. Squatex devra abandonner définitivement le puits Massé No.2 dans le Bas-Saint-Laurent lorsque les travaux prévus sur celui-ci seront complétés.

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 2021** consistent en dépenses effectuées pour faire le suivi des dossiers sur les permis d'exploration. 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 résume les frais engagés cette année par Squatex jusqu'au **31 mars 2021**. Au cours de l'exercice, des travaux d'une valeur de 171 598 \$ ont été investis par Squatex et son partenaire Petrolympic Ltd sur le territoire d'exploration. En raison de la poursuite de Squatex déposée contre le Gouvernement, les rentes sur les permis n'ont pas été versées pour l'année.

Tableau 3: Dépenses d'exploration 2020-2021

RÉPARTITION DES DÉPENSES D'EXPLORATION PAR RÉGIONS DU 1ER AVRIL 2020 AU 31 MARS 2021 (HORS TAXES)						
TYPE DE FRAIS	Rentes	Travaux géol + géoph	Consultants géol + géoph	Hon. Prof.	TOTAL DES TRAVAUX D'EXPLORATION	TOTAL DES DÉPENSES
RÉGION	BAS-ST-LAURENT / GASPÉSIE					
Frais investis ou provisionnés car contestés	29 728 \$	3 216 \$	33 932 \$	89 633 \$	126 781 \$	156 509 \$
Frais refacturés au partenaire Petrolympic	8 918 \$	1 200 \$	12 724 \$	- \$	13 924 \$	22 842 \$
Solde net des frais d'exploration	20 810 \$	2 016 \$	21 208 \$	89 633 \$	112 857 \$	133 667 \$
RÉGION	BASSES-TERRES DU ST-LAURENT					
Frais investis ou provisionnés car contestés	312 871 \$	- \$	- \$	44 817 \$	44 817 \$	357 688 \$
Frais refacturés au partenaire Petrolympic	93 861 \$	- \$	- \$	- \$	- \$	93 861 \$
Solde net des frais d'exploration	219 010 \$	- \$	- \$	44 817 \$	44 817 \$	263 827 \$
TOTAL DES FRAIS INVESTIS ou PROVISIONNÉS CAR CONTESTÉS	342 599 \$	3 216 \$	33 932 \$	134 450 \$	171 598 \$	514 197 \$
TOTAL DE LA REFACTURATION	102 780 \$	1 200 \$	12 724 \$	- \$	13 924 \$	116 705 \$
TOTAL DES DÉPENSES D'EXPLORATION NETTES DE LA REFACTURATION	239 819 \$	2 016 \$	21 208 \$	134 450 \$	157 674 \$	397 493 \$

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 dolomitisation hydrothermale des calcaires qui peut donner 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 y recherche activement des zones de réservoirs poreux dans des dolomies hydrothermales. Ses actifs actuels dans cette région se situent dans 24 permis d'exploration totalisant, au 31 mars 2021, une superficie de 4311.6 Km² (3018.12 Km² Net Squatex).

Les travaux d'exploration de Squatex ont comporté l'acquisition sur le terrain de profils sismiques et de nombreux relevés géologiques, géophysiques et géochimiques qui furent intégrés dans une étude de télédétection spatiale sur l'ensemble du territoire. Squatex a ainsi ciblé les secteurs ayant un meilleur potentiel pétrolier. À partir de 2010, une campagne de 9 carottages stratigraphiques de 300 mètres ou moins a été entreprise. En 2011, deux puits (La Rédemption No.1, 447 m) et (Portage No.1, 600 m) ont été réalisés. Ces forages visaient à mieux connaître la stratigraphie du Silurien inférieur et la distribution des zones poreuses dans les calcaires et ont servi à calibrer la sismique. Le forage Portage No.1 a rencontré des évidences de pétrole (huile légère de 50° API) dans la Formation Sayabec près de la surface.

En 2012, le puits-découverte Squatex Massé No.1 fut implanté dans la région de Ste-Jeanne d'Arc, à 2,5 Km au sud de Portage No.1 pour déterminer la cause d'une anomalie sismique AVO (amplitude vs offset), celle-ci pouvant être reliée à une présence de fluides ou de porosité. Un calcaire dolomitisé poreux avec indices de gaz a été traversé entre 1650 et 1669 m, puis une zone très perméable à 1847 m où du gaz a rapidement atteint la surface, indiquant une zone surpressurisée. Squatex a arrêté le puits à 1874 m et l'a cimenté sans le tester en juin 2013. La base du Sayabec a montré des porosités de moins de 5% à plus de 20% sur une épaisseur de 10 mètres.

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

En 2014, le forage de confirmation Squatex Massé No.2 a été implanté à environ 490 m au nord-ouest de Squatex Massé No.1 (Figure 4). Ce puits fut muni d'un coffrage cimenté de 210 m avec BOP afin de protéger la nappe phréatique et d'un système de circulation de la boue en circuit fermé afin d'être plus sécuritaire et de minimiser les effets sur l'environnement.

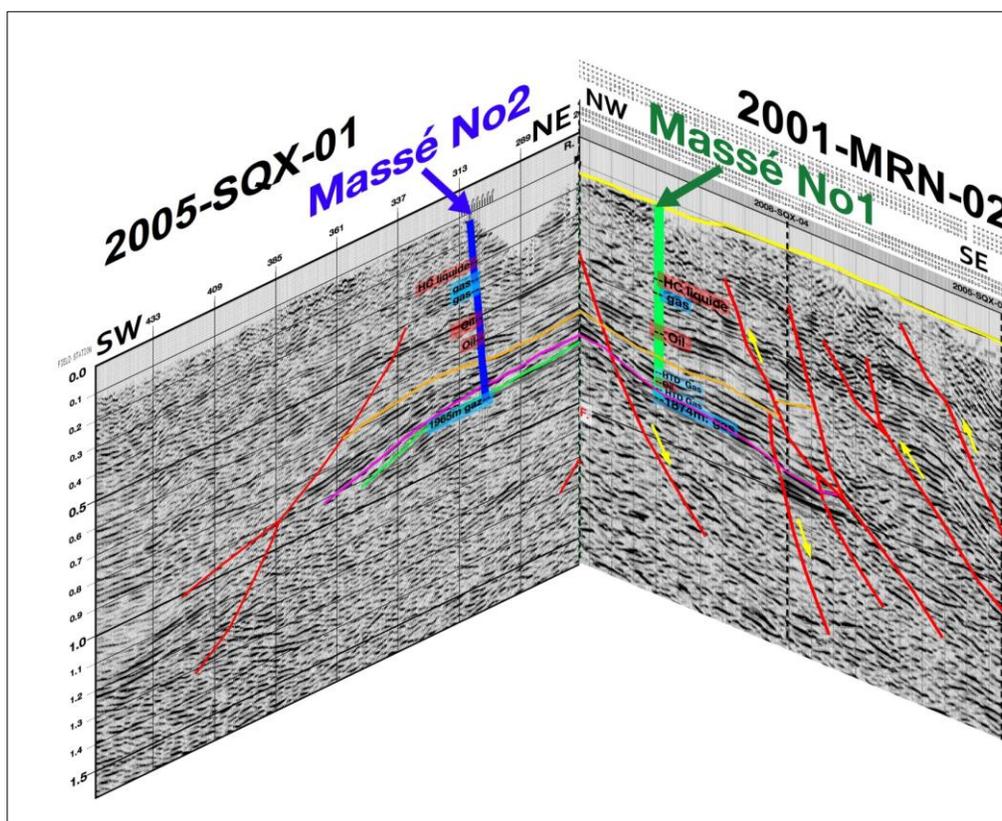


Figure 4: Profils sismiques SQX-2005-01 et 2001-MRN-02 sur Massé

Le puits Squatex Massé No.2 fut carotté jusqu'à une profondeur de 1970,4 m. Il a traversé le St-Léon puis, les calcaires du Sayabec ont été rencontrés à 1534 m et les grès du Val-Brillant à 1800 m soit légèrement plus haut qu'à Massé No.1. Une série complète de diagraphies a été enregistrée avant que le forage soit suspendu pour être éventuellement testé pour sa productivité. Les analyses de gaz indiquent la présence de liquide de gaz naturel (C2 à C8) de l'ordre de 100 ml/m³ sans sulfure d'hydrogène (H₂S). La présence de pétrole (19,85 °API) a été observée dans les bacs à boue à partir de 1040 m. Des zones fracturées distinctes sont observées dans le St-Léon et dans le Sayabec - Val-Brillant et près de 1000 mètres de zones poreuses avec présence de gaz et de pétrole ont été rencontrées.

Sproule Associates Limited (« Sproule ») a été mandaté pour revoir le potentiel de la Structure Massé en incorporant les données de Massé No.2. Les résultats de cette étude sont présentés à la section 7 du présent rapport.

Squatex avec ses travaux a réussi à cibler jusqu'ici un potentiel gazier et pétrolier très prometteur dans les Formations St-Léon et Sayabec. Neuf prospects de forage visant des cibles similaires à celles observées dans la structure Massé sont identifiés sur la sismique entre St-Anaclet et Sayabec pour la suite du programme d'exploration de Squatex. Il est cependant possible que les localisations de ces forages prévus ne puissent plus être vérifiées à cause des nouveaux règlements qui ne permettent plus les forages en zones hydriques ainsi qu'à une distance de moins d'un kilomètre de celles-ci.

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 Km². 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.

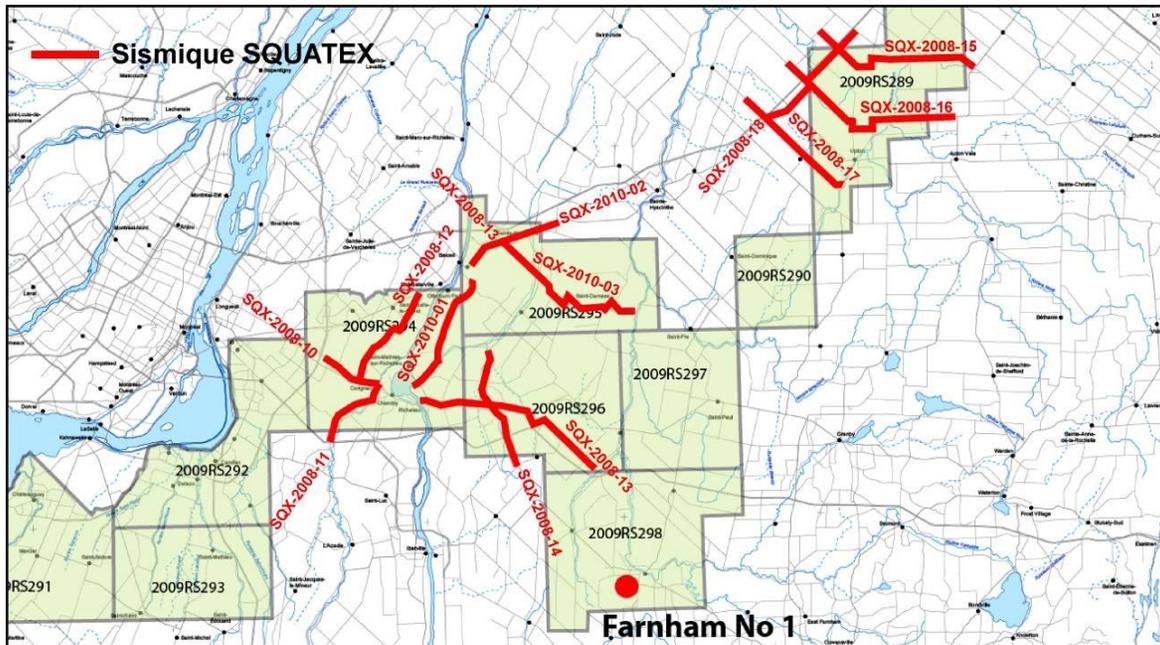


Figure 5: Localisation des permis et des travaux dans les Basses-Terres

En 2008, Squatex a créé un partenariat à 30% sur 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 foré le puits Farnham No.1 (A-271) à une profondeur totale de 2507 m après avoir traversé le Lorraine et touché l'Utica à 1987 mètres, puis le Trenton à 2332 m. Le puits a été suspendu et finalement abandonné à l'automne 2015 par l'opérateur, Canbriam.

Au 31 mars 2020, Canbriam détient 60% d'intérêts entre la surface et le toit du Trenton sur un bloc de 80.0Km² 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 km² dans les permis 2009RS291 à 293 au sud de Montréal, puis trois profils sismiques (40 km) ont été enregistrés dans le secteur de Chambly - Ste-Hyacinthe.

6.7.4 Activités en cours et prévues

Aucune activité d'exploration sur le terrain n'a été exécutée par Squatex au cours de l'exercice 2020-2021 autant dans les Basses-Terres du St-Laurent que le Bas-St-Laurent/Gaspésie.

Dans le Bas St-Laurent/Gaspésie, les résultats encourageants obtenus par Squatex dans les deux derniers sondages sur la structure Massé et l'existence de plusieurs extensions possibles des zones de porosité l'encourage à vouloir poursuivre ses efforts d'exploration. La prochaine phase de travaux tiendra 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 par Squatex 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 km² 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 km² (probabilité de 90%, ou P90) et 12,7 km² (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 km², soit un total en équivalent pétrole de 61,1 millions de barils (MMBOE) (Tableau 4).

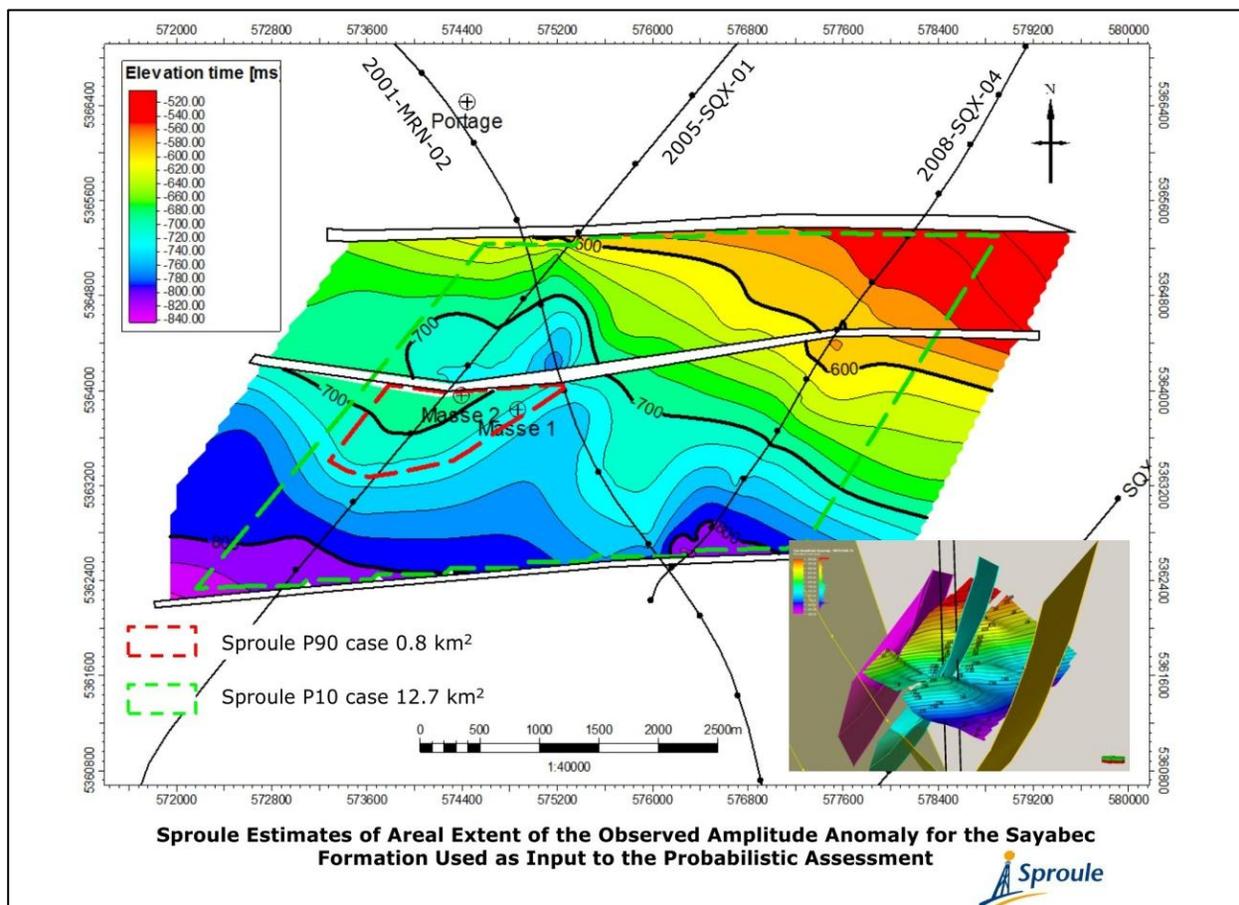


Figure 6: Surface évaluée au voisinage des puits Massé No.1 et No. 2

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 ^{1,2}						
Estimation réalisée par Sproule Associates Limited au 30 avril 2016						
Structure	Formation		Bas ⁴	Meilleur ⁵	Haut ⁶	Moyenne ⁷
			(P ₉₀)	(P ₅₀)	(P ₁₀)	
Massé	St-Léon	Gaz (BCF) ^{2,3}	0.2	1.0	3.8	1.6
		Pétrole (MMbbl) ^{2,3}	2.0	9.9	42.2	17.0
	Sayabec	Gaz (BCF) ^{2,3}	4.4	24.0	119.7	49.0
		Pétrole (MMbbl) ^{2,3}	2.9	17.1	87.3	35.8
Total ⁷		Gaz (BCF) ^{2,3}	5.7	26.8	127.6	53.6
		Pétrole (MMbbl) ^{2,3}	10.0	33.9	113,6	52.2
		MMBOE ^{2,3,7}				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.