



**Revue de presse**  
**Gouvernance des eaux souterraines**  
**d'Abitibi-Témiscamingue**  
**4 – 18 décembre 2013**

*Pour plus d'informations, veuillez contacter :*

Olivier Pitre, Directeur

SESAT

Tél: (819) 732-8809 poste 8239

Courriel : [olivier.pitre@sesat.ca](mailto:olivier.pitre@sesat.ca)

20minutes.fr  
13 déc. 2013  
Philippe Berry

## Hubble identifie des geysers d'eau géants à la surface d'Europe

Créé le 13/12/2013 à 03h08 -- Mis à jour le 13/12/2013 à 14h01

8 contrit

**f Recommander**

671 personnes le recommandent. Inscription pour voir ce que vos amis recommandent.

**Tweeter**

**g+**



Vue d'artiste d'un panache de vapeur d'eau, qui pourrait exister à la surface d'Europe, le satellite de Jupiter. — K. RETHERFORD/SOUTHWEST RESEARCH INSTITUTE

**A** Plus gros | Plus petit

### A LIRE AUSSI

- **Article** : Une panne à bord de l'ISS oblige l'équipage à stopper certains appareils
- **Article** : Des traces d'eau découvertes dans l'atmosphère de cinq exoplanètes

### MOTS-CLÉS

### ESPACE - Ce satellite glacé de Jupiter est le meilleur candidat pour trouver de la vie dans le système solaire...

A la surface d'Europe, il règne un froid absolu, de -160 à -220°C. Mais depuis longtemps, les scientifiques estiment que ce satellite de Jupiter abrite un océan liquide caché sous une croûte de glace. Et selon les dernières observations d'Hubble, l'eau parviendrait parfois à la surface et serait éjectée à plus de 100 km de hauteur.

Des chercheurs du Southwest Research Institute de San Antonio pensent avoir observé des panaches de vapeur d'eau au pôle sud du satellite. Ils publient leurs résultats, qui devront être confirmés par d'autres observations, [dans le magazine Science Express](#). «Si ces jets sont connectés avec de l'eau souterraine, cela signifie qu'une future mission pourrait analyser sa composition chimique sans creuser», estime le leader de l'étude, Lorzen Roth.

- Espace
- Nasa

NEWSLETTER



HIGH-TECH

Recevez **une fois par semaine** toute l'actualité high-tech

Email

### Peut-être deux fois plus d'eau que sur Terre

Europe est légèrement plus petit que la Lune. Pourtant, sous une couche de glace de 20-25 km, le satellite de Jupiter pourrait abriter un océan de 150 km de profondeur. C'est plus de dix fois la profondeur de la fosse des Mariannes. Malgré sa petite taille, on pourrait donc trouver au moins deux fois plus d'eau que sur Terre.

Si l'eau peut être liquide malgré le froid extrême, c'est à cause de [la force des marées](#). L'influence gravitationnelle de Jupiter comprime et étire la surface d'Europe, et de l'énergie est libérée sous forme de chaleur. La température exacte de l'eau est inconnue car elle dépend de nombreux facteurs (pression, acidité, salinité etc.)

### Microbes ou sushi aliens?

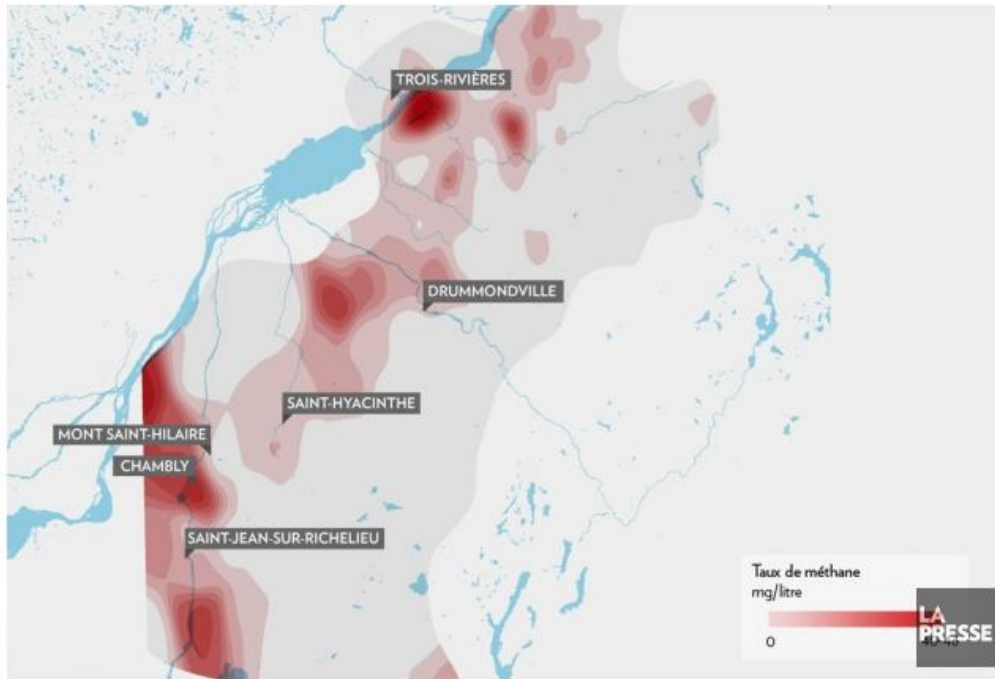
Mercredi, des scientifiques avaient annoncé que des minéraux proches de ceux qu'on trouve dans des boues argileuses ont été détectée à la surface d'Europe [par la sonde Galileo](#). Ils ont pu être amenés par l'impact d'un astéroïde géant, avec d'autres composés organiques. Ces briques sont indispensables à l'apparition de la vie telle que nous la connaissons.

Le consensus chez les scientifiques, c'est que les conditions sur Europe pourraient au moins avoir permis à des microbes de se développer, comme on peut en trouver sur Terre au fond des océans, dans des conditions extrêmes. En 2009, des chercheurs estimaient même que la quantité d'oxygène était suffisante abriter des formes de vie plus complexes [comme des poissons](#).

A l'heure actuelle, les astrobiologistes en sont réduits à des observations indirectes et à beaucoup de conjectures. Les annonces de ces derniers jours devrait accentuer la pression pour envoyer une sonde à la surface du satellite, alors que la Nasa étudie plusieurs options, sans calendrier précis. Sa cousine européenne, en revanche, a planifié [la mission JUICE pour 2022](#), avec l'arrivée d'une sonde spatiale dans le voisinage de Jupiter en 2030, qui devrait permettre d'en savoir plus sur ces éventuels océans. L'avenir de la gastronomie galactique en dépend.

La Presse  
9 déc. 2013  
Charles Côté

## La présence de gaz dans l'eau souterraine est cartographiée



Grâce au portrait du gaz naturellement présent dans l'eau tracé par l'équipe de chercheurs, le Québec pourra faire le suivi de l'impact de l'industrie gazière sur les eaux souterraines.

SOURCE : CONCENTRATIONS, SOURCES ET MÉCANISMES DE MIGRATION PRÉFÉRENTIELLE DES GAZ



**CHARLES CÔTÉ**  
La Presse

[Suivre](#)

ma.PRESSE

[+](#) Ajouter

PARTAGE

[Recommander](#) 568

[Tweeter](#) 78

[g+1](#) 1



**C'est connu depuis longtemps, mais pour la première fois, on l'a cartographié: il y a du gaz présent naturellement - parfois en fortes concentrations - dans l'eau souterraine dans plusieurs zones du sud du Québec.**

C'est l'un des constats d'une équipe de chercheurs qui a analysé l'eau dans la région où on envisage d'exploiter le gaz de schiste.

Cette zone au sud du fleuve, entre la frontière américaine et la région de Lotbinière, recouvre le gisement Utica.

**L'étude** a nécessité l'analyse de l'eau en provenance de 130 puits existants ou forés spécialement pour l'occasion, sur environ 14 000 km<sup>2</sup>. Le méthane (ou gaz naturel) et le radon, un gaz radioactif, ont été mesurés.

Et dans 17 cas, le taux de méthane dépasse le «seuil d'alerte» de 7 mg par litre proposé par Québec dans un projet de règlement. Par contre, aucun ne dépasse la norme canadienne de radon.

«Le taux de 7 mg par litre n'est pas très inquiétant, affirme Daniele Pinti, de l'UQAM, auteur principal de la recherche. Mais si on approche de 24 ou 28 mg, on dépasse le taux de solubilité du méthane dans l'eau. Cela veut dire que le méthane passe en phase gazeuse et qu'il peut s'enflammer. Il faut alors prendre des mesures pour ventiler le puits.»

**«On a proposé de faire cette étude pour mesurer le bruit de fond naturel du méthane dans les eaux souterraines. L'idée était de connaître la présence naturelle de méthane.»**

Daniele Pinti  
Auteur principal de la recherche

Les propriétaires des puits identifiés par les chercheurs ont été avertis.

Avec ce portrait du gaz naturellement présent dans l'eau, le Québec pourra faire un meilleur suivi que bien d'autres régions en ce qui concerne l'impact de l'industrie gazière sur les eaux souterraines.

Selon M. Pinti, le Québec est un territoire pratiquement vierge, avec seulement 18 puits fracturés, comparativement à la Pennsylvanie, par exemple, où des milliers de puits ont été fracturés sans qu'on ait un portrait de la situation de départ.

### Origine du méthane

Les chercheurs se sont intéressés à l'origine du méthane. S'il est de source «biogénique», il n'est pas associé aux réservoirs d'hydrocarbures. Pour cela, il faudrait qu'il soit de source «thermogénique».

«On ne savait pas à quoi s'attendre, dit M. Pinti. Et on voit que, pour la grande majorité des puits, le méthane est d'origine biogénique, donc produit par les bactéries. On voulait voir si les gaz de l'Utica arrivent à la surface. Et pour le moment, ce n'est pas le cas.»

Selon M. Pinti, ce résultat permettra de détecter la signature d'une contamination éventuelle par l'industrie, si elle survenait.



### À LIRE AUSSI

[Labeaume souhaite un centre de recherche sur l'eau et la congestion](#)

[Eau souterraine d'Haldimand: étude indépendante en cours](#)

[Louis Plamondon ne voulait pas de l'intérim](#)

[Littérature scientifique: les femmes sous-représentées](#)

[Le monde municipal se dit satisfait de la loi sur les mines](#)

### SUR LE MÊME THÈME

[Université du Québec à Montréal |](#)

[Lois et règlements |](#)

[Ressources naturelles |](#)

[Géologie | Recherche](#)

### DU MÊME AUTEUR

[Carbone](#)

[La présence de gaz dans l'eau souterraine est cartographiée](#)

[Arctique: la position du Canada est «démagogique»](#)

L'étude identifie des zones où le méthane est présent naturellement dans l'eau: une à Bécancour, une dans la campagne au sud de Gentilly, une autre entre Saint-Hugues et Saint-Guillaume, en Montérégie, et deux zones de la vallée du Richelieu, au nord et au sud de Saint-Jean.

Selon M. Pinti, ces zones montrent qu'il y a un lien entre la présence naturelle de gaz dans l'eau et la proximité de failles géologiques.

«On voit qu'il y a une relation entre la présence de gaz et la proximité de failles majeures, en particulier le long de la faille de Logan, dit-il. C'est intéressant à observer. Les pétrolières disent que ces failles sont scellées. Mais on sait aussi que les pétrolières essaient d'éviter ces zones.»

La Presse  
13 déc. 2013  
Dean Beeby

## La vente d'ampoules incandescentes interdite dès janvier



Des ampoules fluocompactes  
PHOTOTHÈQUE LE SOLEIL



DEAN BEEBY

La Presse Canadienne  
OTTAWA

## Une interdiction fédérale visant les ampoules incandescentes inefficaces entrera en vigueur le 1er janvier 2014, soit presque sept ans après que le nouveau gouvernement conservateur l'eut annoncée en grande pompe. La nouvelle réglementation, toutefois, en est une version édulcorée et n'impose aucune règle de recyclage.

En 2007, les conservateurs avaient annoncé un plan énergétique visant à retirer des tablettes la plupart des ampoules incandescentes au profit d'options plus dispendieuses, comme les lampes fluocompactes (LFC). Les nouvelles règles devaient commencer à s'appliquer en 2012, mais l'entrée en vigueur a été repoussée pour «dissiper» les inquiétudes des consommateurs sur les coûts et la flexibilité.

Par ailleurs, le gouvernement a proposé de permettre la vente d'une nouvelle sorte d'ampoules, remplies de gaz halogène, même si elles ne répondent pas aux normes élevées qui avaient été proposées en 2007, alors que l'environnement figurait en tête des préoccupations des Canadiens.

Cette autorisation des ampoules à halogène, qui sont plus abordables que les LFC, est ouverte aux commentaires publics jusqu'au 19 décembre et ne fera pas partie du nouveau régime qui entrera en vigueur le 1er janvier.

Une porte-parole du ministère des Ressources naturelles a affirmé que le gouvernement avait l'intention d'inclure cette exception «en temps opportun», en fonction des commentaires recueillis et sans se fixer de date limite.

Environnement Canada n'a toujours pas adopté de nouvelle réglementation qui limiterait la quantité de mercure contenu dans chaque LFC et qui forcerait les manufacturiers et les distributeurs à les recycler.

Cette hésitation dans le nouveau régime est bien loin de l'annonce spectaculaire faite en 2007 par un John Baird vantant le leadership du gouvernement. Lors d'une conférence de presse tenue dans un entrepôt de l'entreprise Home Depot, l'ancien ministre de l'Environnement avait annoncé que l'initiative du gouvernement réduirait les émissions de gaz à effet de serre de plus de six tonnes par année. Il avait aussi encouragé le recyclage des LFC chez Home Depot et dans d'autres magasins qui offraient volontairement ce service.

ma.PRESSE



Ajouter

### PARTAGE

Recommander 448

Tweeter 10

g+1 3



Nouveaux Ordis de Google

[google.com/chromebook](http://google.com/chromebook)

Démarrent En 8 Secondes Et Quittent Le Mode Veille Instantanément!

### À LIRE AUSSI

[La vente d'ampoules incandescentes sera interdite à partir du 1er janvier](#)

[Pétrolia veut forer à Gaspé en janvier](#)

[Le Canada sape la volonté de protection de l'environnement, dit Avrim Lazar](#)

[Une ministre indigne?](#)

[Efficacité énergétique: chauffez vert, chauffez renouvelable](#)

### SUR LE MÊME THÈME

[Environnement Canada |](#)

[Home Depot |](#)

[ministère des Ressources naturelles |](#)

[John Baird |](#)

[Ressources naturelles](#)

Plus tôt cette année, Home Depot a mis fin à son programme de recyclage des LFC, soutenant que les provinces et «les agences indépendantes sont mieux équipées pour gérer ce genre de programme».

À Environnement Canada, on répond que les réglementations qui impliquent des programmes de recyclage et qui établissent les quantités limites de mercure sont en évolution.

«Environnement Canada développe des mesures qui établissent des limites pour la quantité de mercure dans les lampes fluocompactes et qui exigent des étiquettes pour leur élimination sécuritaire, et considère aussi des options pour la gestion des lampes contenant du mercure», a affirmé le porte-parole Mark Johnson par courriel.

«Quelques provinces ont déjà mis sur pied des initiatives pour gérer l'élimination des lampes au mercure. Nous allons nous assurer que nos efforts seront complémentaires aux initiatives des provinces et des territoires.»

En 2012, une étude menée pour le compte d'Environnement Canada a démontré que les installations de gestion du mercure étaient rares ou inexistantes, et qu'il n'existait pas de règles fédérales en la matière.

Les recherches révélaient aussi que la plupart des déchets du mercure finissaient dans les lieux d'enfouissement municipaux, où ils peuvent atteindre les eaux souterraines.

Le mercure est un produit hautement toxique. La quantité de mercure contenue dans un thermomètre médical peut contaminer cinq piscines olympiques.

## Université du Québec

5 déc. 2013

### Mesure des concentrations de gaz d'origine naturelle dans les eaux souterraines

Une équipe de chercheurs du Centre de recherche en géochimie et géodynamique (GEOTOP) affilié à l'Université du Québec à Montréal, de l'Université Concordia et du Centre Eau Terre Environnement de l'INRS a réalisé une étude détaillée sur la distribution spatiale des concentrations de méthane, d'hélium et de radon dissous à l'état naturel dans les eaux souterraines des Basses-terres du Saint-Laurent. Commandée par le Comité de l'évaluation environnementale stratégique sur le gaz de schiste (CÉES) en juin 2012, cette étude avait pour objectif de mesurer les teneurs de ces différents gaz présents dans les eaux souterraines de ce territoire et d'en déterminer l'origine.



Ce travail de recherche constitue une première mondiale puisqu'il s'agissait de caractériser l'état de la qualité naturelle de l'eau souterraine avant l'exploitation du gaz de schiste. Ces informations objectives pourront être utilisées pour tenter d'établir, en comparaison avec les concentrations naturelles, l'occurrence de pollution des eaux souterraines pouvant être liée à l'éventuelle exploitation des gaz de schiste.

#### Le méthane

Pour cette étude, 130 puits résidentiels, d'observation ou municipaux ont été échantillonnés dans une région couvrant 14 000 kilomètres carrés entre Montréal, Leclercville (Lotbinière), le piémont des Appalaches et Trois-Rivières. De ces puits, 14 % (18 puits) présentent des concentrations de méthane supérieures à 7 mg/L (milligrammes par litre), soit la teneur représentant le seuil d'alerte fixé par le gouvernement du Québec dans le projet de règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection, publié le 29 mai 2013 dans la Gazette officielle du Québec.

[Lire l'article complet](#)

#### Source :

Centre Terre Eau Environnement  
Institut national de la recherche scientifique  
3 décembre 2013



# Nouveau puits municipal à Gallichan: pas avant le printemps



Patrick Rodrigue  
Publié le 17 décembre 2013

[Partager](#) [Tweet](#) <1 [g+](#) 0

[Commenter](#) [Envoyer à un ami](#) [Imprimer](#)

**Les résidents de Gallichan devront patienter encore quelques mois avant de pouvoir profiter d'un nouveau système d'approvisionnement en eau potable.**

Un nouveau puits municipal devant respecter les normes pour l'approvisionnement en eau a été foré au cours de l'année, rappelle le maire Henri Bourque dans le rapport annuel de la municipalité. Ces travaux ont nécessité un investissement d'un peu plus de 100 000 \$, provenant du remboursement de la taxe d'accise sur l'essence.

La quantité et la qualité de l'eau disponible répondent aux besoins actuels et futurs de Gallichan. Par contre, les analyses en laboratoire, déposées en octobre, ont révélé que l'eau était fortement minéralisée. La municipalité devra donc prévoir un système de traitement pour rendre l'eau conforme aux normes applicables à l'eau potable destinée à la consommation.

«Comme le projet initial doit être modifié, il n'a par conséquent pas pu être complété cette année, indique M. Bourque. Après avoir effectué les vérifications nécessaires relatives au choix de la méthode de traitement de l'eau, nous irons en appel d'offres cet hiver. Les travaux devraient pouvoir se poursuivre au printemps prochain.»



© Archives/Patrick Rodrigue  
*Les résidents de Gallichan devront attendre encore quelques mois avant de pouvoir utiliser le nouveau puits municipal.*

## Entreprise de Forage

[www.forageprotech.com](http://www.forageprotech.com)

Service de Forage de Puits d'Eau & Puits Artésiens,  
Contactez-nous!

## Assurance hypothécaire

[www.infoprimes.com](http://www.infoprimes.com)

Comparez 15 produits d'un seul coup Économisez votre argent - Gratuit!

## Forage Puit

[www.lespuitsaubin.ca](http://www.lespuitsaubin.ca)

Des experts en forage & creusage à votre service!  
Appelez aujourd'hui.

## **Revoir le zonage**

Par ailleurs, Gallichan a partiellement terminé son plan d'urbanisme. Si les règlements administratifs, de construction et de zonage sont complétés, il reste à étudier certains articles concernant le redécoupage de la zone urbaine.

Une demande de dézonage a d'ailleurs été soumise à la Commission de protection du territoire agricole pour agrandir le périmètre de la zone urbaine. «Le processus suit son cours et nous permettra de régulariser le positionnement du chalet du Club des Chevaliers d'Iberville et du site de l'aqueduc municipal, qui sont situés en zone verte», fait savoir le maire Bourque.