

PAR COURRIEL

Longueuil, le 25 février 2016

N/Réf : 200445110

Objet : Demande d'accès concernant :
Documents relatifs au lot 5 077 286 du cadastre du Québec à
Saint-Jean-sur-Richelieu

Madame,

Nous donnons suite à votre demande d'accès, reçue à nos bureaux le 7 décembre dernier, à notre conversation téléphonique du 23 février, à notre conférence téléphonique tenue avec vous et messieurs Ouellet et Richard, à votre lettre reçue le même jour et à votre dernier courriel reçue en ce jour, concernant l'objet précité.

En réponse au point **1** de votre demande dans lequel vous nous demandiez de vous transmettre les documents relatifs à l'état de contamination de l'immeuble à la ville, nous vous avisons que cette information est disponible au Registre foncier du Québec. Conformément à l'article 13 de la Loi, nous vous référons à son site web à l'adresse : <https://www.registrefoncier.gouv.qc.ca/Sirf/>.

En réponse au point **2** de votre demande, nous vous informons que les documents suivants sont accessibles :

1. Rapport d'analyse de la demande d'approbation de plan de réhabilitation du 15 août 2013 (5 pages);
2. Suivi environnemental de l'eau souterraine –Été 2015 - Lot no 5 077 286 21 octobre 2015 (5 pages);

En réponse au point **3** de votre demande, nous vous confirmons qu'aucun document ne peut y répondre. En effet, nous sommes informés que le Ministère n'a émis aucune ordonnance de soumettre ledit plan de réhabilitation.

...2

En réponse au dernier point de votre demande, soit le point **4**, nous vous avisons que le document suivant est disponible :

- Formulaire de demande d'autorisation du M029460-E6 18 juillet 2013 (84 pages).

Ce document constitue le plan de réhabilitation. Une des annexes contient l'étude de biotraitabilité.

Cependant, en vertu du Règlement sur les frais exigibles pour la transcription, la reproduction et la transmission de documents et de renseignements personnels (RLRQ, chapitre A-2.1, r. 3) des frais de 35,72 \$ sont applicables, soit 94 pages à 0,38 \$ chacune. De ce montant, une franchise de 7,45 \$ est soustraite, réduisant les frais à 28,27 \$. Nous vous ferons parvenir les documents demandés à la suite de la réception de votre chèque de 28,27 \$, fait à l'ordre du ministre des Finances et transmis à l'adresse suivante : Édifice Montval, 201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage. Longueuil (Québec) J4K 2T5.

Vous noterez que dans ces documents des renseignements ont été masqués en vertu de l'article 48 de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels (RLRQ, chapitre A-2.1).

Conformément à l'article 51 de la Loi, nous vous informons que vous pouvez demander la révision de cette décision auprès de la Commission d'accès à l'information. Vous trouverez en pièces jointes une note explicative concernant l'exercice de ce recours ainsi qu'une copie des articles précités de la Loi.

Si vous désirez des renseignements supplémentaires, vous pouvez vous adresser au soussigné, au numéro 450 928-7607, poste 274.

Veuillez agréer, Madame, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

ORIGINAL SIGNÉ

Fabrice Tremblay, répondant régional
de l'accès aux documents

p. j. (4)

**RAPPORT D'ANALYSE DE LA DEMANDE DE
PLAN DE RÉHABILITATION (art 31.53)**

DATE : Le 15 août 2013

PAR : Louis-Filip Richard

REQUÉRANT : M. Benoit Fortin
Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu
315, rue MacDonald, bureau 302
Saint-Jean-sur-Richelieu, Qc J3B 8J3
450 359-2439

**REPRÉSENTANT
CLIENT :** Guy Châteauneuf, Inspec-Sol inc.
9955 av. de Catania, bur 220
Brossard (Qc)
J4Z 3V6
450-678-3951

OBJET : Mise en place d'un traitement in situ sur le lot 5 077 286 pour biodégrader le TCE.

LIEU DU PROJET : Lieu sans adresse sur la rue Labrèche entre St-Paul et St-Louis, St-Jean-sur-Richelieu, Lot 5 077 286

N/RÉF. : 7610-16-01-0643806

N/INTERV. : 300826116

N/Document : 401064067

I- NATURE DU PROJET ET DESCRIPTION DU SITE

Le site à l'étude est localisé sur le lot 5 077 286 (appartenant à la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu). Ce terrain est connu sous le nom de *Soudure Lauzière*, et est situé à proximité des anciens terrains de l'usine Singer.

Ces terrains ont fait l'objet d'un plan de réhabilitation et un avis de décontamination a été émis le 4 octobre 2011. En mars 2012, lors d'une contre-expertise exigée par les prêteurs hypothécaires du CHSLD, une contamination en trichloréthylène (TCE) a été découverte à 7 m de profondeur sur le lot 4 778 912 (maintenant subdivisé en deux lots le 5 077 286 et le 5 077 287). Les propriétaires du lot 5 077 287 (CHSLD) ont demandé un CA en novembre 2012 pour la construction d'une barrière d'interception du TCE (construction à partir de juillet 2013). Celle-ci sera opérationnelle en septembre 2013.

Des teneurs de plus de 500 000 µg/l en TCE ont été mesurées dans les eaux souterraines du lot (5 077 286) alors que le critère de résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts est de 590 µg/l. Des sols contaminés en TCE sont aussi présents et dépassent le critère C.

À la suite de cette découverte, la Ville de St-Jean-sur-Richelieu est redevenue propriétaire de la section contaminée (nouveau lot 5 077 286). Selon les cartes piézométriques, la contamination s'écoule du secteur contaminé vers le terrain du futur

...2



CHSLD à une vitesse d'environ 0,04 à 0,62 m/an.

Anciennement, un atelier d'usinage (code scian 332329, fabrication d'autres produits métallique d'ornement et d'architecture) était localisé sur ce terrain, il est prévu qu'après le changement d'usage, le terrain soit intégré au plan d'aménagement paysager du secteur du CHSLD.

Le projet consistera à stimuler les bactéries présentes dans les sols en place pour accélérer la biodégradation du trichloroéthylène (TCE) et des produits de dégradation de celui-ci pour obtenir des molécules non toxique comme l'éthane et l'éthylène (éthène).

Essai de minéralisation en laboratoire : La firme Inspec-Sol a récolté des échantillons d'eau souterraine et de sols contaminés dans la zone la plus contaminée du lot 5 077 286. Ces échantillons ont été expédiés au laboratoire de CRA à Niagara Falls où des tests sur le potentiel de minéralisation/biodégradation ont été réalisés. Différents amendements ont été testés dans les mêmes conditions de température (22°C). La littérature scientifique indique clairement que pour stimuler les bactéries déhalococcoides spp, l'environnement doit être anoxique et des donneurs d'électron (matière organique) doivent être présents ainsi que des éléments nutritifs (azote, phosphate). Une huile végétale émulsifiée de soya (HVÉ) a été testée comme donneur d'électrons pour la réduction du TCE vers des composés non toxiques. Les résultats indiquent que les bactéries qui peuvent consommer les halogénures sont présentes et qu'elles peuvent dégrader le TCE. Étant donné sa non-toxicité (huile de grade alimentaire), c'est donc une huile à base de soya qui a été utilisée pour effectuer les essais de laboratoire et qui servira éventuellement au traitement in situ.

L'essai de laboratoire a montré que l'ajout de l'émulsion d'huile végétale de soya, de vitamine B12, de sulfate d'ammonium et de phosphate de sodium était la meilleure combinaison pour une réduction des concentrations de TCE de 99% après 8 semaines à 22 C. Après 12 semaines, la biodégradation atteint 99,93% alors que si on ajoute de la levure fortifiée et des bactéries déhalococcoides, la biodégradation atteint 99,98%. Ce qui démontre que la bio augmentation (ajout de bactéries) n'est pas nécessaire et que les bactéries propices sont présentes en nombre suffisant sur le site. Étant donné que l'essai a été réalisé à 22°C et avec un échantillon homogène et remanié, il est prévu que l'atteinte des critères du MDDEFP prenne plusieurs années (entre 3 et 6 ans). La température moyenne annuelle des eaux souterraines est de 8,5°C pour le sud de la Montérégie.

Injection sur le site : Le ratio de mélange sera de 1,75 kg d'HVÉ qui contient 0,02 kg de sulfate d'ammonium, 0,02 kg de phosphate de sodium pour 9 litres d'eau. Il a été calculé que pour chaque mètre cube de sol saturé et contaminé, environ 20 litres seront injectés. Le consultant prévoit injecter environ 5500 litres dans 16 puits d'injection. Le rythme d'injection est planifié aux 24 mois pour les premières années. Le suivi sera effectué sur une base semestrielle et il est prévu que la durée totale du traitement soit de 5 à 10 ans.

Description du site : Le lot sur lequel sera effectué le traitement a une superficie de 767 767 m², l'injection n'affectera que 270 m², soit la partie le long de la rue Labrèche. Les rapports de sondage indiquent qu'en surface, l'épaisseur de remblais varie entre 3 et 6 m de profondeur. Sous le remblai les sols naturels sont composés de silt sableux à sable silteux. C'est au niveau des sols naturels que l'on retrouve la contamination en TCE, entre 5 et 9 m de profondeur.

II- IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

a) Eau

Ce projet a pour objectif de protéger la propriété voisine et restaurer la qualité de la nappe souterraine.

b) Air

Aucun impact appréhendé, la contamination est localisée à entre 5 et 9 m de profondeur. Les lectures des biogaz ne montrent pas de problèmes.

c) Bruit

Il y aura émission de bruit durant la phase préparatoire, soit pour l'installation des forages et l'injection de l'HVÉ sous pression. Par la suite, la biodégradation s'effectuera sans équipement.

d) Matière résiduelle

Outre des tubules pour l'injection, il n'y aura pas de matières résiduelles de produits.

e) Sol

L'objectif du projet est de restaurer les sols contaminés et d'atteindre le critère d'usage résidentiel.

III- ÉTUDES ET RECHERCHES

La technique de traitement in situ, utilisant l'ajout de matière organique pour rendre le milieu réducteur et l'ajout d'élément nutritif, n'est pas nouvelle. Cette méthode de décontamination des aquifères est employée couramment depuis plus de 20 ans.

IV- EXIGENCES

a) Légales

Ce projet est soumis à l'article 31.53 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LRQ, chapitre Q-2).

b) Techniques

Le promoteur (la Ville) s'est engagé à transmettre un rapport détaillé présentant les résultats du traitement et du suivi environnemental à toutes les années au MDDEFP.

La Ville s'est engagée auprès des responsables du CHSLD pour décontaminer ce terrain. Le ministère de la Santé et de Services Sociaux, ainsi qu'Infrastructures-Québec ont exigé qu'un plan de réhabilitation soit déposé avant d'investir les sommes nécessaires pour la construction du CHSLD, soit 18 M\$.

c) Administratives

Tous les documents exigés à l'article 7 du *Règlement relatif à l'application de la loi* ont été présentés, soit :

- Une description des caractéristiques techniques du projet;
- Un plan des lieux où le projet doit être réalisé, indiquant notamment le zonage du

territoire visé (H-1812);

- Une description de la nature et du volume des contaminants susceptibles d'être émis, rejetés, dégagés ou déposés ainsi que leurs points d'émission, de rejet, de dégagement ou de dépôt dans l'environnement;
- Un chèque de 538 \$ tel qu'exigé à l'article 2, par.2 de l'Arrêté ministériel concernant les frais exigibles en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (article 31.53).
- La résolution du comité exécutif de la ville de St-Jean-sur-Richelieu du 11 juillet 2013.
- Le certificat de conformité de la municipalité daté du 15 juillet 2013.

V- CONSULTATIONS

Aucune

VII- AUTRES ÉLÉMENTS D'INFORMATION

Le CHSLD installe une barrière d'interception des contaminants, autant pour protéger ses locataires des infiltrations potentielles de vapeurs que pour sécuriser ses collaborateurs financiers qui s'inquiètent du risque que représente cette contamination.

VIII- ÉLÉMENTS SUPPORTANT LES RECOMMANDATIONS DE L'ACCEPTABILITÉ DU PROJET SUR LE PLAN ENVIRONNEMENTAL

Ce traitement in situ est une alternative avantageuse à l'excavation et au transport vers un lieu autorisé, ce qui nécessiterait de nombreux camions, une machinerie coûteuse et qui impliquerait d'effectuer une excavation de 10 000m³, signifiant également la démolition et la reconstruction la rue Labrèche. Au point de vue du développement durable, le traitement in situ est la meilleure solution pour résoudre ce problème. Le système prévu être installé est acceptable d'un point de vue environnemental et il respecte les normes en vigueur.

IX- RECOMMANDATIONS :

Je recommande la délivrance de l'approbation du plan de réhabilitation.

X- PROGRAMME DE VÉRIFICATION

Inspection(s) à réaliser – contrôle :

Aspects à inspecter	Fréquence	Éléments à vérifier	Référence ou remarque
Bruit lors de la phase de forage.	Durée de 2 semaines	Vérifier que le bruit ne cause pas de nuisance aux résidents	

Données (s) à recevoir – analyse :

Traitement des données	Fréquence	Éléments à vérifier	Référence ou remarque
Résultats analytiques des eaux souterraines	Annuel (par la municipalité) durant 3 ans ou jusqu'à la décontamination complète	Respect des normes municipales et provinciales	S'assurer que les échantillons sont représentatifs et que la municipalité effectue toujours ce suivi.



Louis-Filip Richard
Hydrogéologue, Service industriel