



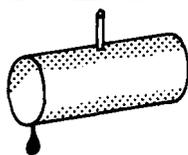
Environnement  
Canada

Environment  
Canada

Conservation  
et  
Protection

Conservation  
and  
Protection

2053137A



Bulletin

# Réservoirs souterrains non étanches

ISSN-0832-7580

Avril-Juin 1988

Volume 2

n° 2

## LE QUÉBEC ADOPTE UNE NOUVELLE LÉGISLATION

Au Québec, d'importantes modifications ont été apportées à la Loi sur le commerce des produits pétroliers notamment en ce qui a trait aux réservoirs souterrains. Devenue la Loi sur l'utilisation de produits pétroliers (Loi 93), cette nouvelle législation, qui sera mise en vigueur cet été, vise à assurer une meilleure sécurité quant à l'installation des équipements, leur utilisation, et la manutention des produits pétroliers.

La Loi compte réglementer les réservoirs souterrains de plusieurs façons. Tout d'abord, on exige que tous les réservoirs souterrains de carburants (essence et diesel) ainsi que les réservoirs de mazout d'une capacité de 4000 litres et plus soient dorénavant enregistrés. À compter de juin 1988, les propriétaires de réservoirs auront trois ans pour voir à l'enregistrement de leurs réservoirs. De plus, le ministère de l'Énergie et des Ressources mettra en place une procédure de vérification afin de s'assurer de la résistance à la corrosion des réservoirs en place.

Les réservoirs souterrains désaffectés devront être enlevés dans les plus brefs délais par des installateurs qualifiés.

On exige que les nouveaux réservoirs soient conformes aux normes ULC. Les nouvelles installations et les installations modifiées devront être munies de puits d'observation. Les nouvelles installations des utilisateurs seront soumises aux mêmes normes que les débits d'essence.

Dorénavant tous les utilisateurs d'hydrocarbures, possédant des équipements pétroliers et entreposant des produits pétroliers pour leur propre usage, devront être titulaires d'un certificat d'enregistrement. Quant aux entrepreneurs installateurs, ils devront détenir un permis d'installateur et devront avoir à leur service au moins un maître-installateur licencié, connaissant à fond la réglementation sur les équipements pétroliers.

On doit souligner aussi que des sanctions sévères seront imposées à tout contrevenant à la nouvelle loi. Les infractions aux normes d'installation, d'opération et de manutention entraîneront une amende de 200 \$ à 5000 \$ pour une première offense, et de 500 \$ à 6000 \$ en cas de récidive.

Pour obtenir plus d'informations sur la Loi 93 communiquer sans frais avec le service de renseignements du ministère de l'Énergie et des Ressources en appelant le 1-800-463-4558.

## ÎLE-DU-PRINCE-ÉDOUARD: CLAPETS DE RETENUE À LEVÉE VERTICALE POUR LES CONDUITES D'ASPIRATION

L'Île-du-Prince-Édouard exige depuis peu l'utilisation de clapets de retenue à levée verticale pour les conduites d'aspiration, dans certaines zones vulnérables. De tels clapets sont utilisés depuis des années pour les réservoirs souterrains (R.S.) de produits pétroliers dans le Maine et en République fédérale d'Allemagne (RFA) et les résultats semblent concluants. Ces clapets sont montés immédiatement sous le distributeur. Dès qu'une fuite de carburant se produit entre le clapet de retenue et le réservoir de stockage, l'aspiration est interrompue et le liquide se trouvant dans les conduites reflue vers le réservoir au lieu de s'infiltrer dans le sol environnant.

Les installateurs de l'Île-du-Prince-Édouard ont jusqu'ici employé des clapets de retenue à corps d'équerre, qui sont montés au point de raccordement des canalisations au réservoir. Ces clapets empêchent le retour du carburant dans le réservoir; en revanche, il peut s'écouler bien du temps avant qu'une fuite soit décelée, et on se trouve souvent aux prises avec un grave problème de pollution du milieu environnant. Des clapets à levée verticale ont été utilisés dans l'Île-du-Prince-Édouard à quelques reprises dans le passé, généralement lors de défaillance des clapets à corps d'équerre.

Canada

67172  
v2n2

Pour l'instant, des clapets à levée verticale ont été installés à trois endroits de la province, et quelques problèmes se sont présentés. Certains se sont désamorcés en dépit de plusieurs inspections et nettoyages. On ne sait pas si cela est dû à de petites fuites dans les conduites, à la longueur des canalisations ou aux clapets eux-mêmes. Il ne fait aucun doute que les clapets à levée verticale sont plus sujets à se désamorcer que les clapets à corps d'équerre.

Nous recommandons par conséquent de n'utiliser des clapets de retenue à levée verticale que là où la hauteur d'aspiration est d'au plus trois mètres et la longueur des canalisations à l'horizontale, d'au plus 15 mètres. Lorsque les conduites sont plus longues, les bouchons de vapeur peuvent causer des problèmes, surtout s'il s'agit d'essence sans plomb, plus riche en composés volatils (p. ex., les pentanes et les butanes).

Les clapets à levée verticale installés dans l'Île-du-Prince-Édouard sont les modèles 515B et 515V, de l'Universal Valve Co., et le modèle 14 SL, d'OPW. Les clapets Universal sont munis sur le devant d'une plaque amovible, ce qui permet facilement d'en faire l'inspection et le nettoyage ou de remplacer les sièges.

Il est évident que l'idée d'utiliser un clapet de retenue à levée verticale s'appuie fortement sur l'expérience de la RFA et du Maine. D'autres recherches s'imposent afin de découvrir la raison des échecs enregistrés. Il est à espérer que le problème pourra être résolu et que ce type de clapet, que l'on considère utile pour renforcer la sécurité intrinsèque des réseaux de canalisations, deviendra un dispositif fiable et normalisé pour les conduites d'aspiration.

Toute personne apte à fournir des informations sur ces clapets ou désirant proposer des solutions au problème mentionné est invitée à communiquer avec Gerry Stewart, ministère des Affaires communautaires et culturelles de

l'Île-du-Prince-Édouard, Service des ressources en eau, C.P. 2000, Charlottetown (Î.-P.-É.) C1A 7N8. Tél.: (902) 892-0311.

La mention de marques ou d'appellations commerciales dans le présent article n'équivaut pas à leur approbation.

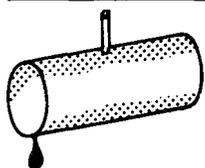
## L'ÎLE-DU-PRINCE-ÉDOUARD PROCÈDE À DES ANALYSES DE SOL

par Jennifer Brown

La vitesse de corrosion externe des réservoirs souterrains en acier non protégés dépend de nombreux facteurs, dont certains sont plus faciles à mesurer que d'autres. Deux méthodes sont actuellement reconnues pour évaluer les conditions de corrosion externe et déterminer l'état d'un réservoir, soit: 1) la méthode de l'Association pétrolière pour la conservation de l'environnement canadien (APCE), basée sur le degré d'agressivité du sol, et 2) celle de Warren Rogers. La première consiste à prélever trois échantillons du sol d'origine à au moins 30 mètres de distance les uns des autres et au moins 90 cm de profondeur, là où est enfoui le réservoir. La deuxième consiste à échantillonner le matériau de remplissage qui entoure le réservoir.

La méthode originale de Warren Rogers pour calculer la durée de vie d'un réservoir était fondée sur des données recueillies en très grande partie en Ontario. Pour déterminer la validité de cette méthode pour prédire la durée de vie d'un réservoir dans les conditions de sol prévalant dans l'Île-du-Prince-Édouard, on a prélevé des échantillons du matériau de remplissage lors de l'excavation de réservoirs et comparé l'état dans lequel ils se trouvaient avec celui prédit par l'analyse du sol. Jusqu'à présent, des échantillons ont été prélevés à dix occasions. Voici les résultats préliminaires des analyses.

Âge du réservoir	Durée de vie prédite par la méthode Rogers	État actuel du réservoir
13	16	Joint non étanche
20	15	Bon
8	17	Bon
16	17	Bon
9	18	Uniformément corrodé et piqué
14	14	Piètre - trous observés
14	12	Beaucoup de piqûres et des trous
24	15	Piqûres, mais pas de fuites
5	13	Excellent



L'Île-du-Prince-Édouard entend continuer son programme d'échantillonnage afin d'obtenir des résultats significatifs du point de vue statistique et tirer des conclusions. En outre, des échantillons seront prélevés selon la méthode de l'APCE à un nombre représentatif d'endroits afin de comparer l'efficacité de chaque méthode pour prédire la corrosion des réservoirs souterrains. Cette étude devrait résoudre certaines questions relatives aux méthodes d'évaluation de l'analyse des sols.

## **AMENDES IMPOSÉES À METROPOLITAN STORES POUR UNE FUITE DE PRODUITS PÉTROLIERS STOCKÉS DANS UN RÉSERVOIR SOUTERRAIN**

par Jennifer Brown

Le 20 octobre 1987, une cour provinciale de l'Île-du-Prince-Édouard a rendu sa décision dans le cas de quatre accusations portées contre Metropolitan Stores Limited. Dans deux cas, il s'agissait d'infractions au règlement d'application de l'Environmental Protection Act; la compagnie avait été accusée de ne pas avoir averti les autorités compétentes de l'existence d'une fuite et d'avoir pollué l'environnement. Les deux autres accusations, portées en vertu de la Fire Prevention Act, NFPA Code 1, avaient pour chefs que la compagnie avait négligé d'avertir le service des incendies 1) lorsqu'elle s'était rendu compte de la fuite et 2) quand elle avait été informée du déversement d'un combustible liquide. Metropolitan Stores Limited a été jugée coupable sous trois des quatre chefs d'accusation et s'est vu imposer des amendes totalisant 4000 \$. L'une des accusations portées en vertu de la Fire Prevention Act a été retirée.

Cette première poursuite intentée par l'Île-du-Prince-Édouard en vertu du nouveau Règlement sur les réservoirs souterrains de produits pétroliers (No EC 435/86) adopté en vertu de l'Environmental Protection Act, crée donc un précédent.

La fuite s'est produite au magasin Metropolitan du centre commercial Summerside à Sherbrooke, Î.-P.-É. Dans sa décision, le juge en chef Ralph Thompson a indiqué que les employés de la Metropolitan étaient au courant de la fuite dès le 8 décembre 1986. L'organisme provincial de réglementation n'en a toutefois été informé que le 16 janvier 1987, date à laquelle la fuite fut découverte grâce au processus d'enregistrement des réservoirs, mis en application en vertu du Règlement sur les réservoirs souterrains de produits pétroliers.

On estime qu'au moins 15 000 litres de combustible ont fui du R.S. de la Metropolitan. Celle-ci a d'abord décliné toute responsabilité. Par arrêté ministériel, ordre fut donné à la Metropolitan ainsi qu'au propriétaire du centre commercial d'entreprendre les travaux de nettoyage. Une quantité considérable de sol pollué a été enlevée, plusieurs puits de surveillance ont été creusés pour connaître le mouvement du polluant, et le site du déversement a été recouvert d'un dôme imperméable à l'eau pour freiner la migration de l'huile résiduelle. Ces mesures ont été nécessaires pour protéger la nappe aquifère locale; deux puits exploités par la ville de Summerside ont été fermés jusqu'à ce que tout risque de pollution ait disparu.

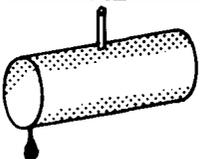
Le nettoyage a coûté plus de 100 000 \$ à Metropolitan Stores Limited et au propriétaire du centre commercial. À cela s'ajoutent les frais de justice et la mauvaise publicité faite par cet incident. Ce cas devrait montrer à l'industrie et aux propriétaires privés pourquoi les R.S. doivent être soigneusement surveillés et entretenus. Il est incontestable que le nouveau règlement de l'Île-du-Prince-Édouard sur les R.S. est efficace. Il est à espérer que ce règlement et une meilleure sensibilisation du public aux risques que présentent ces réservoirs feront que ce genre de cas sera l'exception plutôt que la règle.

## **ÉVALUATION DE LA GESTION DES RÉSERVOIRS SOUTERRAINS DE MAZOUT**

La plupart des études et normes relatives aux R.S. concernent les installations de stockage de carburant dans les stations-service. Pourtant, la majorité de ces réservoirs servent à alimenter des installations de chauffage. Environnement Canada a donc chargé la firme d'ingénieurs-conseils Jacques, Whitford and Associates Limited d'effectuer une évaluation de la gestion des réservoirs de mazout. L'étude vise trois objectifs:

- 1) Déterminer la faisabilité et la rentabilité de diverses méthodes et techniques utilisables pour déceler les fuites de mazout des R.S. et de leurs canalisations.
- 2) Mettre au point des formules de vérification des stocks qui serviraient à surveiller la consommation de mazout et déceler les pertes dues aux fuites, pour les méthodes identifiées en 1).
- 3) Élaborer des lignes directrices relatives à la sécurité, à l'installation, à l'entretien et à l'évaluation (c'est-à-dire, à la vérification) des réservoirs souterrains de mazout.

Le rapport final sur cette étude est prévu pour le milieu de 1988.



# COMITÉ DE SPÉCIALISTES EN PROTECTION CATHODIQUE DES RÉSERVOIRS

par Winston Revie

Lors de la 3<sup>e</sup> réunion de ce Comité tenue à Toronto, en janvier, il a été question des mesures actuelles de protection contre la corrosion, appliquées conformément à la norme ULC CAN4-S603.1-M85. Les membres ont reconnu qu'un important pourcentage (de 20 à 30 %) de réservoirs 603.1 enterrés étaient insuffisamment protégés contre la corrosion. On a constaté que dans la plupart des cas ces réservoirs ne recevaient pas assez de courant. Les questions discutées à la réunion et les conclusions du Comité sont les suivantes:

## 1. Critères pour les systèmes de protection

Les systèmes de protection cathodique pour les R.S. devraient satisfaire aux critères suivants:

- a) durée de l'anode - 25 ans
- b) résistivité du sol - 15 000 ohms-cm
- c) intensité du courant - 125 mA/m<sup>2</sup> de la surface du réservoir
- d) potentiel - 900 mV par rapport à l'électrode de référence de Cu/CuSO<sub>4</sub>
- e) composition de l'anode - zinc, magnésium à potentiel élevé ou magnésium à potentiel normal
- f) nombre d'anodes - au moins deux par réservoir
- g) longueur des anodes - plus grande que celle des anodes actuellement utilisées; les anodes consistant en une plaque de zinc devraient être deux fois plus longues
- h) méthode pour joindre les anodes aux réservoirs - soudure

Le critère d) diffère sensiblement de la norme actuelle. La valeur du potentiel par rapport à l'électrode de référence Cu/CuSO<sub>4</sub> a été portée à au moins - 900 mV alors que la valeur actuelle est de - 850 mV. Selon le Comité, les 50 mV de protection additionnels sont très importants car ils permettent de compenser au moins partiellement la chute de tension occasionnée par la mesure du potentiel. Pour ce qui est du critère e), les membres admettent que l'utilisation d'anodes de zinc ou de magnésium importe peu; ce qui compte, c'est qu'elles fournissent le courant nécessaire pendant la vie utile prévue du réservoir, et cela relève du type, du nombre, de la dimension et de la forme des anodes. Le Comité a recommandé que les anodes soient soudées aux réservoirs pour assurer un contact continu.

## 2. Matériau de remplissage

La norme devrait être changée et mentionner que le matériau doit subir avec succès le test à l'anode sacrificielle.

## 3. Installation

Pour obtenir une licence, un installateur doit:

- a) avoir suivi et complété un programme de formation sur l'installation des R.S.; et
- b) avoir réussi l'examen de la National Association of Corrosion Engineers dans ce domaine.

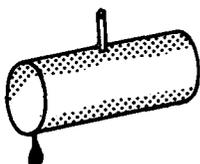
Un guide d'installation contenant des instructions complètes devrait être fourni avec chaque réservoir. Pour s'assurer que le réservoir est adéquatement protégé, il est recommandé que l'installateur mesure le potentiel lorsque le matériau de remplissage arrive de niveau avec le dessus du réservoir, soit avant le nivelage et la pose du pavage. Si le potentiel mesuré est inférieur à - 900 mV par rapport à l'électrode de référence de Cu/CuSO<sub>4</sub>, des mesures correctives doivent être prises; par exemple, il se peut qu'une autre anode soit nécessaire. Il serait utile que chaque réservoir soit relié par un fil auquel on peut avoir accès. La façon de relier et de manipuler ce fil devrait être inscrite au programme de formation de l'installateur.

## 4. Mesure du potentiel

On recommande d'utiliser une électrode de référence de Cu/CuSO<sub>4</sub> plutôt que du zinc, qui n'est pas stable. Le potentiel devrait être mesuré à trois endroits: soit au centre et aux deux extrémités du réservoir, et la norme CAN4-S603.1 devrait le préciser. Des mesures stables devraient être obtenues à l'aide d'un appareil à forte impédance. Dans le cas des réservoirs enterrés sous du béton ou un pavage en asphalte, une mesure au moins sera faite sur le sol sous-jacent. Pour cela, introduire l'électrode de référence par un tube de polyéthylène installé en permanence, qui traverse le pavage et débouche sur le sol recouvrant le centre du réservoir. Entre les mesures, ce tube devrait être fermé à l'aide d'un bouchon de polyéthylène qui se visse. Si le potentiel mesuré est inférieur à - 900 mV par rapport à l'électrode de référence de Cu/CuSO<sub>4</sub>, c'est signe que le système est défectueux et il faut rapidement intervenir et au besoin, augmenter la protection.

## 5. Conduites galvanisées

Toutes les conduites galvanisées doivent être dotées d'une anode de zinc ou de magnésium soudée par aluminothermie; là où cette méthode présente des dangers, utiliser une bride de serrage.



Un rapport plus détaillé sur la réunion du 28 janvier est en préparation. Pour en obtenir un exemplaire, prière de s'adresser à Programme RS, Environnement Canada, 13<sup>e</sup> étage, Place Vincent Massey, Hull (Québec), K1A 0H3. Tél.: (819) 953-1145.

## **FUITES: CAS RÉCENTS**

### **Un déversement de carburant force l'évacuation d'habitants**

Au cours de la nuit du 26 février, à Almont en Ontario, 4500 litres d'essence ont fui d'un R.S. de la station-service Esso Harry's Motor Sales. Le service des incendies, craignant une explosion advenant que les vapeurs d'essence se répandent dans les édifices voisins et que l'essence se répande sous les bâtiments, a ordonné l'évacuation de deux pâtés de maisons. On présume que le réservoir d'une capacité de 9000 litres, vieux de 25 ans, était corrodé ou fissuré. Selon des fonctionnaires qui s'occupent d'environnement, l'essence peut s'être répandue rapidement par les canaux souterrains et dans les fentes du sol. Il semblerait qu'une certaine quantité d'essence s'est écoulée dans la rivière. On s'attendait toutefois à retrouver une bonne partie de l'essence autour du réservoir endommagé.

### **Fuite d'un réservoir à la Commission de la Capitale nationale**

Le 14 janvier, le personnel d'entretien à la CCN, à Chelsea Québec, remarque une irrégularité dans l'inventaire de ses deux réservoirs d'essence de 5000 litres. Une inspection révèle qu'un filet d'essence se dirige dans un ruisseau passant à proximité des réservoirs. Après avoir signalé la situation aux autorités provinciales de la protection de l'environnement, les employés déterrent les réservoirs, âgés d'une vingtaine d'années, et constatent que l'un d'eux est troué par la corrosion. Sur les quelque 3300 litres d'essence qui se sont échappés du réservoir, 1350 litres ont été récupérés. La CCN a installé un barrage absorbant sur le ruisseau afin de récupérer l'essence après le dégel.

### **Confusion créée par une vérification hâtive du registre des stocks**

Le 16 février 1988, une station-service de Petro-Canada à Revelstoke (C.-B.) décelait une fuite dans l'un de ses R.S. Au premier abord, on a cru que 100 000 litres de carburant s'étaient échappés. Les autorités provinciales responsables de l'environnement ont immédiatement ordonné de procéder à des travaux d'excavation pour vérifier si les réservoirs fuyaient. On n'a constaté aucune

perforation visible des réservoirs ou des canalisations. Seule une petite quantité de carburant s'était échappée par les joints, ce qui n'expliquait pas la différence de 100 000 litres. Une vérification plus attentive du registre des stocks par le personnel de Petro-Canada a révélé que l'exploitant de la station volait du carburant.

### **Un conducteur de camion mal renseigné provoque un débordement**

Le 5 janvier 1988, à la base des forces canadiennes de Westin à Winnipeg, un conducteur de Petro-Canada a provoqué un débordement par surremplissage d'un des deux R.S. d'une capacité de 10 000 litres. Il n'avait pas compris, semble-t-il, qu'il devrait remplir les deux réservoirs et 1000 litres se sont déversés. Le carburant a atteint un fossé longeant la route et pollué environ 15 m du secteur environnant. De la neige et du sable ont été utilisés pour absorber le carburant. Les matériaux pollués ont été transportés dans une zone peu éloignée et brûlés.

### **Fuite d'un R.S. dans une station des forces canadiennes**

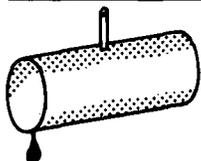
Au mois de décembre 1987, un R.S. de 2270 litres situé à la station des forces canadiennes du Mont Apica dans le parc des Laurentides, aurait perdu près de 3580 litres de mazout sur une période de deux semaines. Sur les conseils des autorités fédérales de la protection de l'environnement, le réservoir a été vidé et les employés de la base ont installé un puits de récupération à proximité du déversement ainsi que deux rangées de boudins absorbants, l'une à l'exutoire de la station d'épuration voisine, l'autre, un peu en aval sur la rivière. Malheureusement, les employés de la station n'ont pu empêcher qu'une partie du produit se répande dans la rivière Apica. Le réservoir ne pourra être déterré qu'au printemps et on pourra alors déterminer la cause de la fuite.

## **PARUTIONS RÉCENTES**

### **Removal and Disposal of Used Underground Petroleum Storage Tanks**

The American Petroleum Institute

Ce document remplace le bulletin no 1604 de l'API, Recommended Practice for Abandonment or Removal of Used Underground Service Station Tanks, publié en 1981. Cette version améliorée recommande les procédures à suivre relativement à l'abandon, l'enlèvement et l'entreposage des R.S. usagés qui contenaient de l'essence ou d'autres liquides inflammables, ainsi que les méthodes pour vidanger les R.S. et les rendre inertes.



Autres publications révisées de l'API:

Installation of Underground Petroleum Product Storage Systems, 1987, RP 1615, n° de commande 804-16150.

Interior Lining of Underground Storage Tanks, 1987, RP 1631, no de commande 804-16310.

Cathodic Protection of Underground Petroleum Storage Tanks and Piping Systems, 1987, RP 1632, no de commande 804-16320.

Management of Underground Petroleum Product Storage Systems at Marketing and Distribution Facilities, 1987, RP 1635, no de commande 804-16350.

Removal and Disposal of Used Underground Petroleum Storage Tanks, 1987, RP 1604, n° de commande 804-16040.

Bulk Liquid Stock Control At Retail Outlets, 1987, RP 1621, no de commande 804-16210.

Ces publications sont distribuées par l'American Petroleum Institute, Publications and Distribution Section, 1200 L Street Northwest, Washington, D.C. 20005. Tél.: (202) 682- 8375.

### **Annotated Bibliography for Underground Storage Tanks**

Cette bibliographie a été préparée pour aider les propriétaires et les exploitants ainsi que les experts-conseils et les agents de réglementation. Elle comprend environ 50 000 références sur cinq sujets reliés aux réservoirs souterrains, soit les règlements des États et de l'administration fédérale, la gestion des réservoirs, le devenir et le transport des polluants, les méthodes de détection des fuites et les mesures correctives. Les références ont été tirées de revues, de publications et de rapports produits par les États et le gouvernement fédéral ainsi que de rapports et de documents sur l'hydrogéologie publiés à l'échelle internationale. Cette bibliographie peut être obtenue de la National Water Well Association (NWWA), Publications Department, 6375 Riverside Drive, Dublin, Ohio 43017. Tél.: (614) 761-1711.

### **Remedial Technologies for Underground Storage Tanks**

Lewis Publishers Inc.

Ce livre décrit les techniques les plus modernes de décontamination des sols et des eaux souterraines pollués par les produits pétroliers; il présente 13 méthodes applicables et leurs principes de base, énumère les facteurs qui guideront le choix de la ou des méthodes les mieux adaptées et explique la mise en oeuvre des mesures. Cha-

que méthode de décontamination des sols et des eaux souterraines pollués par des produits pétroliers qui ont fui de R.S. ou qui ont été accidentellement déversés, est expliquée et évaluée en détail. Chacune des méthodes proposées est discutée du point de vue de sa faisabilité technique, sa faisabilité écologique et sa faisabilité économique. Pour obtenir cette publication, s'adresser à Lewis Publishers Inc., 121 S Main Street, P.O. Drawer 519, Chelsea, MI 48118, U.S.A.

### **The Regulation of Ground Water in Alberta**

David R. Percy

Ce livre étudie les lois et les politiques réglementant les eaux souterraines en Alberta. D'importantes questions sont mises en lumière à l'aide d'études de cas détaillées. Les sujets traités comprennent: le règlement des conflits d'intérêts relatifs aux eaux souterraines, le régime de permis de l'Alberta, les pratiques administratives, et la réglementation de la qualité des eaux souterraines. Pour commander ce livre, écrire à l'Environmental Law Centre, 202, 10110 - 124 Street, Edmonton (Alberta) T5N 1P6.

## **COURS DE FORMATION ET CONFÉRENCES**

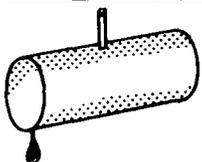
### **Pollution du sol**

La 3e conférence annuelle sur la pollution du sol par les produits pétroliers et ses effets sur l'environnement et la santé, se tiendra les 19, 20 et 21 septembre 1988 à l'Université du Massachusetts, à Amherst. Les sujets retenus sont les programmes nationaux et internationaux, le dépistage sur le terrain et les méthodes d'analyse, les mesures correctives, l'évaluation et la gestion des risques, les politiques de réglementation, le devenir des polluants dans l'environnement et la modélisation, les normes de nettoyage, les questions d'ordre immobilier et bancaire et celles touchant les assurances, l'identification des produits pétroliers et les considérations d'ordre juridique. Pour obtenir des informations générales ou des renseignements au sujet des kiosques d'exposition, veuillez communiquer avec Paul T. Kostecki, Division of Public Health, University of Massachusetts, Amherst, MA 01003. Tél.: (413) 545-4610.

### **Protection cathodique**

Le Steel Tank Institute (STI) et Corpro Companies Inc. présenteront en 1988 une série de séminaires sur la surveillance de la protection cathodique, aux dates et endroits suivants:

- Memphis (Tenn.), les lundi, 18 juillet et mardi, 19 juillet.



- Indianapolis (Ohio) les jeudi, 21 juillet et vendredi, 22 juillet.

Les sujets qui seront couverts sont:

- Lois fédérales américaines applicables aux réservoirs souterrains.
- Principes de la corrosion (résumé).
- Principes de base de la protection cathodique.
- Tests, vérification et dépannage (tour d'horizon).
- Méthodes d'installation des réservoirs (résumé).
- Protection cathodique: comment s'y prendre pour doter d'anciens réservoirs d'une telle protection.
- Aperçu de l'appareillage utilisé pour la protection cathodique.

Pour obtenir d'autres renseignements au sujet de ces séminaires, communiquer avec le Steel Tank Institute au tél. (312) 498-2024.

### Gestion des réservoirs souterrains

La Technical University of Nova Scotia organise un cours sur la gestion des R.S., qui aura lieu à Halifax du 15 au 17 juin 1988. Tous les aspects de la gestion des R.S. seront discutés, y compris:

- Les règlements concernant les nouvelles installations.
- L'amélioration des réservoirs existants.
- La détection des fuites et la surveillance des réservoirs.
- La recherche des réservoirs qui fuient et le nettoyage.
- Les matériaux utilisés pour les réservoirs souterrains et les méthodes d'installation.

Pour obtenir d'autres renseignements, veuillez communiquer avec Hira Ahuja, au tél. (902) 429-8300.

### Choix de mesures correctives

L'Agence de protection de l'environnement américaine (EPA) et la Division de l'environnement, de la santé et de la sécurité de la Georgia Institute of Technology commanditent un cours qui s'adresse aux ingénieurs, aux experts-conseils, aux entrepreneurs et aux professionnels de la santé et de la sécurité, sur les méthodes d'investigation et de correction des fuites de réservoirs souterrains.

Le cours examinera les sujets suivants:

- Information générale
- Vue d'ensemble de la réglementation et des techniques de l'EPA

- Considérations légales et questions d'assurances

- Évaluation environnementale
- Mesures correctives
- L'enlèvement de réservoir et méthodes de récupération
- Méthodes de récupération des eaux souterraines
- Étude de cas de mesures correctives

Le cours aura lieu le 2 et le 3 août 1988, à Atlanta, Georgia. Pour obtenir des renseignements veuillez communiquer avec Ann Harbert au tél. (404) 894-3806.

### PROGRAMME RUST

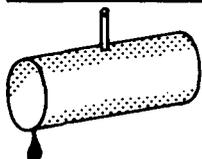
Préoccupé par la question des R.S. non étanches, Environnement Canada a entrepris l'inventaire des R.S. propriété de ministères fédéraux, de sociétés de la Couronne et de personnes ayant obtenu des concessions sur des terres fédérales ou de la Couronne. Le logiciel RSRS (registre des systèmes de réservoirs souterrains sur une propriété fédérale) mis au point par la Division du pétrole, du gaz et de l'énergie d'Environnement Canada, a pour but d'aider les ministères fédéraux à dresser l'inventaire et à préparer un plan de gestion des R.S. qu'ils exploitent. Ce logiciel comprend une série de programmes utilisant le langage dBase III Plus.

L'inventaire consiste à recueillir des données sur les installations et les R.S. fédéraux au moyen d'un questionnaire spécial que tous les ministères fédéraux et leurs bureaux régionaux doivent remplir. Les données fournies sont entrées dans l'ordinateur et un rapport d'analyse en trois parties est produit. Ce rapport donne l'inventaire des R.S. exploités par le ministère en question, évalue l'ordre de priorité de remplacement et fournit diverses informations.

Tous les ministères fédéraux devraient avoir terminé l'inventaire des R.S. et établi un plan de gestion en mai 1988.

### L'APCE S'ATTAQUE AUX PROBLÈMES DE SURREMPLISSAGE ET DE DÉVERSEMENT

L'Association pétrolière pour la conservation de l'environnement canadien (APCE) a dû s'inquiéter des déversements qui se produisent lors du remplissage des R.S. Ces déversements sont attribuables au débordement par surremplissage, à une défectuosité ou à la mauvaise utilisation des dispositifs de distribution et le plus souvent



sont le fait d'une erreur humaine. Bien que le problème ne soit pas jugé très important aujourd'hui, le recours de plus en plus fréquent des fournisseurs de combustibles à des transporteurs travaillant à contrat risque d'augmenter le nombre d'incidents de ce genre.

L'APCE a proposé deux solutions à ce problème. Un cours sur vidéo pourrait être ajouté au programme de formation que tous les conducteurs de camion-citerne doivent suivre pour être accrédités. Ce cours leur enseignerait comment procéder pour réduire au minimum les déversements et les moyens à prendre en cas de déversement. Il pourrait être préparé par l'industrie pétrolière d'ici le milieu de 1988 au coût d'environ 15 000 \$. Par ailleurs, des renseignements et des données statistiques pourraient être recueillis en faisant appel aux organismes de réglementation et aux services d'incendie pour qu'ils rassemblent des données sur le nombre d'incidents, selon des critères bien définis quant à la cause et la quantité déversée. Ces données permettraient de prendre une décision éclairée, à savoir s'il faut ou non adopter d'autres mesures.

## **COURS DE FORMATION POUR LES INSTALLATEURS DE RÉSERVOIRS SOUTERRAINS**

En juillet 1987, le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Formation du Nouveau-Brunswick a publié l'ébauche d'un document intitulé "Underground Petroleum Storage Tank System Installers Course - Instructor Guide". Ce travail avait été commandé par le ministère des Affaires municipales et de l'Environnement de la province, qui voulait produire un guide de formation pour les installateurs de R.S. désirant obtenir le permis exigé en vertu du nouveau règlement provincial.

Le Groupe d'étude national sur les R.S. non étanches, formé par Environnement Canada, s'est dit d'avis qu'un tel guide était indispensable si l'on voulait s'assurer que le travail exécuté par les installateurs satisfasse aux exigences en matière d'étanchéité des R.S. Environnement Canada a commandé à Ross Clendening, en novembre 1987, une étude détaillée de ce guide du point de vue technique et lui a demandé d'y inclure les observations d'utilisateurs de R.S., d'installateurs ainsi que des organismes de réglementation.

L'étude a pour but la publication d'un manuel de cours aussi simple et concis que possible sur les R.S., qui devra permettre à ses utilisateurs d'installer les R.S. d'une manière convenable et sécuritaire, à l'aide des plus récentes techniques et conformément aux exigences de la loi. La version préliminaire de ce manuel sera prête sous peu.

### **RÉDACTEUR EN CHEF**

#### **Environnement Canada**

K.E. Karr, Direction des programmes industriels  
Ottawa (Ontario) K1A 1C8  
(819) 953-1125

### **RÉDACTEURS RÉGIONAUX**

#### **Environnement Canada**

S. Pond, Région du Pacifique et du Yukon  
Vancouver Ouest (C.-B.) V7T 1A2  
(604) 666-6370

#### **Environnement Canada**

S. Day, Région de l'Atlantique  
Dartmouth (Nouvelle-Écosse) B2Y 2N6  
(902) 426-6086

#### **L'Association pétrolière pour la conservation de l'environnement**

K. Mattila  
Ottawa (Ontario) K1P 5H9  
(613) 236-9122

#### **N.S. & P.E.I. Retail Gasoline Dealers Association**

D. Mader  
Dartmouth (Nouvelle-Écosse) B2Y 3Y3  
(902) 466-7516

#### **Ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec**

J. Servais  
Québec (Québec) G1R 5H2  
(418) 643-3327

