



Environnement
Canada

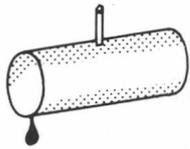
Environment
Canada



Conservation
et
Protection

Conservation
and
Protection

2053137A



Bulletin Réservoirs souterrains non étanches

ISSN 0832-7560

Juillet - Septembre 1989

Volume 3 N° 3



Des écoliers s'arrêtent pour regarder le vidéo «Lust Buster» sur la détection des RSNE pendant la semaine de l'environnement.

RÉSERVOIRS DE SURFACE NON ÉTANCHES (L.A.S.T.)

Le Groupe d'étude national sur les réservoirs de surface a tenu sa deuxième réunion à Yellowknife, à la fin du mois de juin dernier. L'ordre du jour était en grande partie consacré à des exposés et à des discussions techniques pour mettre à jour les connaissances des membres du Groupe d'étude sur les problèmes, les techniques et les travaux de conception. Les questions principales concernaient les digues de retenue, la protection contre la corrosion du fond des réservoirs, la détection des fuites et la prévention des débordements.

On n'a pris aucune décision quant au format des réservoirs de surface à retenir (dimensions et type de produit). Les personnes intéressées à nous faire connaître leurs commentaires sur les questions et problèmes liés aux réservoirs de surface sont invitées à communiquer avec Bob Chandler, ministère de l'Environnement de l'Alberta, 5^e étage, Place Oxbridge, 9820, 106^e rue, Edmonton (Alberta) T5K 2J6, (403) 427-6182.

Enfin, au nom des membres du Groupe d'étude national qui ont assisté à la réunion de Yellowknife, j'aimerais remercier de sa chaleureuse hospitalité M. Kit Bell du Bureau du commissaire aux incendies des Territoires du Nord-Ouest.

K. Karr

CRITÈRES DE CLASSIFICATION DES SITES

Dans le dernier numéro (Vol.3 n°2) du bulletin sur les R.S.N.E., nous avons publié un projet de critères de classification des sites élaboré dans le cadre du mandat du Groupe d'étude national, à l'occasion d'une réunion tenue à Calgary, en février dernier.

À la réunion du Groupe d'étude national à Yellowknife, le Groupe n'a pu en venir à un consensus sur les critères de classification des sites. Par conséquent, le lecteur **ne doit pas conclure** que les critères publiés dans le dernier numéro ont été adoptés par les autorités provinciales.

Bien qu'un certain nombre de représentants provinciaux et fédéraux estiment que les critères forment une ébauche utile de lignes directrices, la plupart des autorités chargées de la réglementation veulent conserver une certaine souplesse en ce qui concerne la classification des sites et craignent que des critères «rigides et rendus publics» puissent donner une fausse impression aux propriétaires de réservoirs. Nous invitons les lecteurs à communiquer avec les autorités provinciales chargées de la réglementation pour se renseigner sur la classification des sites. On doit également souligner que certaines provinces comme l'Ontario n'ont pas établi de plans pour classer les sites.

Canada



67172-
v3n3

NOUVELLES BRÈVES SUR LES RÉSERVOIRS SOUTERRAINS NON ÉTANCHES

Fuite de mazout à St. John's

On a signalé une fuite d'huile à chauffage d'un réservoir souterrain qui est la propriété de la ville de St. John's, le 26 juillet 1989. C'est la fréquence accrue des livraisons nécessaires qui a fait croire à de possibles pertes de mazout. Le réservoir mis à la surface était très corrodé. On a estimé les pertes de mazout entre 2 700 et 4 500 L. Le mazout répandu a rejoint un égout pluvial et, de là, une faible quantité de mazout s'est rendue jusque dans la Rennies River. On a mis en place des barrages absorbants à deux endroits et l'on creusera une tranchée d'interception près du lieu de déversement. À ce jour, environ 450 L ont été récupérés.

Fuites d'essence à diesel dans une station-service de Banff

Une quantité inconnue d'essence à diesel s'est échappée d'un réservoir souterrain d'une station-service de Husky Oil, à Banff. La fuite a été découverte le 4 mai 1989, suite à l'enlèvement d'un réservoir vieux de 17 à 18 ans, qui a révélé une contamination du sol et peut-être de la nappe phréatique. On a vérifié, à l'aide de renifleurs, la présence possible de vapeurs d'essence émanant des tuyaux d'égout dans ce secteur, mais aucun signe de contamination n'a été décelé. Il n'y a pas de cours d'eau près de l'endroit. Des recherches sur l'étendue du panache de contamination sont en cours.

BULLETIN TECHNIQUE : LES SOLVANTS DE NETTOYAGE DE LA TUYAUTERIE EN POLYESTER RENFORCÉE À LA FIBRE DE VERRE ET LEURS EFFETS SUR LES RÉSERVOIRS EN FIBRE DE VERRE

Communication de Owens-Corning Fiberglass

Il est indispensable d'utiliser, avec grandes précautions, les solvants de nettoyage sur le terrain pour éviter d'endommager les réservoirs en fibre de verre ou les revêtements des réservoirs en acier.

On se sert généralement de solvants pour préparer et nettoyer les éléments de tuyauterie (fibre de verre ou chlorure de polyvinyle) avant l'assemblage sur le terrain. De petites quantités de ces types de solvants

très actifs n'endommageront pas les réservoirs de fibre de verre, car ces solvants s'évaporent rapidement. Cependant, si ces solvants sont renversés en grandes quantités ou à des endroits où le liquide peut s'accumuler, ils peuvent causer de graves dommages au réservoir et engendrer des fuites.

L'expérience démontre qu'une quantité excessive de solvant répandu va généralement s'accumuler autour des éléments accessoires du réservoir (par exemple dans le bac de vidange de la tuyauterie, dans les colliers, dans les bagues de fixation en polyester renforcées à la fibre de verre, etc.) situés au sommet du réservoir. Après avoir terminé la mise en place des raccords de tuyau à cet endroit, l'équipe d'installation doit inspecter de près ces points de collecte pour déceler toute accumulation possible de solvant.

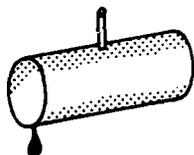
Toute accumulation de solvant de nettoyage ou toute quantité répandue accidentellement sur le réservoir doit être immédiatement enlevée en essuyant la surface avec un linge propre. Si l'on soupçonne qu'il y a eu endommagement du réservoir, il faut soumettre à nouveau ce dernier à l'épreuve à l'air et au savon pour vérifier s'il est étanche. Si le réservoir a effectivement été endommagé, il faut communiquer avec le service d'entretien régional du fabricant.

ON A DEMANDÉ AUX LABORATOIRES DES ASSUREURS DU CANADA (ULC) D'ÉLABORER D'AUTRES NORMES TECHNIQUES

À la réunion de Yellowknife, les membres du Groupe d'étude ont désigné sept catégories de dispositifs reliés aux réservoirs souterrains pour lesquelles ils aimeraient que les Laboratoires assureurs du Canada (ULC) élaborent des normes techniques. Par ordre de priorité, ce sont les dispositifs d'essai de précision pour dépistage des fuites, les dispositifs de détection des fuites, les dispositifs de détection des fuites dans les tuyaux, les dispositifs de protection contre les débordements, les dispositifs de détection des fuites interstitielles, les dispositifs de confinement des déversements et les couches sous-jacentes imperméables.

On a préparé de nouvelles versions provisoires des normes suivantes publiées par les ULC :

JCAN/ULC-S603.1M — Norme - Systèmes de protection contre la corrosion galvanique destinés aux réservoirs en acier surbaissés pour liquides combustibles et inflammables;



CAN/ULC-S618M — Norme relative aux anodes en magnésium et en zinc et aux électrodes de référence en zinc; et

CAN/ULC-S603M — Norme - Réservoirs en acier surbaissés pour liquides combustibles et inflammables.

On a préparé une ébauche de la nouvelle norme ULC qui est la suivante :

ULC-S643M — Norme applicable aux réservoirs de service de surface en acier fabriqués en usine pour les liquides combustibles et inflammables.

Les ULC portent actuellement à leur catalogue les réservoirs en fibre de verre et en acier double paroi. Les acheteurs de réservoirs doivent rechercher les produits portant l'étiquette des ULC. Les exigences relatives aux réservoirs en acier à double paroi ont été intégrées à la nouvelle norme provisoire CAN/ULC-S603M.

Ces normes provisoires ont fait l'objet d'une large diffusion en vue de recueillir des commentaires. Le Comité des ULC sur les réservoirs fixes en acier pour liquides inflammables s'est réuni en août dernier pour examiner ces commentaires.

NOUVEAU PROGRAMME D'ASSURANCE-DOMMAGES ENVIRONNEMENTAUX

Knox Vicars McLean annonce la disponibilité d'un nouveau programme d'assurance-dommages environnementaux pour les postes d'essence, les garages de réparations, les lave-autos, les concessionnaires de véhicules automobiles, etc. Ce programme a été conçu spécialement pour couvrir les fuites des réservoirs d'essence souterrains ainsi que les autres risques de pollution et comprend :

- les fuites soudaines et graduelles;
- les coûts de nettoyage sur les lieux et hors des lieux;
- les incidents de pollution antérieurs, non évidents lors de la souscription;
- les coûts de nettoyage pour éviter des dommages possibles, lorsqu'il y a danger imminent de dommages;
- les dommages aux voitures neuves exposées et aux biens de l'assuré.

Territoire : le Canada et certains endroits des É.-U.
Limite disponible : 1 million de dollars. Franchise de 500 \$ par accident sur base de remboursement.

Conditions très compétitives avec prime minimale variant de 250 à 500 \$, selon les dimensions du réservoir.

Cette assurance est souscrite auprès de la Zurich Insurance Company et elle est disponible par l'entremise de Knox Vicars McLean directement ou sur la base d'un sous-courrage par l'intermédiaire de votre courtier d'assurance.

Pour de plus amples renseignements, s'adresser à Knox Vicars McLean, bureau 210, 214 ouest, rue King, Toronto (Ontario) M5H 3S6, (416) 953-1452.

LES RÉSERVOIRS DANS LES MARITIMES

Dans les Maritimes, la plupart des réservoirs souterrains ont été enregistrés auprès des autorités provinciales. Celles-ci ont transmis concernant les enregistrements les chiffres approximatifs suivants :

Nouvelle-Écosse	12 000
Nouveau-Brunswick	12 000
Île-du-Prince-Édouard	2 300
Total	26 300

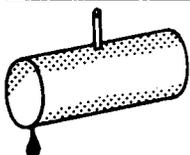
École d'installateurs de réservoirs

Des cours de cinq jours sur l'installation de réservoirs souterrains sont dispensés à Chatham (Nouveau-Brunswick), par le Collège communautaire du Nouveau-Brunswick. Dans cette province, tous les installateurs doivent avoir suivi ce cours avec succès.

Le cours se donne généralement vers la fin de l'automne ou au début du printemps, lorsque les installateurs sont plus disponibles. Le directeur du programme de formation, M. Al Angrignon, prévoit que le cours sera offert à nouveau en novembre en trois sessions ou plus. Bien que le cours s'adresse aux personnes qui se destinent à l'installation de réservoirs dans la province même, il est offert à des gens d'autres provinces s'il reste des places. En général, la participation est limitée à 12 personnes.

Le programme de formation ne bénéficie d'aucune subvention et son coût est d'environ 1 000 \$ plus les frais de subsistance pour cinq jours.

Pour de plus amples renseignements, communiquer avec M. Al Angrignon au (506) 773-9451.



ENREGISTREMENT DES RÉSERVOIRS ET PROTECTION (ASSURANCE DE RESPONSABILITÉ CIVILE — LE NOUVEAU-BRUNSWICK A ATTEINT LES DATES LIMITES)

Depuis le 30 juin 1989, il est interdit, à quiconque au Nouveau-Brunswick, de livrer des produits pétroliers pour stockage dans un réservoir d'une capacité supérieure à 2 000 L qui n'est pas enregistré auprès des autorités provinciales.

En outre, depuis le 1er août, les propriétaires de réservoirs d'une capacité supérieure à 2 000 L ne peuvent se faire livrer de produits pétroliers s'ils ne détiennent pas un permis d'exploitation de réservoir. Pour obtenir ce permis, le propriétaire doit enregistrer son réservoir, verser des droits et être titulaire d'une assurance de responsabilité civile destinée à couvrir les déversements soudains et accidentels.

UN LIEN ENTRE LES RÉSERVOIRS SOUTERRAINS NON ÉTANCHES (RSNE) ET LES PLUIES ACIDES?

Au cours de la semaine de l'environnement, du 5 au 9 juin dernier, le programme relatif aux RSNE s'inscrivait dans le cadre d'une exposition sur l'environnement. La présentation sur les RSNE avait lieu dans une tente d'exposition qui illustre des thèmes environnementaux très variés.

Des centaines d'écoliers faisaient la queue pour voir la présentation, certains s'arrêtaient pour regarder le vidéo «Lust Buster» sur la détection des RSNE ou pour poser des questions sur ceux-ci. Un jeune garçon de dix ans expliquait à un ami que les «RSNE — désignant les réservoirs souterrains non étanches — peuvent occasionner des feux, des explosions, de la radioactivité et des pluies acides», disait-il. En fait, tout lien entre les RSNE et la radioactivité ou les pluies acides reste encore à démontrer, mais au moins ce jeune homme était conscient que les réservoirs souterrains non étanches constituaient une menace pour l'environnement et pour la santé.

Si, aujourd'hui, nous veillons à assurer une gestion judicieuse des réservoirs souterrains, ce garçonnet et sa génération n'auront pas à subir l'impact des fuites de produits pétroliers sur l'environnement.

RAPPORT SUR L'ÉTUDE RELATIVE À L'ÉLIMINATION DES RÉSERVOIRS

Le rapport final sur l'examen des méthodes et des coûts d'élimination des réservoirs de pétrole souterrains hors services et de leur contenu a été rendu public. L'étude a été réalisée par le ministère de l'Environnement de l'Île-du-Prince-Édouard. Les renseignements sont extraits des 189 réponses du questionnaire sur l'enlèvement des réservoirs, posté à 915 installateurs de réservoirs au Canada.

Les résultats compilés indiquent deux principales méthodes chez les entrepreneurs :

1. l'élimination pour la ferraille; et
2. l'élimination dans des sites d'enfouissement.

Le choix d'options d'élimination varie suivant les endroits. Les centres industrialisés offrent un plus vaste choix que les régions rurales. De même, le recours aux sites d'enfouissement pour éliminer les réservoirs varie suivant les règlements provinciaux.

Il est aussi difficile d'éliminer les boues que d'éliminer les réservoirs. Le recours aux sites d'enfouissement pour éliminer les boues varie également en fonction des règlements de chaque province.

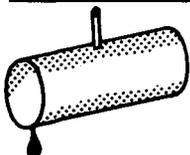
Les commentaires des personnes interrogées ont révélé une pénurie d'options d'élimination. Faut de mieux, les entrepreneurs recourent à des méthodes inadéquates ou stockent les réservoirs, la tuyauterie et les boues en vue d'une élimination future, d'où la nécessité de trouver des solutions d'élimination appropriées. Les commentaires ont également révélé que, de l'avis des entrepreneurs, les organismes de réglementation devraient aménager des installations d'élimination et élaborer des lignes directrices sur les méthodes à suivre.

Pour de plus de renseignements sur ce rapport, communiquer avec M. Don Jardine, ministère de l'Environnement de l'Î.-P.-É., au (902) 368-5037.

COURS ET CONFÉRENCES À VENIR

Gestion des réservoirs souterrains et responsabilité dans les années 90

Le 18 octobre prochain, à Toronto, l'Institut canadien tiendra une conférence d'une journée sur la gestion des réservoirs souterrains. La conférence offrira un survol des stratégies «judicieuses» d'ingénierie et de



gestion des réservoirs. Les principaux sujets qui seront abordés sont les suivants :

- point sur les questions juridiques et les besoins futurs;
- assurance et responsabilité financière;
- réduction de l'exposition du propriétaire du réservoir en matière de responsabilité;
- analyse des stocks entreposés dans le réservoir et prévision des fuites possibles;
- vérification des réservoirs et dépistage des fuites;
- réadaptation et entretien;
- remplacement du réservoir et mesures de correction des fuites.

Les conférenciers seront des cadres supérieurs et des autorités éminentes dans les domaines de l'ingénierie et du droit canadiens.

La conférence aura lieu au Harbour Castle Westin Hotel de Toronto. Les frais d'inscription sont de 495 \$. Pour de plus amples renseignements, s'adresser à Donna Novak au (416) 927-0718.

NOTE DE LA RÉDACTION

J'assisterai à la conférence de l'Institut canadien à Toronto, le 18 octobre. J'aimerais recueillir personnellement vos commentaires et points de vue sur tout aspect des questions et des problèmes reliés aux réservoirs souterrains ou de surface. Les réservoirs de surface devraient-ils être mieux protégés contre la corrosion? Une responsabilité financière devrait-elle être exigée dans toutes les provinces? L'élimination des vieux réservoirs et des boues est-elle un problème dans votre région? Au plaisir de vous rencontrer à Toronto.

K.Karr

Atelier sur les réservoirs souterrains non étanches

Le Georgia Institute of Technology et la U.S. Environmental Protection Agency parrainent un atelier de formation pratique à l'intention des ingénieurs, des entrepreneurs, des experts-conseils et des spécialistes de la santé et de la sécurité sur les méthodes à suivre dans l'installation des réservoirs souterrains et dans la détection des fuites. L'atelier aura lieu du 24 au 27 octobre 1989.

On abordera les sujets suivants :

- réservoirs souterrains, renseignements élémentaires;

- réglementation et aspects techniques reliés à l'EPS, survol;
- mise à jour des connaissances sur la réglementation de l'État;
- considérations d'ordre juridique et en matière d'assurances;
- conception des réservoirs en acier et en fibre de verre;
- formation pratique;
- méthodes d'installation des réservoirs et de pose des tuyaux;
- méthodes de détection des fuites;
- démonstrations relatives à la protection cathodique; et
- consignes de sécurité pour l'installation et l'enlèvement des réservoirs souterrains.

L'atelier aura lieu sur le campus du Georgia Institute of Technology, à Atlanta (Georgie). Pour s'inscrire, composer le 1-800-325-5007. Les frais sont de 495 \$ US, ce qui inclut tout le matériel nécessaire.

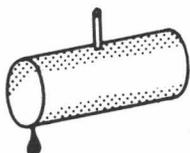
NOUVELLE PUBLICATION

Rapport sur la détection, la prévention et le colmatage des fuites des réservoirs souterrains

(Detection, Prevention and Remediation of Leaks from Underground Storage Tanks) - On résume dans ce rapport différentes techniques de récupération et de traitement à appliquer lorsque l'eau et le sol sont contaminés par des hydrocarbures, suite à des fuites d'un réservoir souterrain. On examine sommairement les procédés de détection et de prévention et l'on fournit des exemples de matériel disponible à cette fin.



Diplômés de la formation «Lust Buster» en détection des RSNE, suite au colloque à l'intention des responsables d'installations fédérales, tenu à Dartmouth en mars 1989.



On peut se procurer des exemplaires de ce rapport (EPS 2/PN/1) en écrivant à l'adresse suivante :

Environnement Canada
Section des publications
12^e étage, Place Vincent-Massey
Ottawa (Ontario) K1A 0H3

AUTORITÉS CHARGÉES DE LA RÉGLEMENTATION

Le Bulletin reçoit fréquemment des demandes en vue d'obtenir des noms, adresses et numéros de téléphone des autorités provinciales/territoriales chargées de la réglementation. Ci-joint la liste, à laquelle on a ajouté certains noms d'organismes importants engagés dans les questions traitées dans ce bulletin.

K. Ali Keshvani
Programme de sécurité de l'environnement
Ministère de l'Environnement de la Colombie-Britannique
810, rue Blanchard
Victoria (Colombie-Britannique) V8V 2X5 — (604) 387-9950

Bob Chandler
Ministère de l'Environnement de l'Alberta
9820, 106^e rue, Place Oxbridge, 5^e étage
Edmonton (Alberta) T5K 2J6 — (403) 427-6182

Harry Caufield
Assistant - capitaine des pompiers
Section de la prévention des incendies
Ministère du Travail de l'Alberta
10808, 99^e avenue, bureau 701
Edmonton (Alberta) T5K 0G5 — (403) 427-8392

Victor Chang
Ministère de la Sécurité du public et de l'Environnement de la Saskatchewan
3085, rue Albert, bureau 121
Regina (Saskatchewan) S4S 0B1 — (306) 787-6185

Dave Thompson
Ministère de la Santé et de la Sécurité d'environnement et des lieux de travail du Manitoba
Case postale 7, Édifice 2,
139, avenue Tuxedo
Winnipeg (Manitoba) R3N 0N6 — (204) 945-7042

Al MacIver
Ministère des Relations commerciales et du Consommateur de l'Ontario
Section de la sécurité des carburants
Tour ouest du Centre d'expédition
3300 ouest, rue Bloor, 4^e étage
Toronto (Ontario) M8X 2X4 — (416) 234-6030

Ron Hore
Ministère de l'Environnement de l'Ontario
Région du Nord-Est
Bureau régional de Sudbury
199, rue Larch, 11^e étage
Sudbury (Ontario) P3E 5P9 — (705) 675-4501

Michel Paquet
Ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec
Direction de la distribution
8, rue Cook, 1^{er} étage
Québec (Québec) G1R 5A2 — (418) 643-3327

James Shaffner
Ministère des Affaires municipales et de l'Environnement du Nouveau-Brunswick
Case postale 6000, 364, rue Argyle, bureau 23
Fredericton (New Brunswick) E3B 5H1 — (506) 453-2861

Bob Langdon
Ministère de l'Environnement de la Nouvelle-Écosse
5151, chemin Terminal, 5^e étage
Halifax (Nouvelle-Écosse) B3J 3B7 — (902) 424-0503

John Dutton
Ministère de l'Environnement de Terre-Neuve
100, avenue Elizabeth, Case postale 4750,
Saint-Jean (Terre-Neuve) A1B 2V3 — (709) 576-2561

Don Jardine
Ministère de l'Environnement de l'Île-du-Prince-Édouard
Case postale 2000
Charlottetown (Île-du-Prince-Édouard) C1A 7N8 — (902) 368-5037

Larry Hipperson
Capitaine des pompiers du Yukon
Section des services de protection
Ministère des Services de transport et de communication
Case postale 2703, 22^e avenue
Whitehorse (Yukon) Y1A 2C6 — (403) 667-5217

Kit Bell
Bureau du Commissaire aux Incendies des Territoires du Nord-Ouest
Case postale 1320, Édifice Northway, Rez-de-chaussée
49^e avenue
Yellowknife (Territoires du Nord-Ouest) X1A 2L9 — (403) 873-7472

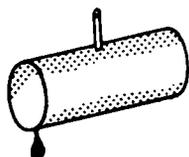
Dale Mader
Directeur
Association des détaillants d'essence de la Nouvelle-Écosse
Case postale 171, Édifice Dartmouth Fuels, 3^e étage
12, rue Portland
Dartmouth (Nouvelle-Écosse) B2Y 3Y3 — (902) 466-7516

Jack Mawhinney
Conseil national de recherches Canada
Chemin Montréal
Édifice M24, Section des codes
Ottawa (Ontario) K1A 0K6 — (613) 993-9634

Brian Murphy
Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)
7, chemin Crouse
Scarborough (Ontario) M1R 3A9 — (416) 757-3611

Brian Weir
Association canadienne de normalisation
178, boulevard Rexdale
Rexdale (Ontario) M9W 1R3 — (416) 747-4363

Kerry Mattila
Association pétrolière pour la conservation de l'environnement canadien
275, rue Slater, bureau 1202
Ottawa (Ontario) K1P 5A9 — (613) 236-9122



Bulletin

Réservoirs de surface non étanches

Vol. 4 N^o 1 Page 6